

## Møteinnkalling

---

**Utvalg:**     **Storfjord Styret for helse og sosial**  
**Møtested:**   Møterom 4, Storfjord Rådhus  
**Dato:**       19.11.2013  
**Tidspunkt:**   12:00

---

Eventuelt forfall må meldes snarest på tlf. 77 21 28 00 eller pr e-post til

[post@storfjord.kommune.no](mailto:post@storfjord.kommune.no)

Vararepresentanter møter etter nærmere beskjed.

Hatteng 12.11.2013

Inger Heiskel (s)  
Leder

Merete Lockert  
Sekretær

## Saksliste

| Utv.saksnr | Sakstittel                                                            | U.Off | Arkivsaksnr |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| PS 22/13   | Referatsaker SHS 19.11.2013                                           |       | 2013/480    |
| PS 23/13   | Kortsiktig løsning - sykehjemsavdelingen - seks alternative løsninger |       | 2013/360    |
| PS 24/13   | Budsjett 2014. Økonomiplan 2014 - 2017                                |       | 2013/3713   |



## **Saksfremlegg**

| Utvalgssak | Utvalgsnavn                          | Møtedato   |
|------------|--------------------------------------|------------|
| 22/13      | Storfjord Styret for helse og sosial | 19.11.2013 |

### **Referatsaker SHS 21.11.2013**

#### **Rådmannens innstilling**

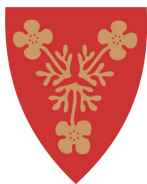
Sakene ble referert.

#### **Saksopplysninger**

1. Brev fra Helse- og omsorgsetaten i Storfjord - Til pensjonistforeningen i Skibotn - Tilbakemelding på henvendelse.
2. Brev fra Helse- og omsorgsetaten i Storfjord - Til Skibotn arbeiderlag - Svar på henvendelse.
3. Mail fra Skibotn pensjonistforening – Vedrørende omsorgssetrene.
4. Høring fra Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet – Forslag til endringer i forskrift om fosterhjem.
5. Ekstern høring fra Helse direktoratet – Organisering og praksis i ambulante akutteam som del av akuttjenester ve distriktpsykiatriske sentre.
6. Høringsbrev fra Arbeidsdepartementet – Forslag til endring i forskrift om sosiale tjenester til personer uten fast bopel i Norge.
7. Rapport fra Helse Nord – Evaluering og revisjon av handlingsplan for diabetes 2008-2013.
8. Høring fra Helse- og omsorgsdepartementet – Forslag til forskrift om å autorisere manuellterapeuter i henhold til helsepersonelloven.
9. Ekstern høring fra Helsedirektoratet – Utkast til veileder i lokalt psykisk helsearbeid og rusarbeid for voksne. ”Sammen om mestring”.
10. Åpen høring regional kreftplan i Helse Nord 2014-2021.
11. Høring regional plan for plastikk kirurgi i Helse Nord.
12. Brev fra Helsedirektoratet – Tilskudd til særlig ressurskrevende helse- og omsorgstjenester 2014 – foreløpig orientering.
13. Rundskriv fra Helse- og omsorgsdepartementet – Om kommunenes ansvar ved opphør av avtale med en annen kommune om kjøp av helse- og omsorgstjenester utenfor institusjon.

14. Brev fra Statistisk sentralbyrå – Bekreftelse på oppstart/kjøp av virksomhet(er).
15. Brev fra Kulturdepartementet – Statstilskudd 2013 – tilskuddsbrev.
16. Høring fra Fornyings-, administrasjons- og kirkedepartementet – Unntak fra forskrift om offentlige anskaffelser for kjøp av helse- og sosialtjenester til enkeltbrukere.
17. Høring fra Helse- og omsorgsdepartementet – Forslag til en ny forskrift om bevilling for tobakkssalg.
18. Brev fra Skibotn omsorgssenter – Utskrift av pensjonistforeningens møtebok den 9. oktober 2013.
19. Brev fra Skibotn arbeiderlag – Utskrift av møteboka for Skibotn arbeiderlag fra møte mandag 14.10.2013.





## Saksfremlegg

| Utvalgssak | Utvalgsnavn                          | Møtedato   |
|------------|--------------------------------------|------------|
| 23/13      | Storfjord Styret for helse og sosial | 19.11.2013 |
|            | Storfjord Formannskap                |            |
|            | Storfjord Kommunestyre               |            |

### Kortsiktig løsning - sykehjemsavdelingen - seks alternative løsninger

#### Vedlegg

- 1 Vurdering (tabell) - ulike alternativ
- 2 Brev fra Fylkesmannen av 20.02.13
- 3 Rapport fra NGI fra 2008
- 4 Rapport fra NGI fra 2013
- 5 Brannteknisk rapport fra Tromsø brann og redning vdr. Åsen og Skibotn omsorgssentre
- 6 Kostnadsoverslag fra Rambøll om omgjøring av kontorlokaler ved Åsen til rom
- 7 Kostnadsberegninger - årsverk
- 8 Regnskapsoversikter Åsen og Skibotn omsorgssentre januar - september 2012 - 2013

#### Hjemmel i lov og vedtak:

- Helse- og omsorgstjenestelovens § 3.2 punkt 6 c og d
- Byggeteknisk forskrift § 7-4
- Kommunestyresak 99/12 Budsjett 2013 og økonomiplan 2013 - 2016
- Kommunestyresak 37/13 Regulering av budsjett 2013 og økonomiplan 2013 – 2016
- Kommunestyresak 46/13 Ett sykehjem i Storfjord kommune
- Formannskapsmøte 44/13 Sykehjemsavdelingen i Storfjord kommune

### Rådmannens innstilling

1. Med bakgrunn i kommunens økonomiske situasjon driftes i hovedsak ett sykehjem – Åsen – som kortsiktig løsning. Alternativ 2 med omgjøring av disponibelt areal på Åsen legges til grunn.

Rådmannen bes iverksette følgende tiltak på **kort sikt** for å møte behovet for sykehjemsplasser:

- a. Omgjøring av disponibelt areal ved Åsen omsorgssenter. Dette betyr ombygging og tilpasning av tidligere kontorlokale til ett stort rom og av bad i ny del til ett rom.
- b. Ombyggingskostnadene innarbeides i investeringsprogrammet for 2014 og tas med i forbindelse med budsjettbehandlingen.

- c. Det åpnes opp for å ta inn ekstra bemanning (i underkant av 0,5 årsverk) på kveld i helgene (kortvakt) for å ivareta alternativ 2 med flere pasienter på en best mulig måte.
- 2) **På lengre sikt:** I arbeidet med ett sykehjem bes rådmannen fremme flere alternative løsninger, så snart som mulig i 2014, for å møte kapasitetsutfordringene på sykehjem på lengre sikt.

## Saksopplysninger

Det vises til vedtak gjort i kommunestyret og formannskapet:

- 1) Kommunestyret vedtok i møte 19.12.2012 i sak 99/12 følgende vedrørende sykehjemsavdelingen i Storfjord kommune:

### 4.5. Nytt investeringsprosjekt

- 4.5.1. *Med mål om å redusere årlige driftsutgifter opprettes et nytt investeringsprosjekt "Ett sykehjem i Storfjord kommune". Dette vil skape fremtidig økonomisk handlingsrom for kommunen.*
- 4.5.2. *Forhåndkalkyle/ idéskisse (risiko- og kostnuteanalyse) i tilknytning til å ha ett sykehjem i kommunen inneholder innledningsvis flere alternative løsninger, men det er ett alternativ som utredes videre – Skibotn omsorgssenter. Vedlagt analyse er bakteppet for dette.*
- 4.5.3. *I den hensikt å redusere fremtidige driftskostnader ved å drifte to sykehjem i kommunen, skal det planlegges med å utvide Skibotn omsorgssenter ved bruk av modulløsning.*
- 4.5.4. *Storfjord kommune gjennomfører prosjektering og planlegging av sykehjemsutvidelse i tilknytning til Skibotn omsorgssenter med modulbygg, 20 enheter. Plan og prosjektering skal gjennomføres innen utgangen av september 2013.*
- 4.5.5. *Dersom allerede identifiserte risikoområder i vedlagt risiko- og kostnuteanalyse tidlig viser seg å komplisere eller umuliggjøre tiltaket, legges saken på nytt frem for politisk behandling i formannskapet og i kommunestyret. Relevante politiske utvalg og råd skal være løpende orientert om prosessen.*
- 4.5.6. *Dersom det i prosjekteringen viser seg at utvidelse av Skibotn omsorgssenter kan la seg realisere uten større hindre, planlegges oppstart av selve gjennomføringsdelen av prosjektet ved årsskiftet 2014.*
- 4.5.7. *Etter prosjektering og før prosjektstart skal saken til politisk behandling i styre for helse og sosial, styret for plan- og drift, formannskapet og til kommunestyret.*
- 4.5.8. *Lokalene til Åsen omsorgssenter omgjøres til andre kommunale formål. Dette vil kreve en egen utredning for fremtidig bruk.*
- 4.5.9. *Nytt punkt Tilbygg/modulbygg Skibotn omsorgssenter kr. 22.000.000. Kostnadene fordeles med 11 mill. 2013 og 11 mill 2014. Finansieres med tilskudd 8.800.000, 4.950.000 mva komp, 9.250.000 lån*
- 4.5.10. *Søknad om lån til investeringen sendes til Fylkesmannen for godkjenning.*
- 4.5.11. *Rådmannen gis fullmakt til å godkjenne lånevilkår og gjennomføre låneopptak.*

- 2) I kommunestyret i møte 19.juni 2013, sak 37/13, ble det fattet vedtak om at midlertidig stenging av Skibotn omsorgssenter skulle vedvare ut 2014.

*"Inndekning av underskuddet 2012 dekkes i 2016 ved at ett omsorgssenter driftes, mot dagens to sentre. Dekkes over ansvar 375.*

*Inndekning 2014 og 2015: Midlertidig stenging av Skibotn omsorgssenter i 2014 og avsetning til disposisjonsfond iht. formannskapets innstilling for 2014 og 2015"*

- 3) Kommunestyret behandlet i møte 25. september 2013, sak 46/13, Prosjekt: ett sykehjem i Storfjord kommune. Følgende vedtak ble fattet:

*"Saken utsettes.*

*I lys av de nye beregnede oppskyllingshøydene ber kommunestyret administrasjonen om å se på hvordan kapasitetsutfordringene ved sykehjemsavdelingen kan løses på kort og lang sikt. Kortsiktig løsning legges fram for formannskapet 15. oktober."*

- 4) I formannskapsmøte 23. oktober 2013 (sak 44/13) ble følgende vedtak fattet:

- 1. *Saken realitetsbehandles ikke, men knyttes opp og ses i sammenheng med pågående budsjettprosess.*

2. *Formannskapet vil ha utredet også et femte alternativ. For å avlaste behovet på Åsen omsorgssenter, gjøres det vurderinger i forhold til om Skibotn Omsorgssenter kan åpnes for å ivareta pasientgrupper som har et lettere omsorgsbehov og derfor utløser mindre bemanningsbehov. Samordning av tjenester til ressurskrevende brukere/ BPA - må også utredes i forhold til dette.*
3. *På lengre sikt: I tillegg til tidligere vedtak - og pågående utredning - prosjekt "Ett sykehjem i Storfjord kommune" bes Rådmannen fremme alternative løsninger i løpet av 2014 for å møte kapasitetsutfordringene på lengre sikt.*

### **Vedrørende nye oppskyllingshøyder - Nordnesfjellet**

I sak 46/13 ble det besluttet å utsette behandlingen av arbeidet knyttet til utbygging av Skibotn omsorgssenter da kommunen har fått forelagt nye beregnede oppskyllingshøyder (10 meter i Skibotn) i forbindelse med fjellskred fra Nordnes-fjellet.

Storfjord kommune var i februar 2013 i kontakt med Fylkesmannen vdr. kommunens mulighet for å benytte Skibotn omsorgssenter som kommunens eneste sykehjem. Den gang ble henvendelsen gjort på bakgrunn av de tidligere oppskyllingshøydene (5 meter). Fylkesmannen skrev i brev av 20. februar 2013 blant annet følgende:

*I Storfjord kommune sin vurdering av byggetomta, vises det også til kravene i Byggeteknisk forskrift § 20-1, søknadspliktig tiltak og § 28-1, sikker byggegrunn.*

*Storfjord kommune redegjør for at omsorgssentret pr. i dag ligger på kote 5, og at en ønsket utvidelse av omsorgssentret vil bli plassert på kote 6. En forventet oppskyllingshøyde etter fjellskred fra Nordnes er for Skibotn området satt til inntil 5 meter ved et verst tenkelig scenario. Vi viser til NGI sin rapport av 2007/1677-1 av 2008.*

Byggeteknisk forskrift § 7-4 sier følgende:

#### **§ 7-4. Sikkerhet mot skred. Unntak for flodbølge som skyldes fjellskred**

*(1) For byggverk som ikke omfattes av § 7-3 første ledd kan det likevel tillates utbygging i områder med fare for flodbølger som skyldes fjellskred, der alle følgende vilkår er oppfylt:*

- a) konsekvensene av byggerestriksjoner er alvorlige og utbygging er av avgjørende samfunnsmessig betydning,*
- b) personsikkerheten er ivaretatt ved et forsvarlig beredskapssystem som er basert på sanntids overvåking, varsling og evakuering, og det er foretatt en særskilt vurdering av om det skal være restriksjoner for oppføring av byggverk som er vanskelige å evakuere. Varslingstiden skal ikke være kortere enn 72 timer og evakueringstiden skal være på maksimum 12 timer,*
- c) det finnes ikke andre alternative, hensiktsmessige og sikre byggearealer,*
- d) fysiske sikringstiltak mot sekundære virkninger av fjellskred er utredet, og*
- e) utbyggingen er avklart i regional plan, kommuneplanens arealdel eller reguleringsplan (områderegulering), herunder gjennom konsekvensutredning.*

*(2) Mindre tilbygging, påbygging eller underbygging av eksisterende byggverk kan tillates uten krav om plan etter første ledd bokstav e og dispensasjon etter plan- og bygningsloven kapittel 19, så fremt utvidelsen ikke medfører økt fare for skade på liv og helse.*

Storfjord kommune har i forbindelse med saken igjen kontaktet Fylkesmannen ved rådgiver Stig Tore Rennemo på bakgrunn av de nye beregningene. Fylkesmannen understreker at kommunen

må forholde seg til siste kjente informasjon, og at dette er NGI-rapporten (se for øvrig rapportens side 16). Byggteknisk forskrift legger premissene for utbygging av sykehjem. Storfjord kommune har rettet henvendelse til NVE vedrørende avklaring av byggetomtens sikkerhet mot naturpåkjenninger på bakgrunn av rapport fra NGI.

Nord-Norsk Fjellovervåking (NNFO) gjennomfører nå ytterligere boringer på Nordnes-fjellet for å avklare blant annet dimensjonen i fjellpartiet. Dette er en faktor som kan påvirke beregningene av oppskyllingshøyden i Storfjord kommune. Ved endringer i oppskyllingshøyder vil også forutsetningene forandres.

Med dette som bakteppe vil videre prosess i saken på lengre sikt kunne påvirkes av de nye beregningene av oppskyllingshøyde. Kommunestyret har bedt administrasjonen om å utrede situasjonen ved sykehjemsavdelingen på kort og på lang sikt.

### **Status ved sykehjemsavdelingen:**

Da Skibotn omsorgssenter ble midlertidig stengt i november 2012 har Åsen med 17 plasser vært kommunens eneste operative sykehjem. Belegget ved Åsen har vekslet mye, dette særlig da sykehjemmet har tatt i mot et stort antall utskrivningsklare pasienter fra UNN og en rekke samhandlingspasienter. Dette er i hovedsak pasienter som oppholder seg ved sykehjemmet over kort tid (dager) for observasjon og eventuell behandling. I tillegg har avdelingen klart å ta unna ordinær avlastning for pasienter som har behov for dette. Det er ikke venteliste for å få plass ved sykehjemsavdelingen. Dette gis etter behov jfr helse- og omsorgstjenestelovens § 3.2, punkt 6 c og d og vurderinger i inntaksmøte.

Det er utarbeidet og politisk vedtatt en beredskapsplan for gjenåpning av Skibotn omsorgssenter. Beredskapsplanen trer i kraft dersom Åsen omsorgssenter av kapasitetsmessige årsaker ikke klarer å dekke behovet.

### **Status i hjemmetjenesten (Forebyggende tjeneste):**

Hjemmetjenesten har merket effekten av innføring av samhandlingsreformen. Tjenesten gir bistand til brukere som er sykere og har mer komplekse problemstillinger enn tidligere. Tjenesten merker også en økning i antallet pasienter med demens. Pr 01.01.13 var det registrert 14 brukere med demenssykdommer. Denne økningen samsvarer med forventet nasjonal økning i antallet med demenssykdommer. Bemanningsutfordringer i hjemmetjenesten gjør at noen pasienter, som kunne ha vært behandlet hjemme, blir lagt inn ved sykehjemsavdelingen. Dette øker presset på sykehjemsplasser.

### **Vurdering**

Selv om behovet i dag ikke overstiger kapasiteten kommunen har ved Åsen omsorgssenter, er det nødvendig å være proaktiv overfor situasjonen fremover. Antallet eldre øker fra og med 2014 (se tabell). Derfor må kommunen forberede seg på at det vil bli større press på sykehjemsplassene i tiden framover.

*Oversikt over aldersfremskrivning fra Statistisk sentralbyrå (SSB):*

| <b>Alder</b> | <b>2014</b> | <b>2016</b> | <b>2018</b> | <b>2020</b> | <b>2022</b> | <b>2024</b> |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 41 – 50      | 240         | 238         | 219         | 222         | 208         | 197         |
| 51 – 60      | 291         | 279         | 258         | 246         | 244         | 243         |
| 61 – 66      | 212         | 193         | 190         | 189         | 180         | 154         |
| 67 – 80      | 227         | 265         | 311         | 331         | 350         | 391         |
| 81 – 100     | 61          | 70          | 79          | 86          | 94          | 99          |
| <b>SUM</b>   | <b>1887</b> | <b>1869</b> | <b>1870</b> | <b>1865</b> | <b>1860</b> | <b>1849</b> |

I forbindelse med innføring av samhandlingsreformen (1. januar 2012) ser man en betydelig endring i pasientgrunnlaget, særlig på korttidspasientene. Tjenester som gis og drift av et sykehjem er annerledes i dag enn det var før innføringen av samhandlingsreformen. Tidligere ble langt flere av disse behandlet i spesialisthelsetjenesten (UNN), mens de nå mottar pleie lokalt på sykehjemmet i tråd med samhandlingsreformen.

### **Alternativer til vurdering på kort sikt:**

Det er gjort vurderinger av ulike alternativer på kort sikt. Samlet velger rådmannen å presentere seks alternativ.

Følgende alternativer er beskrevet, alternativene er også gjort rede for i tabell (vedlegg 1).

- 1) Gjenåpning av Skibotn omsorgssenter for ordinære sykehjemspasienter (6 rom + avlastning)
- 2) Omgjøring av disponibelt areal ved Åsen omsorgssenter (tilsvarende 2 rom)
- 3) Forsterking av hjemmetjenesten
- 4) Kombinasjon av 2 og 3, omgjøring av Åsen og forsterking av hjemmetjenesten
- 5) Gjenåpning av Skibotn omsorgssenter for ”lette” pasienter eksklusiv BPA-tjeneste
- 6) Gjenåpning av Skibotn omsorgssenter for ”lette” pasienter inklusiv BPA-tjeneste

### **Redegjørelse for alternativene:**

Se også matrise (vedlegg 1) med samlet oversikt over alle alternativene.

#### ***Alternativ 1 – gjenåpning av Skibotn omsorgssenter for ordinære sykehjemspasienter***

Alternativet beskriver en gjenåpning av omsorgssenteret tilsvarende slik det var da senteret ble midlertidig stengt. Det er beregnet 11,85 årsverk som inkluderer tjenesteleder og renhold. Avlastningstilbudet som er i Skibotn omsorgssenter i dag, skal fortsatt driftes som i dag. Årlige driftskostnader er beregnet til 6,1 millioner kroner.

#### ***Alternativ 2 – omgjøring av disponibelt areal ved Åsen omsorgssenter (tilsvarende 2 rom)***

Alternativet innebærer at to rom ved Åsen omsorgssenter omgjøres til pasientrom. Dette gjelder kontordel i ny del og bad som delvis benyttes som avlastningsrom i dag. Kontorene vil omgjøres til et stort pasientrom inkl. bad. Ramböll har vært på befaring og deretter gjort vurderinger av kostnader knyttet til dette alternativet. For å gjøre om dagens bad/avlastningsrom til pasientrom for korttidspasienter, vil det bli satt opp en lettvegg samt at det vil bli satt inn et nytt og større vindu. Investeringskostnadene er beregnet til om lag kr 400 000. Årlige kapitalkostander vil være kr 30 000. Det er også lagt inn kostnader til økning i bemanningen på kvelden i helgene tilsvarende utgifter kr 239 200. Samlet årlig driftskostnad er beregnet til kr 270 000.

#### ***Alternativ 3 – Forsterking av hjemmetjenesten***

Hjemmetjenesten har mulighet til å ta unna en del av presset for sykehjemsplasser. Alternativ 3 innebærer en økning av personale (tilsvarende ett årsverk) på dagtid i helg og delvis på

ukedager. Dette innebærer at hjemmetjenesten kan utføre flere prosedyrer som ellers må gjøres på institusjon. Hvor stor grad av avlastning dette alternativet vil ha for presset på institusjonsplasser er usikkert. Dette vil sannsynligvis veksle over tid. De økte personalkostnadene på dette tiltaket er beregnet til kr 540 896 pr år.

#### ***Alternativ 4 – Kombinasjon av alternativene 2 og 3***

Innebærer omgjøring av to rom på Åsen omsorgssenter til pasientrom, samt forsterke hjemmetjenesten. Se beskrivelser under alternativene 2 og 3.

#### ***Alternativ 5 – Gjenåpning av Skibotn omsorgssenter for lette pasienter uten BPA-tjeneste***

Pasientene som ble flyttet fra Skibotn omsorgssenter i forbindelse med midlertidig stenging var i hovedsak tungpleie sykehjemspasienter og demenspasienter med betydelig omsorgsbehov. Det er mulig å se for seg en annen type pasienter ved Skibotn omsorgssenter. Dette vil da være ”letterere” pasienter som klarer seg forholdsvis godt selv, tilsvarende et ”tilsynshjem”/”gamlehjem”. Dette vil representere et nytt omsorgsnivå i Storfjord kommune. Nivået vil være over de tjenestene vi i dag gir til hjemmeboende gjennom hjemmetjenesten, og under ordinært sykehjemstilbud. Pasientene må være i forholdsvis god fysisk og psykisk form for å ha nytte av et slikt tilbud. Antallet som kan dra nytte av et slikt tilbud vil veksle. Slik det ser ut i dag vil vi ikke kunne fylle opp seks plasser her, men dette vil variere over tid.

Det er også mulig å flytte forebyggende tjeneste fra Hatteng til Skibotn omsorgssenter, som kan bidra til å gjøre en slik tjeneste mer robust. Dette vil imidlertid føre til noe mer kjøreutgifter da hjemmetjenesten kjører to ruter i indre del av kommunen/Vestersida og én i Skibotnområdet.

#### ***Alternativ 6 – Gjenåpning av Skibotn omsorgssenter for lette pasienter med BPA-tjeneste***

I forbindelse med sak 44/13 i Formannskapet ble administrasjonen bedt om å utrede gjenåpning av Skibotn omsorgssenter med sambruk av tjenester til en eller flere brukere som utløser tilskudd for ressurskrevende tjenester. Dette er fulgt opp og det er gjennomført møte vdr. dette.

I alternativet ligger det at BPA-tjenesten flyttes til Skibotn omsorgssenter og at to av rommene tilrettelegges som bolig. Personaltilbudet forblir som i dag, men personalressursene deles på natt og delvis på dag med andre som har korttidsopphold eller avlastning ved omsorgssenteret. Minst én av vaktene på dag og kveld forbeholdes utelukkende BPA-tjenesten. Ved flytting må det påregnes ekstra personalkostnader tilsvarende 1,5 årsverk som utgjør 718 372 kroner inkl sosiale kostnader. Det er stor usikkerhet rundt gjennomførbarheten i dette, da det i så fall må fattes nytt enkeltvedtak om endring i tjenestetilbud etter helse- og omsorgstjenesteloven. Et slikt vedtak kan påklages.

### **Praktiske opplysninger vedrørende drift sykehjemsavdelingen og avklaring av spørsmål:**

#### ***Romkapasitet***

Det anses som mulig å utnytte kapasiteten maksimalt ved at nytt rom i ny del på Åsen (tidligere kontorer) kan benyttes som dobbeltrom for korttids- og avlastningspasienter ved behov for pasienter av samme kjønn. Det er også mulig å benytte det største rommet i ny del på Åsen omsorgssenter som dobbeltrom for korttids- og avlastningspasienter. Det samme er mulig ved gjenåpning av Skibotn omsorgssenter ved ett eller flere av rommene. Ved tilrettelegging for dusj i ny del på Åsen vil det også være anledning å ta i bruk fysioterapirommet i ekstraordinære tilfeller til korttidspasienter etter faglig vurdering.

Storfjord kommune har i dag 100 % enkeltrom ved sykehjemsavdelingen. Etter å ha sett til KOSTRA-tall for andel enkeltrom/bruk av dobbeltrom i andre kommuner viser dette: Troms

84,9 % enkeltrom, tilsvarende tall for Karlsøy er 92,9 % enkeltrom, for Kåfjord 100 % enkeltrom, kommunegruppe 6 har 85,5 % enkeltrom og landet for øvrig 77,5 % enkeltrom.

### ***Vurdering av forhold knyttet til bemanning***

Større enheter innenfor sykehjemsdrift er billigere å drifte enn mindre enheter.

Å redusere antallet pasienter (gjelder ordinære sykehjemspasienter) fra for eksempel seks til tre/fire vil ikke ha merkbar effekt på bemanningen. Dette fordi funksjonsnivået på de pasientene som i dag mottar tjenester fra sykehjemsavdelingen er langt dårligere enn før, jfr. samhandlingsreformen. Det er gjort en faglig vurdering som tilsier at det ikke vil være mulig å drifte *ordinære* sykehjemsplasser tjenesten på en forsvarlig måte dersom bemanningen består av en person på dagtid, en på kveldstid og en på natt. Dette med begrunnelse i helsetilstanden til sykehjemspasientene i Storfjord kommune. Alternativ 5 og 6 redegjør for de muligheter som finnes i forhold til dette dersom senteret har ”lettere pasienter”.

Åsen omsorgssenter har i dag har seks personer på dagtid (tilsvarende 1:2,83 altså knapt tre pasienter pr ansatt), fem (1:3,4) på kveld, to (1:8,5) på natt i tillegg til fem (1:3,4) på dag og fire (1:4,25) på kveld i helgene. En reduksjon i antallet årsverk vil kun få effekt dersom antallet pasienter ved Åsen reduseres med minst tre/fire pasienter. Dette avhenger av helsetilstanden til pasientene.

Åsen omsorgssenter er delt inn i to grupper, somatisk (11 rom) og skjermet/demens (6 rom). Demenspasientene har to personer bundet opp mot gruppen på dagtid i ukedager og helg. Derfor er somatiske pasienter (inkl. samhandlingspasientene) særlig sårbare i helgen da det er her bemanningen reduseres. I tilknytning til skjermet/demens er det fast personale for å forhindre uro og utagering og sørge for miljøtiltak.

### ***Kjøkken ved Skibotn omsorgssenter***

Kjøkkenet ved Skibotn omsorgssenter ble stengt i 2012 for å redusere driftskostnadene. I alternativ 1 ligger det ikke inne personellressurser til åpning av kjøkkenet. Ved eventuell gjenåpning av kjøkkenet må man beregne bemanning tilsvarende 1,4 årsverk tilsvarende kr 670 420 (se vedlegg - beregnede lønnskostnader for en fagarbeider). Et alternativ til gjenåpning av kjøkkenet er å levere mat fra Skibotn rehabilitering eller fra Åsen slik det ble gjort da kjøkkenet ved Skibotn omsorgssenter ble stengt i 2012. Dette medfører økte driftskostnader sammenlignet med drifta i dag som ikke er kostnadsberegnet.

### ***Ressurskrevende brukere***

Alle kommuner som yter særlig ressurskrevende helse- og sosialtjenester til enkeltbrukere kan søke om delvis refusjon av disse utgiftene. Tilskuddet forvaltes av Helsedirektoratet. Refusjonen gjelder utelukkende lønnskostnader, og gis dersom kommunen har utgifter over innslagspunktet som i 2014 er satt til 1 010 000 kroner. Alle lønnskostnader utover dette refunderes med 77,5 %.

Det er nå fem brukere som mottar tjenester som utløser tilskudd ressurskrevende brukere, tre i PU-tjenesten, en i Forebyggende tjeneste og én bruker som mottar BPA-tjeneste ved Sykehjemsavdelingen.

### ***Økonomi og bemanning***

Administrasjonen har av politikere fått forespørsel om å fremlegge oversikt over økonomiske besparelser i tilknytning til midlertidig stenging av Skibotn omsorgssenter. I det følgende er det flere tabeller som viser ulike besparelser.

**Matkostnader:**

Regnskapstall første halvår 2012 og 2013 vises i tabell under

|                                           |                       | <b>2012</b>    | <b>2013</b>    | <b>Avvik</b>  |
|-------------------------------------------|-----------------------|----------------|----------------|---------------|
| Kto 11151<br>Matvarer                     | Skibotn omsorgssenter | 125 221        | 0              |               |
|                                           | Åsen omsorgssenter    | 192 556        | 221 534        |               |
|                                           | <b>SUM</b>            | <b>317 777</b> | <b>221 534</b> | <b>96 243</b> |
| Kto. 11400<br>Medisinske<br>forbruksvarer | Skibotn omsorgssenter | 25 654         | 0              |               |
|                                           | Åsen omsorgssenter    | 105 185        | 120 442        |               |
|                                           | <b>SUM</b>            | <b>130 839</b> | <b>120 442</b> | <b>10 397</b> |
| Kto. 11140<br>Medisiner                   | Skibotn omsorgssenter | 24 940         | 0              |               |
|                                           | Åsen omsorgssenter    | 86 878         | 78 913         |               |
|                                           | <b>SUM</b>            | <b>111 818</b> | <b>78 913</b>  | <b>32 905</b> |
| Kto. 11300<br>Telefon                     | Skibotn omsorgssenter | 2 331          | 0              |               |
|                                           | Åsen omsorgssenter    | 6 715          | 7 876          |               |
|                                           | <b>SUM</b>            | <b>9 046</b>   | <b>7 876</b>   | <b>1 170</b>  |
| Kto 12090<br>Medisinsk utstyr             | Skibotn omsorgssenter | 4 454          | 0              |               |
|                                           | Åsen omsorgssenter    | 9 379          | 0              |               |
|                                           | <b>SUM</b>            | <b>13 833</b>  | <b>0</b>       | <b>13 833</b> |

Sammenslåing av de to sykehjemmene har gitt besparelser knyttet til matkostnader, men også kostnader i forhold til medisinske forbruksvarer og medisiner.

**Nettobesparelser:**

Nettobesparelse ved sykehjemsavdelingen sammenlignet med 2012 (fra januar til september), se tabell under

| År                 | Ansvar                                            | Regnskap pr september |
|--------------------|---------------------------------------------------|-----------------------|
| 2012               | Åsen omsorgssenter - pleie (ansvar 373)           | 9 145 317             |
|                    | Skibotn omsorgssenter – pleie (ansvar 375)        | 6 081 258             |
|                    | Åsen omsorgssenter – driftsetaten (ansvar 773)    | 325 425               |
|                    | Skibotn omsorgssenter – driftsetaten (ansvar 775) | 293 698               |
|                    | <b>SUM</b>                                        | <b>15 845 698</b>     |
| 2013               | Åsen omsorgssenter – pleie (ansvar 373)           | 12 270 579            |
|                    | Skibotn omsorgssenter –pleie (ansvar 375)         | 339 815               |
|                    | Åsen omsorgssenter – driftsetaten (ansvar 773)    | 308 414               |
|                    | Skibotn omsorgssenter – driftsetaten (ansvar 775) | 109 516               |
|                    | <b>SUM</b>                                        | <b>13 028 324</b>     |
| <b>Besparelser</b> |                                                   | <b>2 817 374</b>      |

Total besparelse fordelt på ni måneders drift er kr 2 817 374. Dette utgjør månedlig besparelse på kr 313 042. Det er viktig å merke seg at dette er nettotall og at det i 2012 lå inne inntekter på kr 1,5 millioner mer enn i 2013. Dette påvirker nettobesparelsen som kommunen får ved midlertidig stenging. Korrigert for forskjellen på inntekter i 2012 og 2013 utgjør totalbesparelsen kr 4 322 753 og månedlig besparelse utgjør kr 480 306. Se for øvrig tabell under



**Besparelser korrigert for inntekter:**

| År                 | Ansvar                                            | Regnskap pr september |
|--------------------|---------------------------------------------------|-----------------------|
| 2012               | Åsen omsorgssenter – pleie (ansvar 373)           | 11 499 011            |
|                    | Skibotn omsorgssenter – pleie (ansvar 375)        | 7 211 206             |
|                    | Åsen omsorgssenter – driftsetaten (ansvar 773)    | 325 425               |
|                    | Skibotn omsorgssenter – driftsetaten (ansvar 775) | 293 698               |
|                    | <b>SUM</b>                                        | <b>19 329 340</b>     |
| 2013               | Åsen omsorgssenter – pleie (ansvar 373)           | 14 230 547            |
|                    | Skibotn omsorgssenter – pleie (ansvar 375)        | 352 923               |
|                    | Åsen omsorgssenter – driftsetaten (ansvar 773)    | 313 601               |
|                    | Skibotn omsorgssenter – driftsetaten (ansvar 775) | 109 516               |
|                    | <b>SUM</b>                                        | <b>15 006 587</b>     |
| <b>Besparelser</b> |                                                   | <b>4 322 753</b>      |

De regnskapsmessige besparelsene er noe lavere enn det estimatet som lå til grunn i kalkylene ved midlertidig stenging av Skibotn omsorgssenter. Mot slutten av året vil de riktige tallene kunne fremlegges, men dette viser de første 9 månedene. Årsakene til mindre besparelser i første del av året er hovedsakelig; 1) inntekter som var ført på første halvdel 2012 er ikke ført på første halvdel 2013 (gjelder egenbetaling, sykepengerefusjon og øvrig tilskudd). Dette er imidlertid rettet opp i tabell hvor kun utgiftene belyses, og 2) Det er benyttet noe mer personal enn hva som lå i de opprinnelige kalkylene på grunn av overføringen av personell fra Skibotn. Vi hadde flere folk enn stillingshjemler i første del av året. Dette stabiliseres nå etter nedbemanningsprosessen. Reduksjonen kommer særlig i løpet av høsten og total besparelse vil først kunne vises til mot slutten av året.

**Vedrørende alternativer på lang sikt**

Kommunestyret har i møte 19.12.2012, sak 99/12, vedtatt at det skal være ett sykehjem i Storfjord kommune. Prosessen i administrasjonen er pågående, men prosessen påvirkes noe av de nye opplysningene vedrørende oppskyllingshøyde fra fjellskred Nordnes. Administrasjonen har i den forbindelse rettet en skriftlig henvendelse til NVE og Fylkesmannen for å gjøre avklaringer rundt byggetomt etter de nye beregningene.

***Arealdisponering:***

Storfjord kommune har begrenset areal til disponering for fremtidig utvikling i kommunen. Ved arealdisponering må kommunen ta hensyn til oppskylling fra fjellskred Nordnes på den ene siden og på den andre siden mulig rasfare fra andre fjellpartier. Disse begrensningene er ikke formålstjenlig for kommunens videre aktivitet. Med hensyn til dette bør kommunens utfordringer vedrørende dette avklares med NVE og Fylkesmannen om fremtidig arealdisponering i Storfjord.

***Kapasitetsutfordringer for sykehjemspasienter:***

Det er behov for å utrede flere mulige løsninger i fortsettelsen i oppfølgingen av vedtaket om ett sykehjem i kommunen. I løpet av 2014 vil løsningsforslag - for å møte kapasitetsutfordringene på lengre sikt - kunne fremlegges for politisk behandling.

**Oppsummering:**

Storfjord kommune er i en utfordrende økonomisk situasjon, noe som fører til at kommunen er avhengig av å finne alternativer som gir økonomisk handlingsrom, samtidig som tjenestekvalitet skal ha fokus. Ut fra alternativene som er forelagt, vil rådmannen anbefale at alternativ 2 følges

på kort sikt. Dette gir økning i kapasiteten ved sykehjemsavdelingen ved Åsen, samtidig som det medfører begrenset økning i driftskostnadene.

Alternativene 3 og delvis 4 (øke bemanningen i hjemmetjenesten) kan gi positive effekter, men det er usikkert i dag i hvilken grad presset på sykehjemsavdelingen vil bli med et slikt tiltak. Alternativene 5 og 6 representerer et nytt omsorgsnivå i Storfjord kommune. Dette vil ta unna for en del av behovet ved Sykehjemsavdelingen. Kostnadene avhenger av hvorvidt BPA-tjeneste som utløser ressurskrevende tjenester også flyttes til Skibotn, noe som det er knyttet stor usikkerhet ved ift gjennomføring.

# Kortsiktig løsning sykehjemsavdelingen - alternativer

| A<br>L<br>T<br>E<br>R<br>N<br>A<br>T<br>I<br>V<br>E<br>R | Konkrete endringsforslag                                                      |                                                                                                                              | Fordeler                                                                                                                                           | Ulemper                                                                                                                                                            | Investeringskostnader                                                                                                                               | Driftskostnader                                                                                                       | Romkapasitet totalt                       | Plasskapasitet totalt                                              |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|                                                          | 1 Gjenåpning Skibotn omsorgssenter                                            | Gjenåpning av Skibotn omsorgssenter for ordinære sykehjemspasienter. Demens eller tungpleie.                                 | Benytter eksisterende bygningsmasse                                                                                                                | Større driftskostnader                                                                                                                                             | 0                                                                                                                                                   | 6 164 622 kroner (11,85 årsverk)                                                                                      | 23 rom Åsen/Skibotn                       | 26 plasser (Dobbeltrom for korttidspasienter i perioder ved behov) |
|                                                          | 2 Omgjøring av disponibelt areal ved Åsen omsorgssenter                       | Omgjøring av to rom til pasientrom ved Åsen omsorgssenter.                                                                   | Utnytter Åsen omsorgssenter bedre til minimalt økte driftskostnader                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Noe investeringskostnader</li> </ul>                                                                                        | Omgjøring av kontorlokaler: 315 000 inkl. MVA (tall fra Ramböll)<br>Omgjøring av bad: 42 000 inkl MVA (tall fra driftsetaten) Totalt 357 500 kroner | Ekstra bemanning på kveld i helgene (kortvakt) 239 200 kroner (knappt 0,5 årsverk)<br>30 000 i kapitalkostnader pr år | 19 rom Åsen                               | 23 plasser (Dobbeltrom for korttidspasienter i perioder ved behov) |
|                                                          | 3 Forsterking av hjemmetjenesten                                              | Økning med ett årsverk på dagtid (helg og delvis på ukedager).                                                               | Minsker presset på institusjonsplasser, men antallet er usikkert                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Økte kostnader hjemmetjenesten</li> </ul>                                                                                   | 0                                                                                                                                                   | 540 896 kroner (1 årsverk)                                                                                            | 17 rom Åsen                               | 17 plasser                                                         |
|                                                          | 4 Kombinasjon av 2 og 3, omgjøring av Åsen, forsterking av hjemmetjenesten    | To nye rom på Åsen omsorgssenter (tilsv. alternativ 2) og forsterking av hjemmetjenesten (tilsv. alternativ 3)               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Minsker presset på institusjonsplasser</li> <li>Bedre kapasitetsutnyttelse av Åsen omsorgssenter</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Økte driftskostnader</li> <li>Støy i ombyggingsfasen for pasienter og ansatte</li> <li>Noe investeringskostnader</li> </ul> | Omgjøring av kontorlokaler: 315 000 inkl. MVA (tall fra Ramböll)<br>Omgjøring av bad: 42 000 inkl MVA (tall fra driftsetaten) Totalt 357 500 kroner | Ekstra bemanning helg og ekstra årsverk hjemmetjenesten 780 096 kroner (1,5 årsverk)                                  | 19 rom Åsen                               | 23 plasser (Dobbeltrom for korttidspasienter i perioder ved behov) |
|                                                          | 5 Gjenåpning av Skibotn omsorgssenter for «lette» pasienter uten BPA-tjeneste | Gjenåpning Skibotn omsorgssenter tilsvarende en ansatt på dag, en ansatt på kveld og en ansatt på natt                       | Minsker presset på institusjonsplasser, men antallet er usikkert                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Økte driftskostnader</li> </ul>                                                                                             | 0                                                                                                                                                   | 3 147 101 kroner (5,1 årsverk)                                                                                        | 23 rom Åsen/Skibotn                       | 26 plasser (Dobbeltrom for korttidspasienter i perioder ved behov) |
|                                                          | 6 Gjenåpning av Skibotn omsorgssenter for «lette» pasienter med BPA-tjeneste  | Flytting av bruker som mottar brukerstyrt personlig assistent (BPA), gjenåpning av Skibotn omsorgssenter for «lette brukere» | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kostnadseffektiv tjeneste</li> <li>God ressursutnyttelse i tjenesten</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lang prosess da nytt enkeltvedtak må fattes</li> <li>Stor usikkerhet knyttet til gjennomføring</li> </ul>                   | Mindre kostnader i forbindelse med flytting og tilrettelegging av boligtilbud                                                                       | 718 372 (1,5 årsverk)                                                                                                 | 21 rom (BPA benytter to rom) Åsen/Skibotn | 24 plasser (Dobbeltrom for korttidspasienter i perioder ved behov) |



Storfjord kommune

9046 Oteren

**Vurdering av utvidelse av Skibotn omsorgssenter - avklaring av byggetomtas sikkerhet mot naturpåkjenninger – Fylkesmannens vurdering.**

Fylkesmannen viser til henvendelse av 05.februar 2013 fra Storfjord kommune, vedrørende søknad om utvidelse av Skibotn omsorgssenter med inntil 20 nye beboerrom, samt som tiltak innenfor definert evakueringsområde for flodbølge – Nordnesfjellet, Kåfjord kommune.

I henhold til Byggeteknisk forskrift § 7-4, defineres utvidelsen av Skibotn omsorgssenter innenfor høyeste sikkerhetsklasse, hvor et slikt bygg skal plasseres over en forventet oppskyllingshøyde etter et fjellskred.

I Storfjord kommune sin vurdering av byggetomta, vises det også til kravene i Byggeteknisk forskrift § 20-1, søknadspliktig tiltak og § 28-1, sikker byggegrunn.

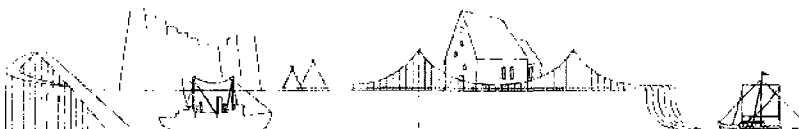
Storfjord kommune redegjør for at omsorgssentret pr. i dag ligger på kote 5, og at en ønsket utvidelse av omsorgssentret vil bli plassert på kote 6. En forventet oppskyllingshøyde etter fjellskred fra Nordnes er for Skibotn området satt til inntil 5 meter ved et verst tenkelig scenario. Vi viser til NGI sin rapport av 20071677-1 av 2008.

NVE har gitt følgende uttalelse til søknad om bruksendring fra skole til barnehage ved Oksevik skole, Lyngen kommune:

*«NVE har i sitt svar til Lyngen kommune av 17. desember 2012, og til søknad om bruksendring av Oksvik skole, stadfestet at antatt volum for Nordnesfjellet, er beregnet til 10-12 mill. m<sup>3</sup>. Dette er en dimensjonerende faktor for beregning av oppskyllingshøyde, slik som vist i rapporten til NGI. Imidlertid er det knyttet stor usikkerhet til volumberegningen av Nordnesfjellet samt at ny beregningsmetode for oppskyllingshøyde er utviklet og høyst sannsynlig vil redusere oppskyllingshøyde som først antatt.*

*NVE har konkludert med at de ikke vil påklage en eventuell søknad om bruksendring av Oksvik skole med bakgrunn i de usikkerhetsmomenter beregningsmodeller og fastsettelse av oppskyllingshøyde i realiteten er. Videre at en tilfredsstillende beregning av fjellets volum og en ny beregning av påfølgende oppskyllingshøyde vil bli utført innen rimelig tid».*

Fylkesmannen bemerker at plasseringen av Skibotn omsorgssenter pr. i dag ligger på kote 5 og at utvidelsen er foreslått til kote 6. Vi legger til at som forutsetning for at en søknad om

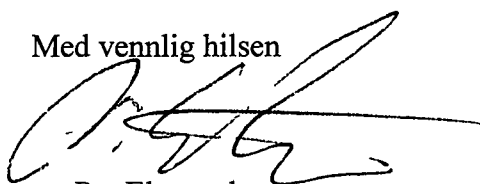


utvidelse ikke skal bli pålagt av Fylkesmannen, skal bestemmelsen i Byggeteknisk forskrift § 7-4 a-e være oppfylt. Dette innebærer blant annet at faktorer som sanntids overvåkning, tilfredsstillende varsling og beredskapsplan med evakueringsplan skal være etablert, øvet og rullert med tilfredsstillende intervall.

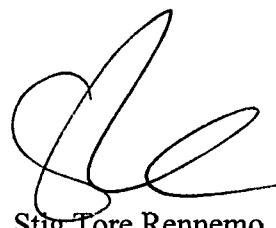
Fylkesmannen vil ikke påklage en eventuell søknad fra Storfjord kommune om utvidelse av Skibotn omsorgssenter under forutsetning av at kravene i Byggeteknisk forskrift § 7-4 pkt. a-e er oppfylt.

Fylkesmannen kan ikke se at andre hensyn blir berørt i saken, og stiller seg til rådighet for spørsmål og drøftinger om det er behov for det.

Med vennlig hilsen



Per Elvestad  
avdelingsdirektør



Stig Tore Rennemo  
rådgiver

Kopi til:

NVE region Nord   Kongensgate 14-18   8514   Narvik



# Rapport / Report

## Flodbølger i Lyngen etter mulig skred, Nordnes, Lyngen kommune III

### Detaljberegning av oppskylling for skred på 11 millioner kubikkmeter

20130206-01-R  
30. august 2013  
Rev. nr.: 0

Ved elektronisk overføring kan ikke konfidensialiteten eller autentisiteten av dette dokumentet garanteres. Adressaten bør vurdere denne risikoen og ta fullt ansvar for bruk av dette dokumentet.

Dokumentet skal ikke benyttes i utdrag eller til andre formål enn det dokumentet omhandler. Dokumentet må ikke reproduseres eller leveres til tredjemann uten eiers samtykke. Dokumentet må ikke endres uten samtykke fra NGL.

Neither the confidentiality nor the integrity of this document can be guaranteed following electronic transmission. The addressee should consider this risk and take full responsibility for use of this document.

This document shall not be used in parts, or for other purposes than the document was prepared for. The document shall not be copied, in parts or in whole, or be given to a third party without the owner's consent. No changes to the document shall be made without consent from NGL.

## Prosjekt

Prosjekt: Flodbølger i Lyngen etter mulig skred,  
Nordnes, Lyngen kommune III

Dokumenttittel: Detaljberegning av oppskylling for skred  
på 11 millioner kubikkmeter

Dokumentnr.: 20130206-01-R

Dato: 30. august 2013

Rev. nr./rev. dato:

Hovedkontor:  
Pb. 3930 Ullevål Stadion  
0806 Oslo

Avd Trondheim:  
Pb. 1230 Sluppen  
7462 Trondheim

T 22 02 30 00  
F 22 23 04 48

Kontonr 5096 05 01281  
Org. nr 958 254 318 MVA

[ngi@ngi.no](mailto:ngi@ngi.no)  
[www.ngi.no](http://www.ngi.no)

## Oppdragsgiver

Oppdragsgiver: Nordnorsk Fjellovervåkning

Kontaktperson: Roald Elvenes

Kontraktreferanse: Epost fra Roald Elvenes, 27. februar 2013

## For NGI

Prosjektleder: Sylfest Glimsdal

Utarbeidet av: Sylfest Glimsdal

Kontrollert av: Carl B. Harbitz

## Sammendrag

I Troms fylke er det påvist en rekke mulig ustabile fjellpartier. På Nordnesfjellet i Lyngen kommune har NGU foretatt detaljkartlegging over flere år. NGI gjorde i 2008 beregninger av flodbølger og påfølgende oppskyllinger ved 13 lokasjoner for mulige skred fra Nordnes på 7 og 11 millioner m<sup>3</sup>, se NGI (2008a). I 2010 gjorde NGI en grovanalyse for et skred på 22 millioner m<sup>3</sup>, se NGI (2010). Bakgrunnen for denne analysen var å kartlegge hvilke områder som burde undersøkes ved hjelp av nyere og forbedrede oppskyllingsberegninger. Et volum på 22 millioner m<sup>3</sup> tilsvarer det totale volumet som antas å være i bevegelse. Det mest sannsynlige volumet som kan gli ut er nå anslått til å være 11 millioner m<sup>3</sup>.



# Sammendrag (forts.)



Dokumentnr.: 20130206-01-R  
Dato: 2013-08-30  
Rev. nr.:  
Side: 4

NGI har fått i oppdrag av Nordnorsk Fjellovervåkning v/Roald Elvenes (på vegne av kommunene Kåfjord, Nordreisa, Lyngen og Storfjord) å gjøre detaljerte beregninger for oppskylling av flodbølger etter et potensielt skred på 11 millioner m<sup>3</sup> fra Nordnesfjellet (se Figur 1).

Etter anbefaling fra NVE og Fylkesmannen i Troms, skal det i oppskyllings- og hastighetsberegningene tas hensyn til antatt framtidig havnivåstigning. Tillegget på havnivået estimert for 2010 – 2100 er beskrevet av DSB (2009). Ut fra dette er det i analysen gitt et tillegg for fremtidig havnivåstigning på 0,7 m (dvs. 0,7 m over dagens middelvannstand).

Oppskyllingsberegninger er gjort i totalt 31 områder (eller lokasjoner). Alle beregninger er gjort med et framtidig økt havnivå på +0.7 m. I tabell 1 presenteres hovedresultatene fra disse beregningene. Minimum- og maksimumsverdiene er lågeste og høyeste verdi (høyde) på oppskyllingslinjen for hvert område målt ut fra dagens havnivå. Ankomsttiden er tiden fra skredet går i fjorden til overflatehevningen er over 10 cm et sted i beregningsområdet (uansett hvor). Sammen med denne rapporten vil det bli levert oppskyllingslinjer til implementering i GIS for faresoner. I siste kolonne i Tabell 1 vises hvilke data som er brukt på land i oppskyllingsberegningene, se avsnitt 4.1 over. For områdene der det er brukt grove data, vil oppskyllingslinjene ikke kunne brukes direkte i detaljert kartlegging av faresoner. Man må i disse tilfellene bruke høydene i oppskyllingslinjene sammen med kommunens kartgrunnlag for å vurdere hvilke deler som ligger i eller utenfor faresonen. Som man ser av tabellen er det til dels store variasjoner i oppskyllingshøyder innenfor hvert enkelt beregningsområde. Den maksimale verdien kan være veldig lokal. Med de nye resultatene får man en bedre beskrivelse av fordelingen av oppskyllingshøydene for hver lokasjon, og ikke bare et enkelt tall.

# Sammendrag (forts.)



Dokumentnr.: 20130206-01-R  
Dato: 2013-08-30  
Rev. nr.:  
Side: 5

*Tabell 1: Høyeste og laveste verdier som er målt langs oppskyllingslinjen for alle 31 områder. Høydene referer til dagens havnivå. Beregningene er gjort med et framtidig havnivå på 0.7 m høyere enn dagens. I tillegg vises ankomsttider, samt hva slags type data som er brukt på land (grove "G" eller fine "F", se tekst).*

| Lokasjon | Navn               | Oppskylling |          | Ankomst    | Grove/fine data |
|----------|--------------------|-------------|----------|------------|-----------------|
|          |                    | Min [m]     | Maks [m] | [minutter] |                 |
| 1        | Koppangen          | 2           | 7        | 5          | G               |
| 2        | Årøybukt           | 2           | 14       | 3          | F               |
| 3        | Elvejorda          | 5           | 36       | 2          | F               |
| 4        | Lyngseidet         | 6           | 33       | 2          | F               |
| 5        | Karnes             | 4           | 24       | 3          | F               |
| 6        | Kjeldnes           | 4           | 19       | 3          | F               |
| 7        | Pollneset          | 4           | 21       | 3          | F               |
| 8        | Lyngspollen        | 3           | 7        | 8          | F               |
| 9        | Furuflaten         | 4           | 11       | 7          | F               |
| 10       | Rasteby            | 3           | 8        | 8          | F               |
| 11       | Elvenes            | 2           | 6        | 10         | F               |
| 12       | Elvevollen         | 2           | 7        | 15         | F               |
| 13       | Oteren             | 2           | 6        | 24         | G               |
| 14       | Horsnes-Elsnes     | 3           | 6        | 13         | F               |
| 15       | Skibotn            | 3           | 10       | 9          | F               |
| 16       | Forraneset         | 3           | 15       | 5          | F               |
| 17       | Brattvoll          | 11          | 31       | 2          | F               |
| 18       | Indre-Nordnes      | 19          | 46       | <1         | G               |
| 19       | Nordnesodden       | 14          | 46       | <1         | G               |
| 20       | Manndalen          | 3           | 11       | 5          | G               |
| 21       | Skarvdalen         | 3           | 3        | 7          | G               |
| 22       | Birtavarre         | 3           | 6        | 12         | F               |
| 23       | Trollvik           | 3           | 4        | 8          | F               |
| 24       | Langneset-Strand   | 3           | 5        | 6          | G               |
| 25       | Strand             | 5           | 13       | 4          | F               |
| 26       | Olderdalen         | 6           | 17       | 3          | G               |
| 27       | Nordmannvik        | 3           | 17       | 4          | F               |
| 28       | Strandli-Engeneset | 3           | 8        | 5          | F               |
| 29       | Djupvik            | 3           | 5        | 6          | F               |
| 30       | Spakenes           | 2           | 5        | 8          | G               |
| 31       | Hamnes             | 2           | 5        | 13         | G               |

# Innhold

|          |                                                             |           |
|----------|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Innledning</b>                                           | <b>7</b>  |
| 1.1      | Bakgrunn                                                    | 7         |
| 1.2      | Anvendte begreper og metoder                                | 8         |
| <b>2</b> | <b>Kort beskrivelse av Lyngen, Storfjorden og Kåfjorden</b> | <b>9</b>  |
| <b>3</b> | <b>Skredberegninger</b>                                     | <b>9</b>  |
| <b>4</b> | <b>Bølgeberegninger</b>                                     | <b>11</b> |
| 4.1      | Om beregningsområdet                                        | 11        |
| 4.2      | Bølgeutbredelse                                             | 12        |
| 4.3      | Generelt om oppskylling av flodbølger                       | 14        |
| 4.4      | Oppskylling – resultater                                    | 15        |
| 4.5      | Sammenligning med tidligere resultater                      | 20        |
| <b>5</b> | <b>Referanser</b>                                           | <b>21</b> |

## Vedlegg

## Kontroll- og referanseside

## 1 Innledning

### 1.1 Bakgrunn

I Troms fylke er det påvist en rekke mulig ustabile fjellpartier. På Nordnesfjellet i Lyngen kommune har NGU foretatt detaljkartlegging over flere år. NGI gjorde i 2008 beregninger av flodbølger og påfølgende oppskyllinger ved 13 lokasjoner for mulige skred fra Nordnes på 7 og 11 millioner m<sup>3</sup>, se NGI (2008a). I 2010 gjorde NGI en grovanalyse for et skred på 22 millioner m<sup>3</sup>, se NGI (2010). Bakgrunnen for denne analysen var å kartlegge hvilke områder som burde undersøkes ved hjelp av nyere og forbedrede oppskyllingsberegninger. Et volum på 22 millioner m<sup>3</sup> tilsvarer det totale volumet som antas å være i bevegelse. Det mest sannsynlige volumet som kan gli ut er nå anslått til å være 11 millioner m<sup>3</sup>.

NGI har fått i oppdrag av Nordnorsk Fjellovervåkning v/Roald Elvenes (på vegne av kommunene Kåfjord, Nordreisa, Lyngen og Storfjord) å gjøre detaljerte beregninger for oppskylling av flodbølger etter et potensielt skred på 11 millioner m<sup>3</sup> fra Nordnesfjellet (se Figur 1).

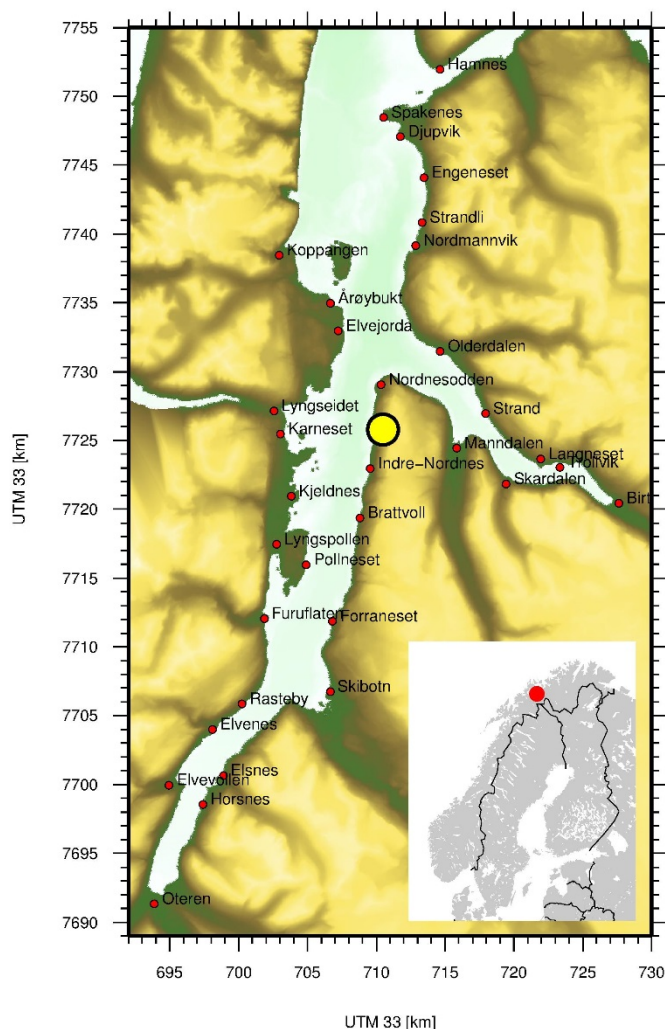
Etter anbefaling fra NVE og Fylkesmannen i Troms, skal det i oppskyllings- og hastighetsberegningene tas hensyn til antatt framtidig havnivåstigning. Tillegget på havnivået estimert for 2010 – 2100 er beskrevet av DSB (2009). Ut fra dette er det i analysen gitt et tillegg for framtidig havnivåstigning på 0,7 m (dvs. 0,7 m over dagens middelvannstand).

I forbindelse med NGI's beregninger i 2008 ble skredområdet og de antatt mest utsatte steder for oppskylling besøkt vha. helikopter og båt 28. september 2007. For fotos og mer detaljer fra denne befaringen, se NGI (2008a).

Parametrene for skredet på 11 millioner m<sup>3</sup> (volum, form og lokalitet) er gitt av NGU (2007) og NGU (2009).

Det er ikke lagt inn noen sikkerhetsmargin i de beregnede oppskyllingshøydene. Verdiene er heller ikke å betrakte som ekstremverdier utover det som kommer til uttrykk gjennom skredvolumene. Oppskyllingshøydene presentert i denne rapporten har ikke tatt hensyn til mulig sammenfall med høyvann (hyppig hendelse) eller springflo (sjelden hendelse). Høyeste astronomiske tidevann (HAT) er for Tromsø 155 cm over middelvannstand (se Statens Kartverk <http://vannstand.no>).

Se for øvrig Vedlegg A for detaljerte resultater og Vedlegg B for en nærmere beskrivelse av flodbølger generert av fjellskred. Se også om beregningsmodellene i Vedlegg C, samt konvergenstest i Vedlegg D.



Figur 1: Kart over beregningsområdet og stedsnavn det er henvist til i denne rapporten. Skredområdet er markert med gult.

## 1.2 Anvendte begreper og metoder

Med overflatehevning menes bølgetoppens høyde over stille vannstand (likevektsnivå), mens bølgehøyde er definert som høydeforskjellen mellom bølgetopp og bølgedal. Disse begrepene benyttes for å beskrive bølger i åpent vann. I oppskyllingssonen benyttes begrepet oppskyllingslinje for den linjen som kan trekkes på land for å vise hvor langt innover vannet har nådd under oppskylling. Videre brukes her også strømningsdybde (høyde over terrenget i ethvert punkt) og oppskyllingshøyde (høyde over likevektsnivå langs oppskyllingslinje). Vannivå brukes på høyden av vannet mellom oppskyllingslinje og strandlinje, målt ut fra middel vannstand. For vannbevegelse brukes partikkelhastighet for å beskrive hvor fort vannet beveger seg både i åpent vann og under oppskylling. Det er verdt å merke seg at partikkelhastighet (strømhastigheten) ikke er det samme som hastigheten bølgene forplanter seg med. Maksimale verdier for ovennevnte

størrelser beregnes ved å ta ut høyeste oppnådde verdi i hvert punkt i løpet av beregningstiden.

## 2 Kort beskrivelse av Lyngen, Storfjorden og Kåfjorden

Fjorden Lyngen strekker seg omtrent 75 km sørover fra Lyngenhelvøya og Uløya som omkranser fjorden på hver sin side i nord til Storfjorden innerst i sør, se Figur 1. De dypeste områdene på ca. 250 m ligger nord for Nordnes. Dypet mellom Nordnesfjellet og Lyngseidet ligger på 200-250 m og avtar ganske jevnt sørover.

Langs vestsiden av Lyngen fra Lyngseidet og sørover til Kvalvikneset er det grunnere enn 40 m opptil 2-3 km fra land. Øst for Lyngseidet er det flere holmer, skjær og grunne områder. Omtrent midtveis mellom Lyngseidet og skredområdet ligger Nortasgrunnen. Denne strekker seg NØ-SV og er ca 1.5 km lang. Dypet her er mindre enn 6-7 m. Alle disse grunnene vil kunne føre til reduserte bølgehøyder i områdene innenfor som et resultat av bølgebrytning.

Dypet mellom Nordnesodden og Olderdalen går ned til rundt 200 m. Innover i Kåfjorden avtar også dypet, men her med terskler utenfor Manndalsklubben og Båneset.

Inn mot Skibotn, Storfjorden, Manndalen og Birtavarre er det større grunne områder som delvis ligger tørt under lavvann (tørrfallsområder).

## 3 Skredberegninger

Skredområdet på nordre Nordnesfjellet, som er beskrevet av NGU (2007) og oppdatert gjennom NGU (2009), kan deles opp i to mindre områder, se Figur 2. Disse to kalles for scenario 1a (7 millioner m<sup>3</sup>) og scenario 1b (4 millioner m<sup>3</sup>). Scenario 2 inntreffer om både 1a og 1b løsner samtidig med et samlet volum på 11 millioner m<sup>3</sup>. Større områder ved nordre Nordnes viser også tegn på bevegelse, men det er mindre sannsynlig at hele denne delen av fjellsiden glir ut. For denne rapporten er scenario 2 anvendt for de detaljerte oppskyllingsberegningene. Dimensjoner, utløpsdistanser og hastigheter for dette scenarioet på 11 millioner m<sup>3</sup> er oppsummert i Tabell 2. For foto av skredområdene se NGI (2008a).

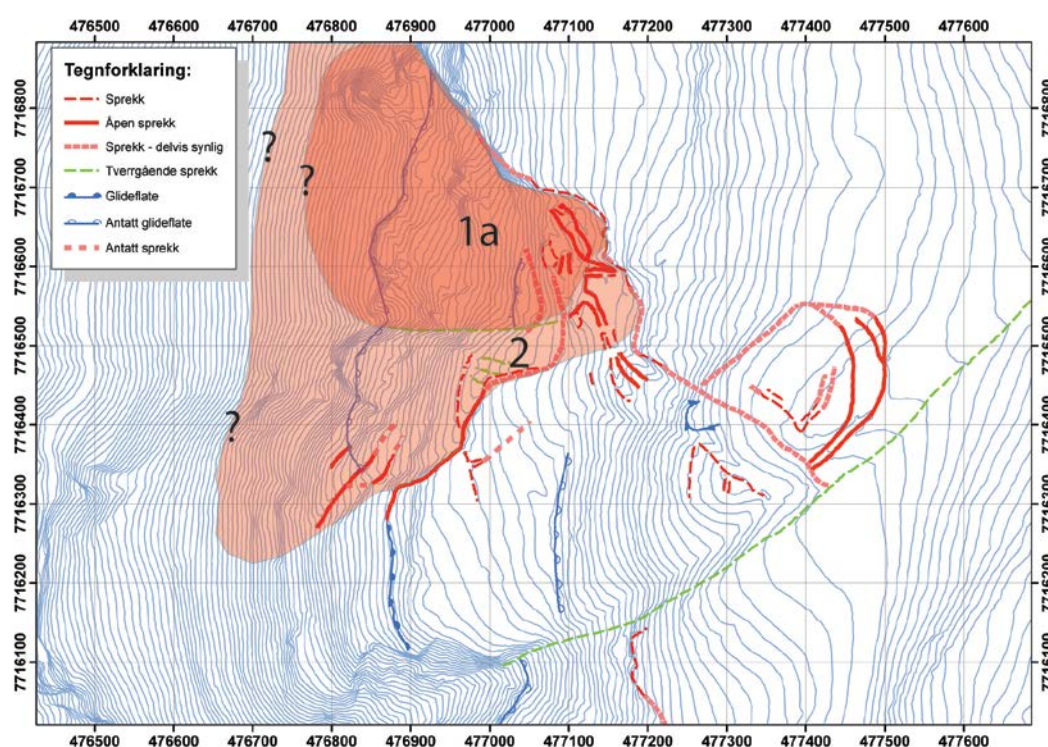
De antatte skredmassene ligger mellom 485 og 690 m.o.h. En gjennomsnittlig tykkelse for skredområdet før det løsner er ca. 130 m. Når skredmassene settes i bevegelse vil oppstuvning i fronten kombinert med oppsprekking kunne føre til at tykkelsen øker samtidig som strekking vil kunne føre til at tykkelsen avtar. Skredbanen er her relativt bratt (ca. 45°), noe som normalt medfører en slakere front og større grad av strekking. Strekkingen vil trolig forsterkes ytterligere fordi skredet har relativt lang vei å gå, både før det når fjorden og videre utover langs bunnen. Videre vil skredet bre seg mer ut til sidene enn vanlig fordi tykkelsen er stor i forhold til tverrsnitts arealet. Også dette reduserer tykkelsen. Samlet sett antar vi at



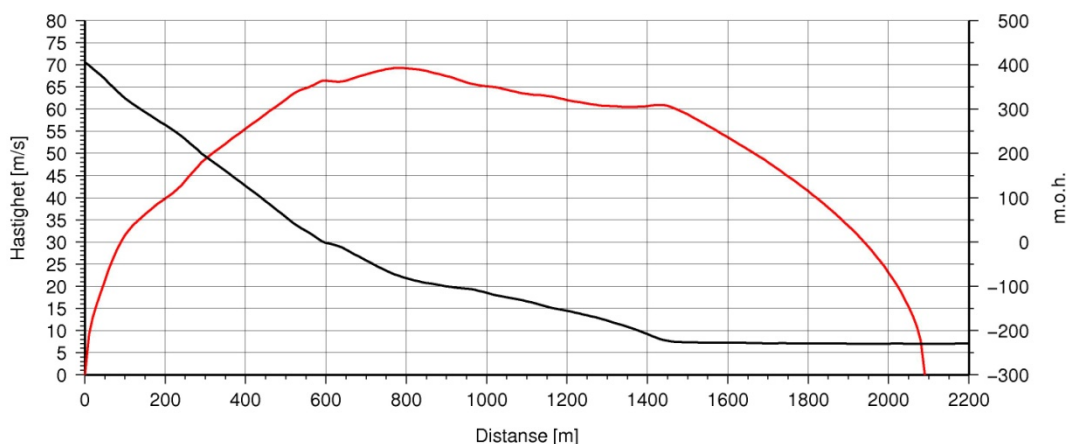
skredtykkelsen for begge scenarier er redusert til maksimum 100 m når skredene treffer vannet. Denne tykkelsen er benyttet i det forenklede "blokk-skredet" i bølgemodellen.

I bølgemodellen omgjøres skredet til en avrundet rektangulær boks med dimensjoner som gjenspeiler en antatt form på skredet når det går i vannet.

Beregning av hastighetsforløpet for skredet er gjort ved hjelp av en energilinje tilnærming, se NGI (2010). Hastigheten er beregnet til 66 m/s i det skredet treffer vannet, se Figur 3. Undersjøisk utløp er antatt å være ca. 1500 m, mens det totale utløpet er ca. 2100 m.



Figur 2: Skredscenarier fra Nordnes. Scenario 2, som tilsvarer skredet som er anvendt i denne rapporten, dekker hele det fargede området, mens 1a er kun den øverste delen av dette.



Figur 3: Beregnet hastighetsprofil for skredet (rød linje, venstre akse) og terrengprofil (svart linje, høyre akse).

Tabell 2: Dimensjoner og hastighet i det skredet treffer vannet samt undersjøisk utløpsdistanse for de to scenarioene.

| Volum*<br>(mill. m <sup>3</sup> ) | Lengde<br>(m) | Bredde<br>(m) | Tykkelse<br>(m) | Undersjøisk<br>utløpsdistanse<br>(m) | Treff<br>hastighet<br>(m/s) |
|-----------------------------------|---------------|---------------|-----------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| 11                                | 180           | 360           | 100             | 1480                                 | 66                          |

\* Volumet av skredet i regnemodellen blir noe større enn produktet av lengde, bredde og tykkelse som følge av en glatting/avrunding av skredet påkrevd for beregningene.

## 4 Bølgeberegninger

Beregningene er gjort i to steg. I det første steget modelleres bølgeutbredelsen fra der skredet går i fjorden ved Nordnes fram til de ulike områdene hvor oppskyllingen skal beregnes. I det andre steget modelleres bølgenes bevegelse inn mot strandlinjen samt oppskyllingen innover tørt land. Det er to ulike beregningsmodeller som brukes i disse to stegene, henholdsvis GloBouss og MOST. For detaljer om disse beregningsmodellene, se Vedlegg C.

Den største usikkerheten i beregningene er knyttet til formen og volumet et eventuelt skred fra Nordnes vil ha når det treffer vannet. Fra bølgene er dannet gir beregningsmodellene derimot et sikrere bilde av hendelsesforløpet.

### 4.1 Om beregningsområdet

Beregningsområdet dekker et areal på ca. 38 km x 66 km, se Figur 4. Området inkluderer Lyngen, Kåfjorden og Storfjorden. Terrengdata og dybdedata er framskaffet av NGI og NGU. Dybdedataene fra NGU er basert på Sjøkartverkets data med en oppløsning på 25 m x 25 m og 50 m x 50 m (begge ekstrahert fra datasett fra FFI i 3m x 3m), og nye data innsamlet ved hjelp av interferometrisk



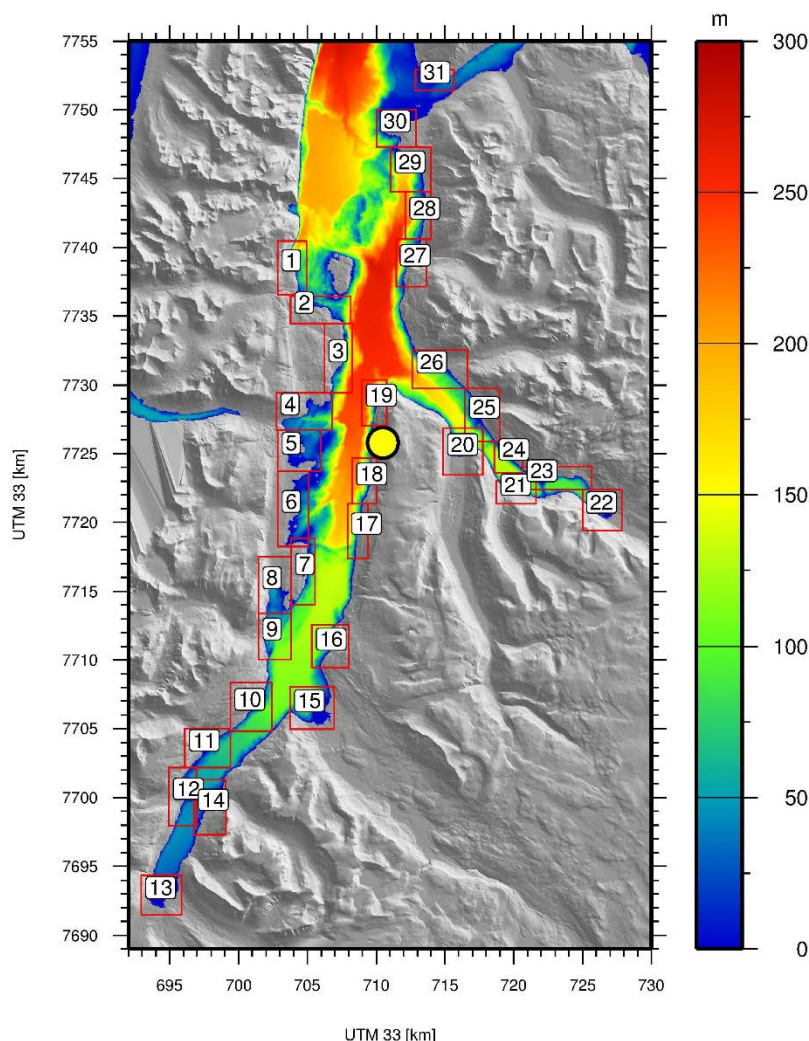
sonar. På grunnere enn 40 m dyp finnes generelt kun 50 m x 50 m oppløsning, bortsett fra enkelte områder der NGU har målt opp med ca. 5 m x 5 m oppløsning. NGU har sammenstilt disse datasettene, og for bølgeberegningene er denne sammenstillingen gjort med en oppløsning på 25 m x 25 m. I noen grunne områder har det manglet data. Vi har ut fra data fra sjøkart i skala 1:50 000 funnet at et dyp på 5 m vil være representativt her. For Rotsundet og de siste 3-4 km inn mot Birtavarre hvor dataene fra NGU ikke hadde dybdeverdier, har vi anvendt et datasett innkjøpt av NGI fra Geodatasenteret AS.

Modellene for detaljerte beregninger av oppskyllingen av flodbølgen krever høy oppløsning. For at disse beregningene skal kunne gjennomføres uten bruk av ekstremt kraftige datamaskiner, deles områdene opp i tilpassede områder hvor hvert enkelt område beregnes for seg. Totalt har vi i våre beregninger brukt 31 slike mindre delområder. I Figur 4 er alle disse områdene inntegnet og nummerert. For disse områdene har vi som utgangspunkt anvendt de best tilgjengelige dataene kommunene har tilgang til. Disse er lastet ned via Norge Digitalt. For noen lokasjoner dekket de fine dataene kun deler av beregningsområdet. Da disse så ble sammenstilt med grove data for de områdene som fine dataene ikke dekket, fikk vi for noen områder en terrengmodell som inneholdt falske bratte skrenter osv. Siden dette i stor grad ville påvirke beregningene (refleksjon og instabilitet i modellene), måtte vi her benytte data som kun var basert på de grove dataene. Hva slags type data som er brukt for det enkelte beregningsområde er angitt i Tabell 3, side 16.

## **4.2 Bølgeutbredelse**

Bølger etter skred i en fjord blir påvirket av både dybdeforhold og bredde på fjorden. Hastigheten slike bølger beveger seg med avhenger av hvor dyp fjorden er. Dess grunnere fjorden er, dess langsommere beveger bølgene seg. Det betyr at når en bølge beveger seg inn mot grunnere vann, vil fronten av bølgen bevege seg langsommere enn halen. Bølgen vil dermed bli kortere og samtidig også høyere. Blir bølgen høy nok i forhold til vanddypet vil bølgen til slutt kunne bryte. Tilsvarende vil bølger som beveger seg fra grunnere mot dypere vann bli strukket, og høyden reduseres.

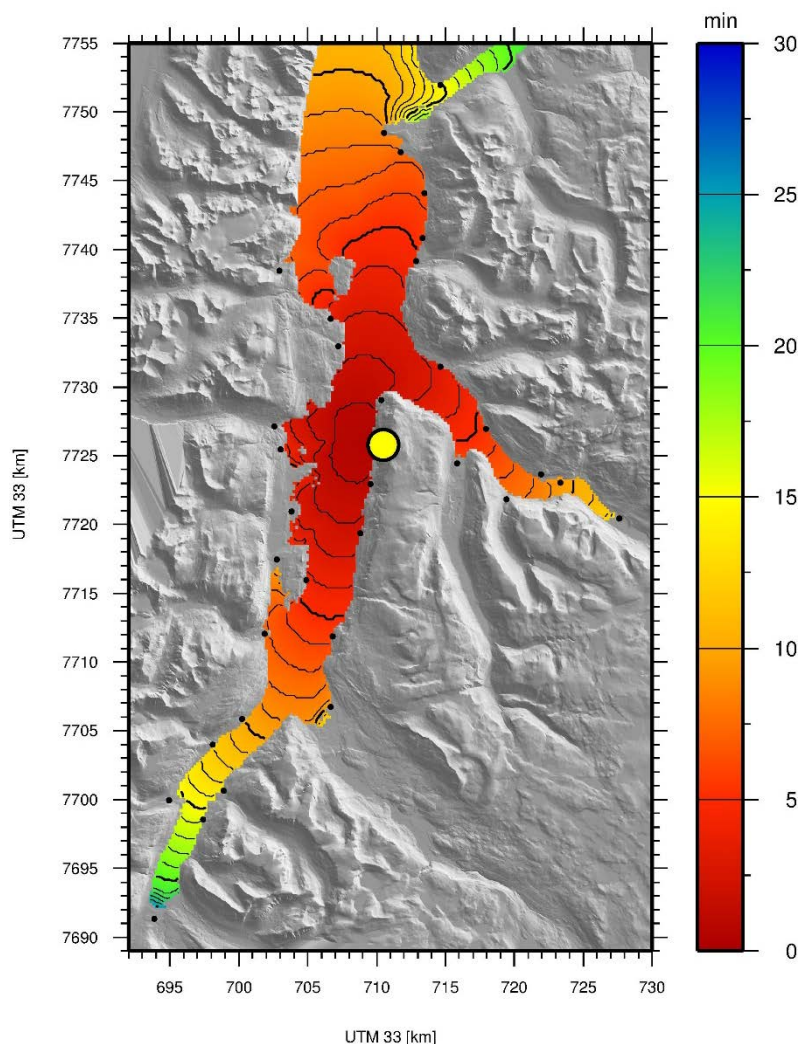
Når fjorden smalner inn vil også bølgene bli høyere, mens der fjorden vider seg ut vil bølgene reduseres. I en idealisert fjord med samme bredde og dyp hele veien, kan man noe forenklet si at bølgene vil bevege seg uten å endre form eller høyde. Reduksjonen i bølgehøyden vil derfor komme av at bølgene beveger seg ut i en dypere eller videre del av fjorden, eller at bølgene brer seg ut i flere fjordarmer.



*Figur 4: Batymetri og topografi for beregningsområdet. Dypet er vist i meter. Her er også alle beregningsområder for de detaljerte oppskyllingsberegningene lagt inn (bokser nummerert 1-31).*

Utenfor skredområdet blir høyden på de ledende bølgene over 100 m, mens de siden avtar på grunn av radiell spredning og økende dyp. I fjorden utenfor Lyngseidet er de ledende bølgene 10 m, mens de reduseres videre på tur sør- og nordover. Utenfor Skibotn og Oteren er høyden på bølgene 1.5 m. I fjordkrysset nord for Nordnesodden er høyden 3 m, mens beregningene viser en høyde på 2.5 m utenfor Birtavarre. Helt nord utenfor Uløya/Hamnes i den dype delen av fjorden er høyden 0.5 m. Oppgitte høyder er tatt ut før bølgene i for stor grad har blitt amplifisert som følge av grunnere vann inn mot strandsonen.

Ankomsttider for hele området er vist i minutter i Figur 5.



*Figur 5: Ankomsttid i minutter etter at skredet har gått i fjorden. Skredområdet er markert med et gult punkt.*

### 4.3 Generelt om oppskylling av flodbølger

Det er flere faktorer som bestemmer oppskyllingen ved en lokasjon. De viktigste er:

- Lengde, høyde og retning på innkommende bølge
- Bølgetype/bølgeform
- Dybdeforholdene utenfor lokasjonen
- Terrenget (spesielt helningen og om det er en bukt eller et nes, osv.) i oppskyllingsområdet
- Friksjon og obstruksjoner (hvor lett vannet kan bevege seg inn over land, grovere underlag gir høyere friksjon)

Størst amplifikasjon får vi der både terrenget i oppskyllingsområdet samt sjøbunnen utenfor er slak, samt at bølgene beveger seg vinkelrett på stranda og "fanges" av terrenget, slik som innerst i en fjord eller i en bukt. Lavest oppskylling (det vil si

mindre forsterkning av bølgene under oppskylling) får vi når bølgene beveger seg langs strandlinjen og spesielt der terrenget er bratt. Når en bølge beveger seg rett mot en vertikal vegg (loddrett fjellside) vil bølgen reflekteres og oppskyllingen vil typisk nå dobbelt så høyt som bølgen utenfor. Store lokale variasjoner ved oppskylling kan oppstå avhengig av terreng, dybdeforhold, bygninger og infrastruktur, osv.

MOST modellen som er anvendt for beregning av oppskyllingen leser inn data fra bølgemodellen GloBouss. Resultatene som er presentert under er basert på beregninger gjort på tre forskjellige nivåer med stadig finere gitteroppløsning fra 80 m på det første nivået, via 40 m, ned til 10 m. Beregningene er gjort for ledende bølger, det vil si inntil ca. 10 minutter etter at første bølge når oppskyllingsområdet. Modellen dekker også bølgefenomener som brytning.

#### **4.4 Oppskylling – resultater**

Oppskyllingsberegninger er gjort i totalt 31 områder (eller lokasjoner) som beskrevet over. Alle beregninger er gjort med et framtidig økt havnivå på +0.7 m. I Tabell 3 presenteres hovedresultatene fra disse beregningene. Minimum- og maksimumsverdiene er lågeste og høyeste verdi (høyde) på oppskyllingslinjen for hvert område målt ut fra dagens havnivå. Ankomsttiden er tiden fra skredet går i fjorden til overflatehevingen er over 10 cm et sted i beregningsområdet (uansett hvor). Sammen med denne rapporten vil det bli levert oppskyllingslinjer til implementering i GIS for faresoner. I siste kolonne i Tabell 3 vises hvilke data som er brukt på land i oppskyllingsberegningene, se avsnitt 4.1 over. For områdene der det er brukt grove data, vil oppskyllingslinjene ikke kunne brukes direkte i detaljert kartlegging av faresoner. Man må i disse tilfellene bruke høydene i oppskyllingslinjene sammen med kommunens kartgrunnlag for å vurdere hvilke deler som ligger i eller utenfor faresonen. Som man ser av tabellen er det til dels store variasjoner i oppskyllingshøyder innenfor hvert enkelt beregningsområde.

I Figur 6 er maksimal overflateheving (i fjorden) og maksimalt vannivå (på land) sammenstilt for alle 31 områder, mens i Figur 7 er det samme resultatet ekstrahert langs oppskyllingslinjene rundt i hele fjorden.

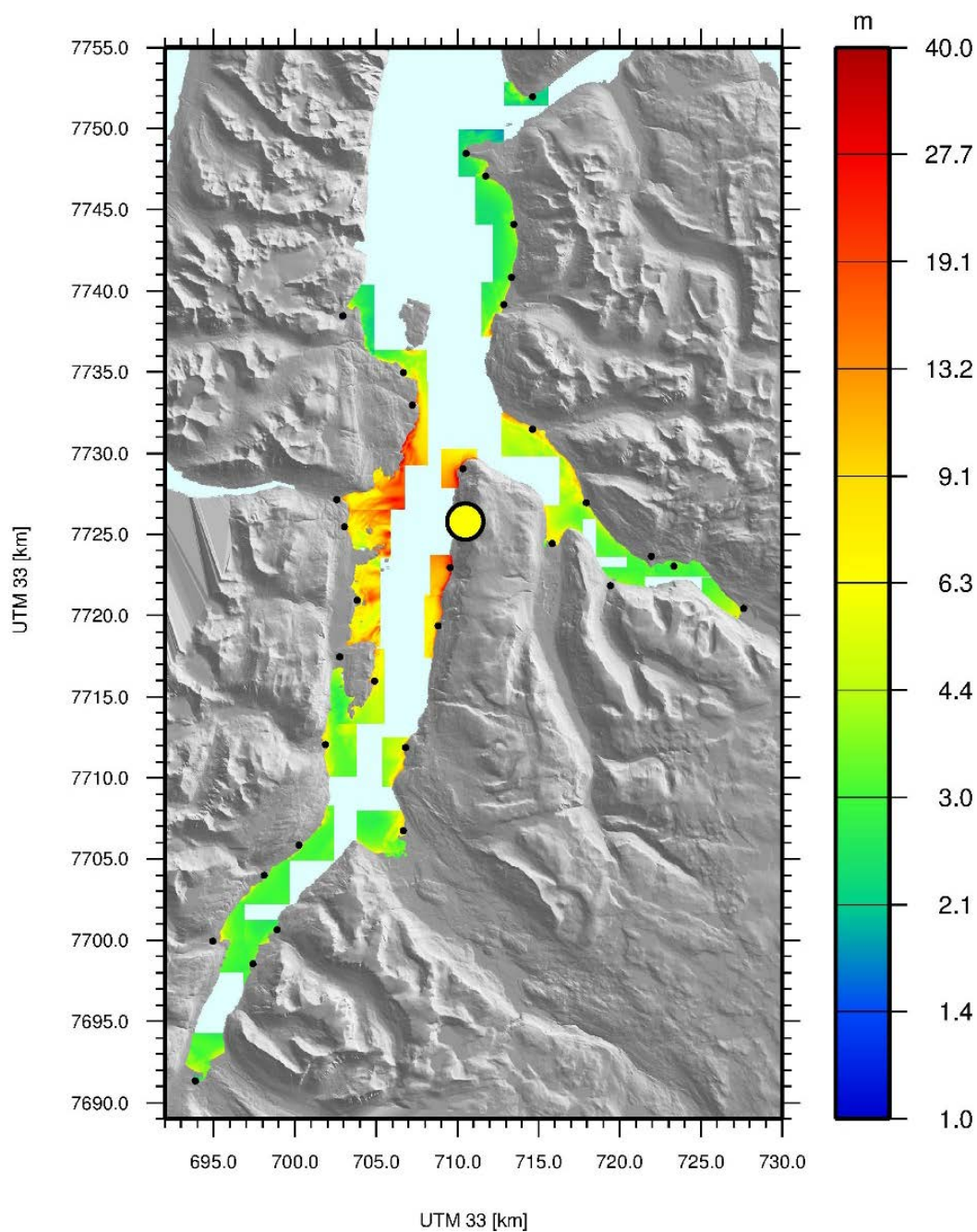
I Figur 8 og Figur 9 er detaljene fra beregningene ved Lyngseidet vist. Det som er spesielt med Lyngseidet, er at de grunne områdene utenfor (Nortasgrunnen, se NGI 2008a) medfører brytning av bølgene, slik at oppskyllingen blir kraftig redusert. Den høyeste oppskyllingsverdien (markert med rød stjerne i figurene) er 33 m (lengst nord-øst i beregningsområdet). Fargen på oppskyllingslinjen i Figur 8 viser hvordan høyden på denne varierer mellom 6 m og 33 m. Tallverdiene langs linjen er høyden for noen vilkårlige punkter. Den maksimale vannivået (på land) i beregningsområdet for Lyngseidet varierer fra over 20 m lengst nord-øst til ca. 2 m i den østre delen av bukta i nord (Råttenvika). I Lyngseidet er den maksimale vannivået opp til 6-7 m nærmest strandlinjen.

Detaljer fra alle beregningsområdene er presentert i Vedlegg A

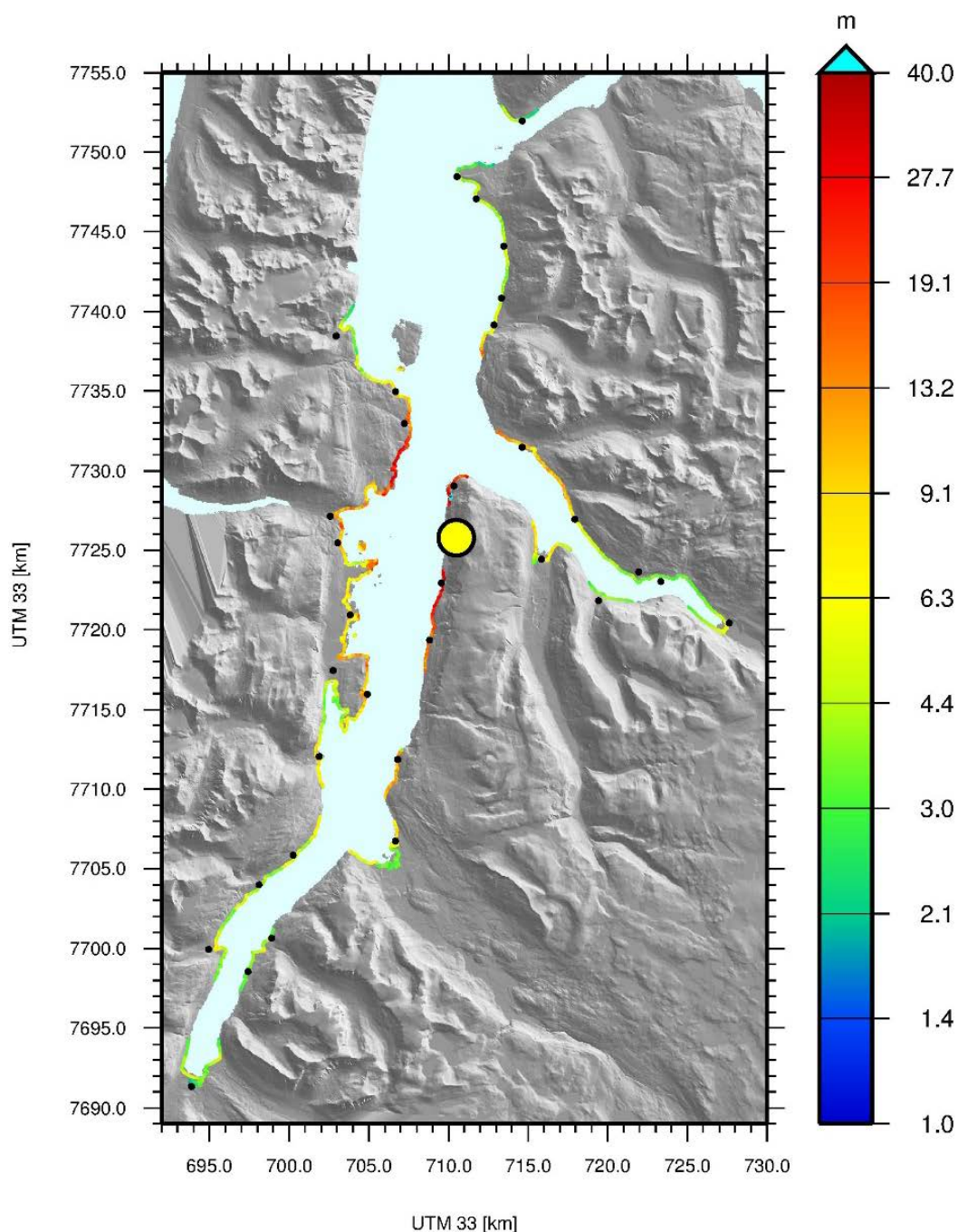
Tabell 3: Høyeste og laveste verdier som er målt langs oppskyllingslinjen for alle 31 områder. Høydene referer til dagens havnivå. Beregningene er gjort med et framtidig havnivå på 0.7 m høyere enn dagens. I tillegg vises ankomsttider, samt hva slags type data som er brukt på land (grove "G" eller fine "F", se tekst).

| Lokasjon | Navn               | Oppskylling |          | Ankomst    | Grove/fine data |
|----------|--------------------|-------------|----------|------------|-----------------|
|          |                    | Min [m]     | Maks [m] | [minutter] |                 |
| 1        | Koppangen          | 2           | 7        | 5          | G               |
| 2        | Årøybukt           | 2           | 14       | 3          | F               |
| 3        | Elvejorda          | 5           | 36       | 2          | F               |
| 4        | Lyngseidet         | 6           | 33       | 2          | F               |
| 5        | Karnes             | 4           | 24       | 3          | F               |
| 6        | Kjeldnes           | 4           | 19       | 3          | F               |
| 7        | Pollneset          | 4           | 21       | 3          | F               |
| 8        | Lyngspollen        | 3           | 7        | 8          | F               |
| 9        | Furuflaten         | 4           | 11       | 7          | F               |
| 10       | Rasteby            | 3           | 8        | 8          | F               |
| 11       | Elvenes            | 2           | 6        | 10         | F               |
| 12       | Elvevollen         | 2           | 7        | 15         | F               |
| 13       | Oteren             | 2           | 6        | 24         | G               |
| 14       | Horsnes-Elsnes     | 3           | 6        | 13         | F               |
| 15       | Skibotn            | 3           | 10       | 9          | F               |
| 16       | Forraneset         | 3           | 15       | 5          | F               |
| 17       | Brattvoll          | 11          | 31       | 2          | F               |
| 18       | Indre-Nordnes      | 19          | 46       | <1         | G               |
| 19       | Nordnesodden       | 14          | 46       | <1         | G               |
| 20       | Manndalen          | 3           | 11       | 5          | G               |
| 21       | Skarvdalen         | 3           | 3        | 7          | G               |
| 22       | Birtavarre         | 3           | 6        | 12         | F               |
| 23       | Trollvik           | 3           | 4        | 8          | F               |
| 24       | Langneset-Strand   | 3           | 5        | 6          | G               |
| 25       | Strand             | 5           | 13       | 4          | F               |
| 26       | Olderdalen         | 6           | 17       | 3          | G               |
| 27       | Nordmannvik        | 3           | 17       | 4          | F               |
| 28       | Strandli-Engeneset | 3           | 8        | 5          | F               |
| 29       | Djupvik            | 3           | 5        | 6          | F               |
| 30       | Spakenes           | 2           | 5        | 8          | G               |
| 31       | Hamnes             | 2           | 5        | 13         | G               |

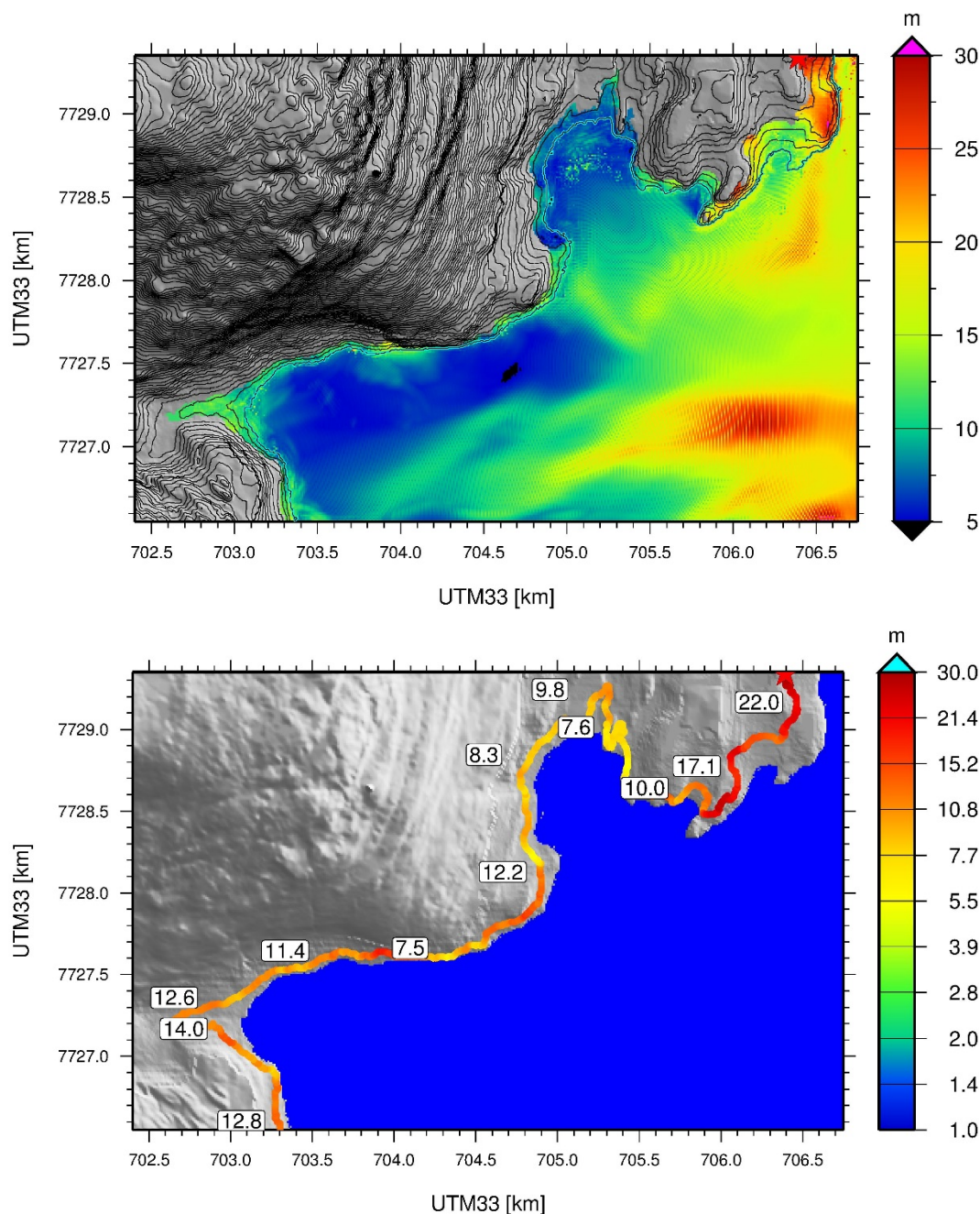




Figur 6: Maksimal overflateheving i fjorden og maksimalt vannivå på land under oppskylling for alle 31 beregningsområder for oppskylling. I beregningene er det tatt hensyn til en havnivåstigning på 0.7 m. Verdiene i figuren refererer til dagens havnivå.

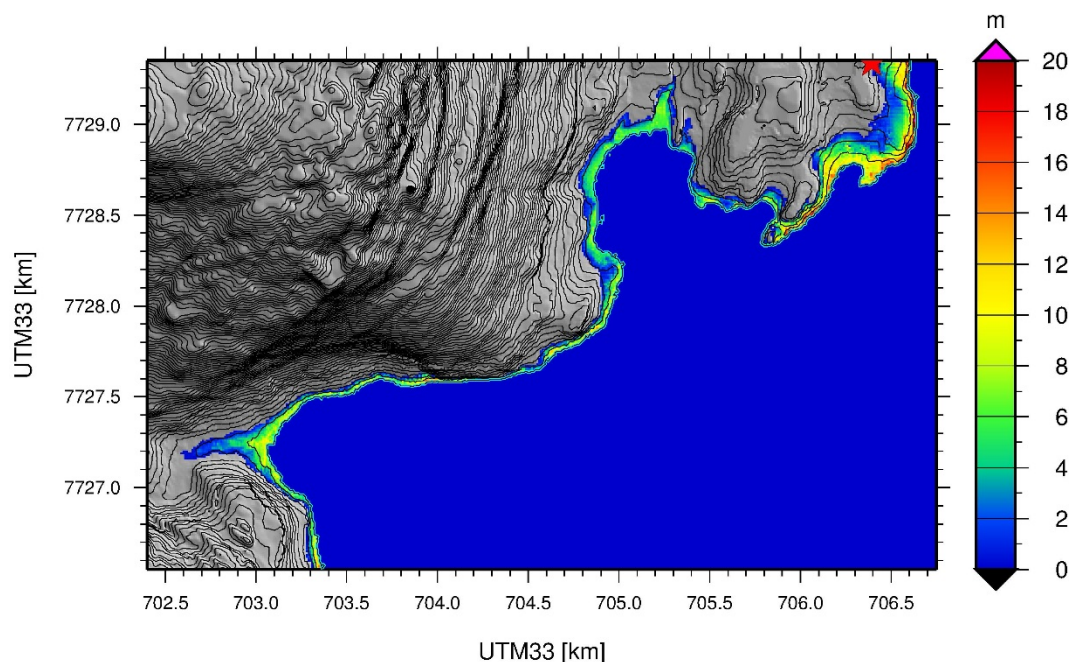


Figur 7: Høyde på oppskyllingslinjen for hele beregningsområdet (logaritmisk skala). I beregningene er det tatt hensyn til en havnivåstigning på 0.7 m. Verdiene i figuren refererer til dagens havnivå.



Figur 8: Øverst: Maksimal overflateheving (i fjorden) og maksimalt vannivå (på land) under oppskylling for området ved Lyngseidet. Nederst: Høyde på oppskyllingslinjen. Numrene henviser til tilfeldige høyder på linjen over dagens havnivå, ikke nødvendigvis maksimums- eller minimumsverdier. I beregningene er det tatt hensyn til en havnivåstigning på 0.7 m. Verdiene i figuren refererer til dagens havnivå. Rød stjerne viser høyeste verdi for hele beregningsområdet som det refereres til i Tabell 3.





Figur 9: Maksimal strømningsdybde for området ved Lyngseidet (og nordover). I beregningene er det tatt hensyn til en havnivåstigning på 0.7 m.

#### 4.5 Sammenligning med tidligere resultater

Beregningene som ble gjort i NGI (2008a) er basert på samme skredsenario som i denne rapporten. Hastigheten av skredet er nå regnet ut på en forbedret måte, noe som har gitt noe høyere bølger. Videre så ble oppskyllingen i NGI (2008a) beregnet analytisk/empirisk beregning langs snitt mot land. Dagens oppskyllingsmodell tar hensyn til både brytning og ikke-lineariteter og gir et detaljert bilde over hele området som vurderes (med 3D effekter). I NGI (2008a) ble brytningen i fjorden inkludert kun utenfor Lyngseidet og verken videre innover mot land eller inntil 10 km sørover hvor brytning ser ut til å oppstå. I Tabell 4 vises en sammenligning mellom de nye resultatene og resultatene fra NGI (2008a). Det kan se ut som at mangel på brytning i modelleringen (NGI 2008a) er en viktig grunn til avviket mellom resultatene for Råttenvik i nord til og med Kvalvik i sør. Det er også verdt å merke seg at 3D effekter som fokusering i bukter og fjordbunner ikke er tatt hensyn til i NGI (2008a). Dette kan være en forklaring på at de nye beregningene gir høyere verdier for lokasjonene der fokusering inntreffer (Skibotn, Oteren, Manndalen, Birtavarre).

Tabell 4: Sammenligning av nye oppskyllingshøyder med resultatene fra NGI (2008a).

| <b>Sted</b> | <b>NGI (2008a)</b> | <b>Nye</b> |
|-------------|--------------------|------------|
| Råttenvik   | 25-35              | 12         |
| Lyngseidet  | 25-45              | 20         |
| Karnes      | 30-45              | 15         |
| Oksevik     | 20-25              | 10         |
| Kjeldnes    | 12-18              | 10         |
| Kvalvik     | 10-18              | 10         |
| Sandvika    | 10                 | 8          |
| Furuflaten  | 9                  | 10         |
| Skibotn     | 5                  | 8          |
| Oteren      | 3                  | 6          |
| Olderdalen  | 10                 | 10         |
| Manndalen   | 4                  | 6          |
| Birtavarre  | 3                  | 6          |

## 5 Referanser

- NGI (2008a). Flodbølger etter mulig fjellskred Nordnes, Lyngen kommune. Beregning av mulige fjellskred og flodbølger. NGI rapport 20071677-1.
- NGI (2010) Numerical simulations of tsunamis from potential and historical rock slides in Storfjorden; Hazard zoning and comparison with 3D laboratory experiments. NGI rapport 20051018-00-1-R.
- NGI (2010). Flodbølger etter mulig fjellskred Nordnes, Lyngen kommune II. Grovanalyse for et skredvolum på 22 millioner kubikkmeter. NGI rapport 20100617-00-1-R.
- NGU (2007). Bakgrunnsinformasjon for oppbygging av flodbølgeanalyse ved Nordnesfjellet, Troms. NGU Rapport 2007.070
- NGU (2009). Faren for fjellskred fra Nordnesfjellet i Lyngenfjorden, Troms. NGU Rapport 2009.026



Dokumentnr.: 20130206-01-R  
Dato: 2013-08-30  
Rev.nr.: 0  
Vedlegg A, Side 1

## Vedlegg A - Detaljert analyse

# Contents

|          |                                                 |          |
|----------|-------------------------------------------------|----------|
| <b>A</b> | <b>Detaljert analyse</b>                        | <b>2</b> |
| A.1      | Introduksjon . . . . .                          | 2        |
| A.2      | Resultater for 31 lokasjoner i Lyngen . . . . . | 2        |
| A.2.1    | Koppangen . . . . .                             | 3        |
| A.2.2    | Årøybukt . . . . .                              | 5        |
| A.2.3    | Elvejorda . . . . .                             | 7        |
| A.2.4    | Lyngseidet . . . . .                            | 9        |
| A.2.5    | Karnes . . . . .                                | 11       |
| A.2.6    | Kjeldnes . . . . .                              | 12       |
| A.2.7    | Pollneset . . . . .                             | 14       |
| A.2.8    | Lyngspollen . . . . .                           | 16       |
| A.2.9    | Furuflaten . . . . .                            | 18       |
| A.2.10   | Rasteby . . . . .                               | 20       |
| A.2.11   | Elvenes . . . . .                               | 21       |
| A.2.12   | Elvevollen . . . . .                            | 23       |
| A.2.13   | Oteren . . . . .                                | 25       |
| A.2.14   | Horsnes-Elsnes . . . . .                        | 26       |
| A.2.15   | Skibotn . . . . .                               | 28       |
| A.2.16   | Forraneset . . . . .                            | 29       |
| A.2.17   | Brattvoll . . . . .                             | 30       |
| A.2.18   | Indre-Nordnes . . . . .                         | 32       |
| A.2.19   | Nordnesodden . . . . .                          | 34       |
| A.2.20   | Manndalen . . . . .                             | 35       |
| A.2.21   | Skarvdalen . . . . .                            | 36       |
| A.2.22   | Birtavarre . . . . .                            | 38       |
| A.2.23   | Trollvik . . . . .                              | 39       |
| A.2.24   | Langneset-Strand . . . . .                      | 41       |
| A.2.25   | Strand . . . . .                                | 42       |
| A.2.26   | Olderdalen . . . . .                            | 43       |
| A.2.27   | Nordmannvik . . . . .                           | 46       |
| A.2.28   | Strandli-Engeneset . . . . .                    | 48       |
| A.2.29   | Djupvik . . . . .                               | 50       |
| A.2.30   | Spåkenes . . . . .                              | 51       |
| A.2.31   | Hamnes . . . . .                                | 52       |

# Appendix A

## Detaljert analyse

### A.1 Introduksjon

I dette vedlegget beskrives detaljene fra beregningene som er gjennomført for de 31 lokasjonene i Lyngen, se Figur A.1.

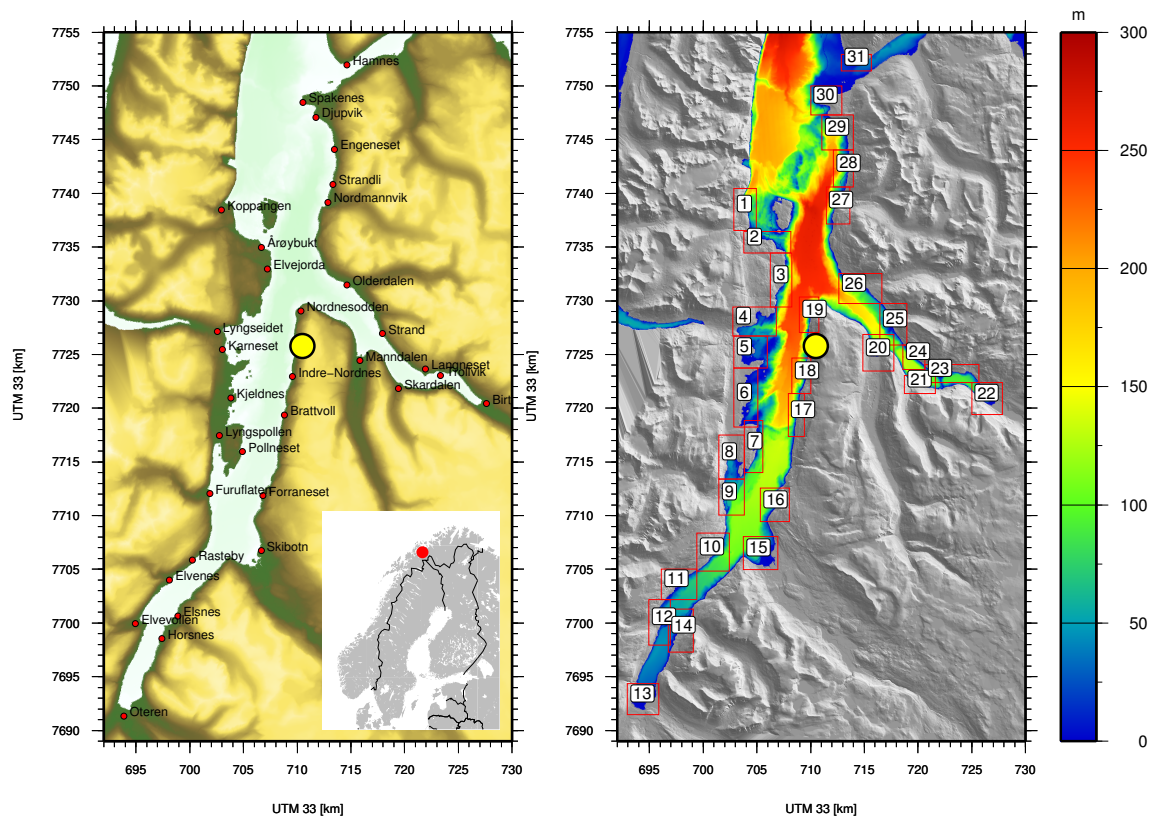


Figure A.1: Navn på steder nevnt i rapporten (venstre) og oversikt over alle beregningsområder (høyre). Skredområdet er markert med et gult punkt.

### A.2 Resultater for 31 lokasjoner i Lyngen

I denne delen av rapporten vises detaljerte resultater for alle beregningsområder. I alle figurer er det plassert en rød stjerne. Denne viser hvor den høyeste verdien som er målt for hvert enkelt beregningsområde. F

### A.2.1 Koppangen

Lokasjon nummer 1, se Figure A.1.

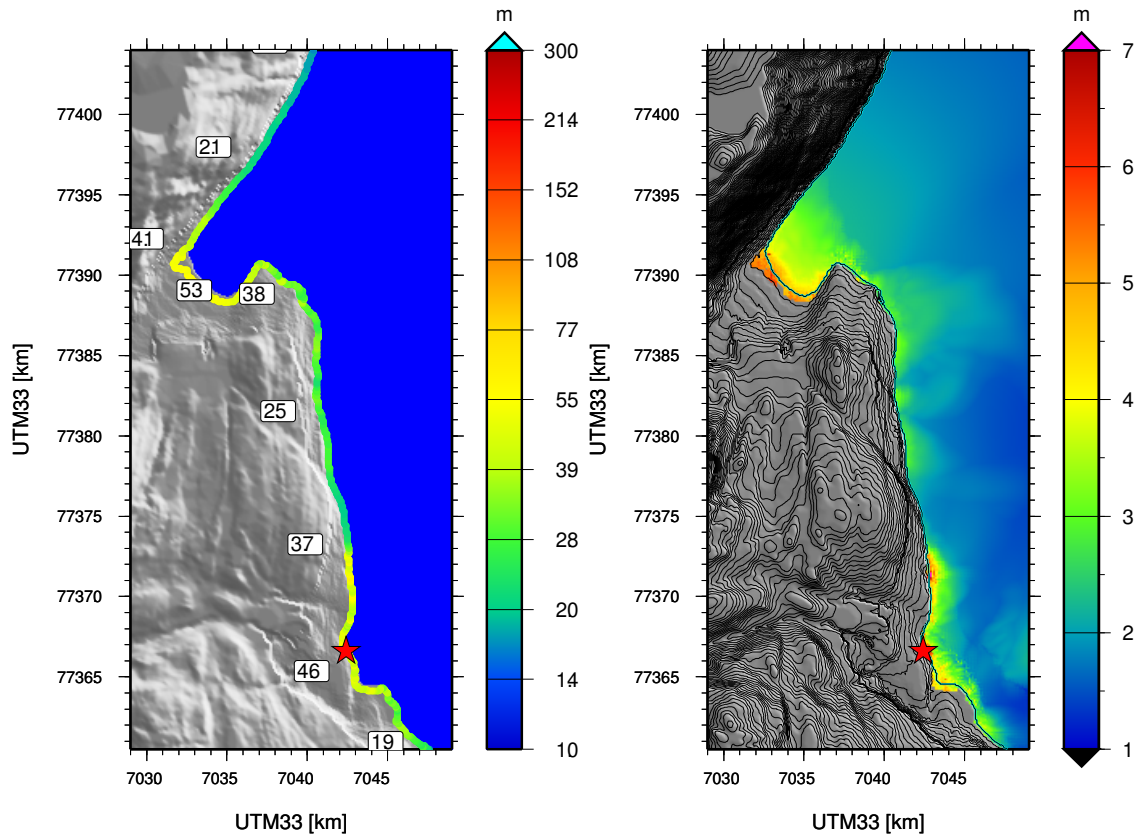


Figure A.2: Venstre: Oppskyllingslinje ved Koppangen. Høyre: Maksimal overflatehevning (i fjorden) og maksimalt vannivå (på land). Maksimal oppskyllingshøyde for hele beregningsområde er 8 meter (punkt markert med rød stjerne). Koordinater gitt i UTM33 (km).

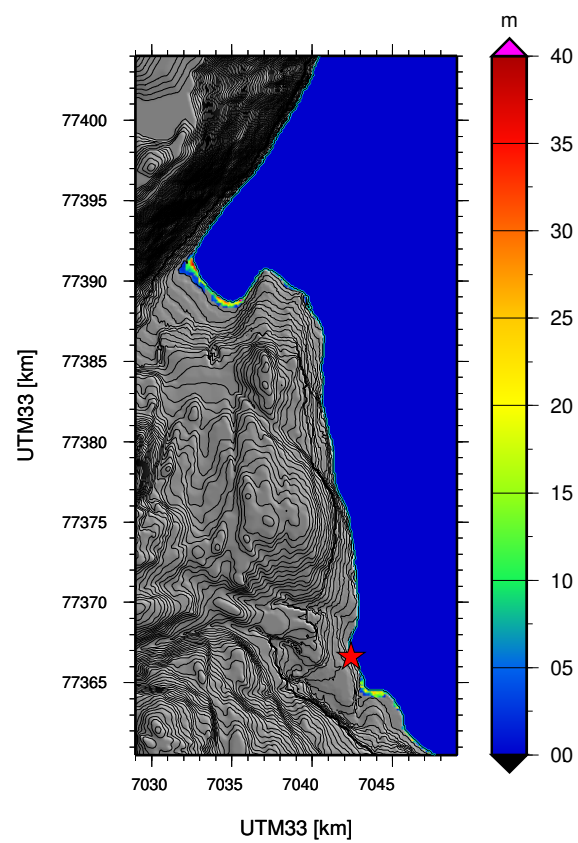


Figure A.3: Maksimalt strømningsdybde (over land) ved Koppangen. Koordinater gitt i UTM33 (km).

### A.2.2 Årøybukt

Lokasjon nummer 2, se Figure A.1.

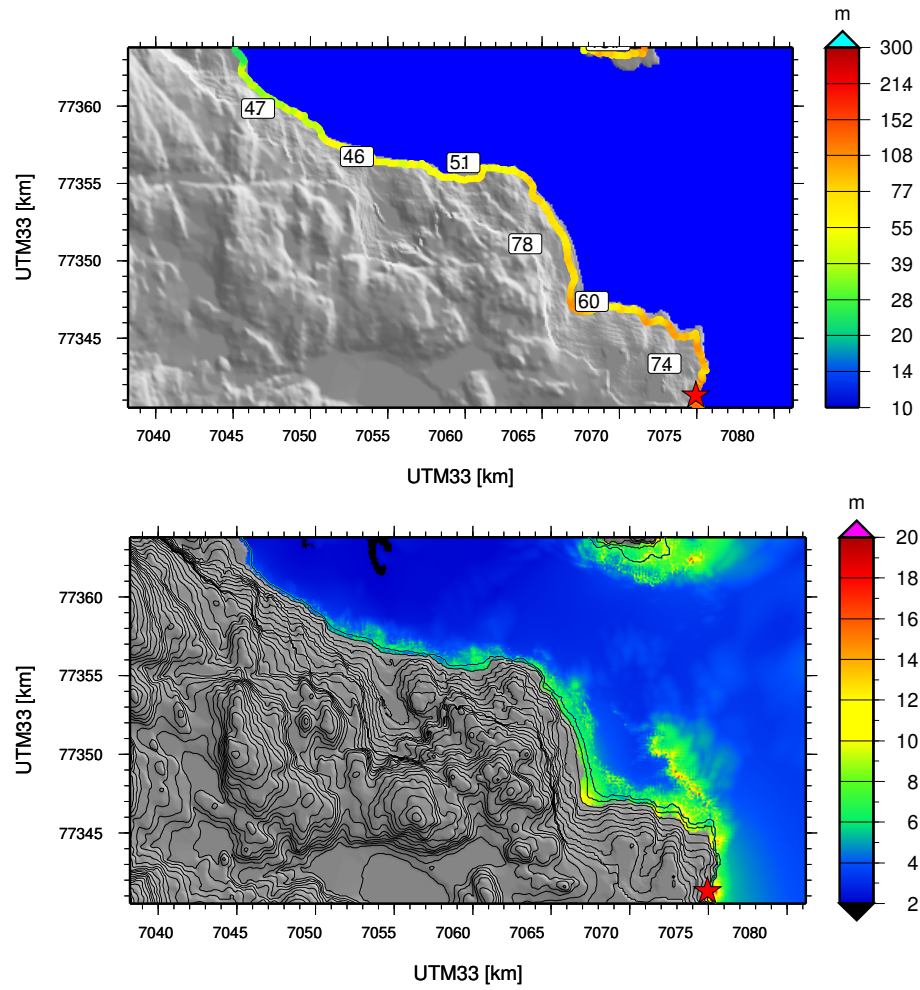


Figure A.4: Øverst: Oppskyllingslinje ved Årøybukt. Nederst: Maksimal overflateheving (i fjorden) og maksimalt vannivå (på land). Maksimal oppskyllingshøyde for hele beregningsområde er 15 meter (punkt markert med rød stjerne). Koordinater gitt i UTM33 (km).



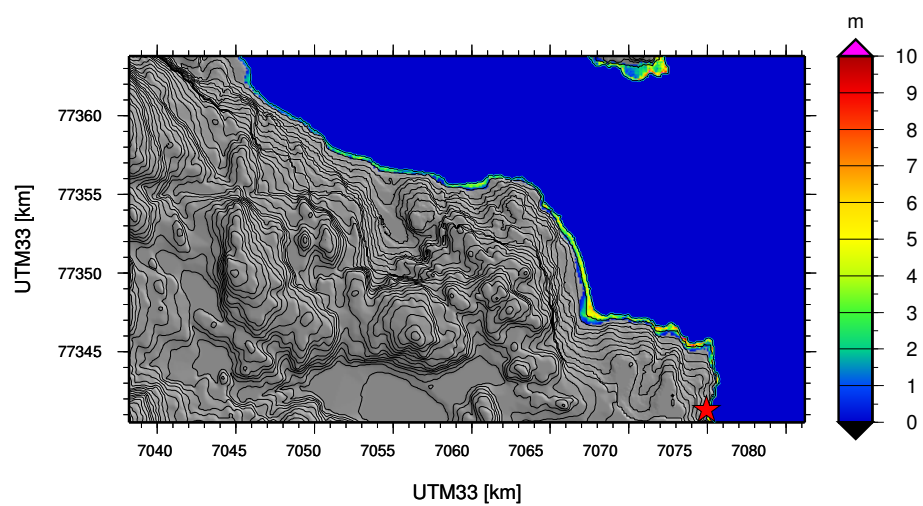


Figure A.5: Maksimalt strømningsdybde (over land) ved Årøybukt. Koordinater gitt i UTM33 (km).

### A.2.3 Elvejorda

Lokasjon nummer 3, se Figure A.1.

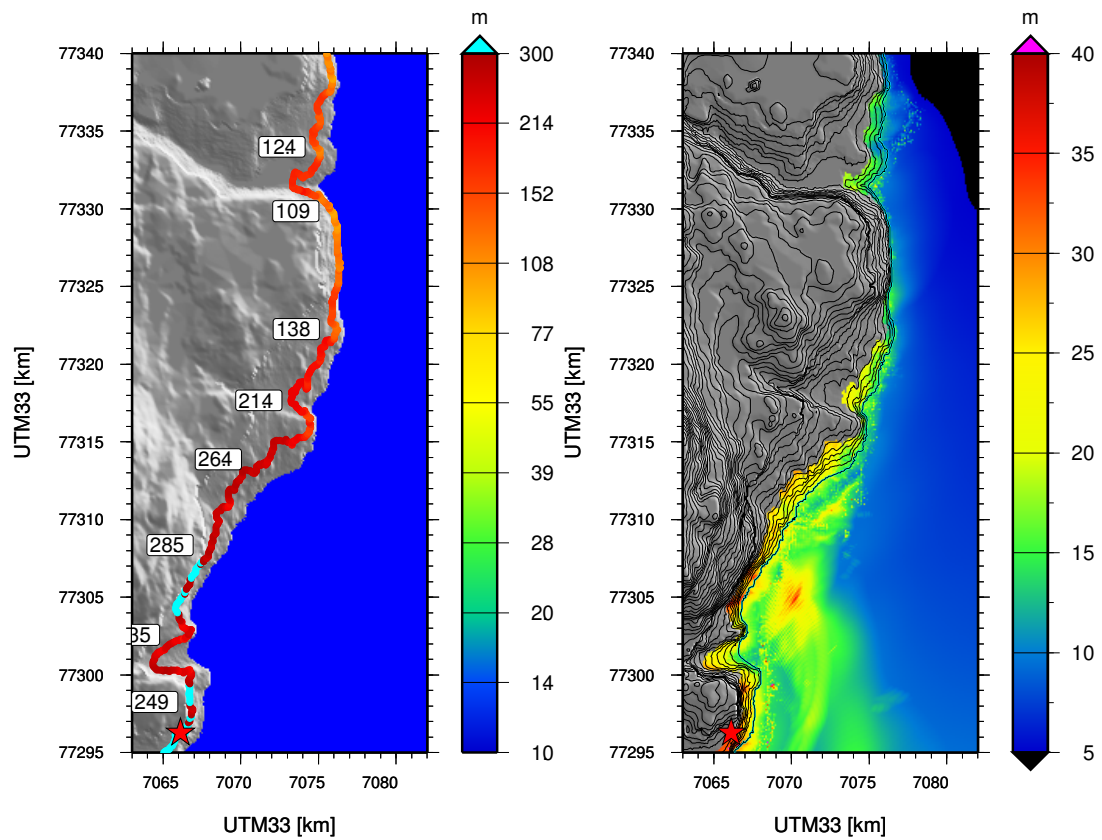


Figure A.6: Venstre: Oppskyllingslinje ved Elvejorda. Høyre: Maksimal overflatehevning (i fjorden) og maksimalt vannivå (på land). Maksimal oppskyllingshøyde for hele beregningsområde er 37 meter (punkt markert med rød stjerne). Koordinater gitt i UTM33 (km).

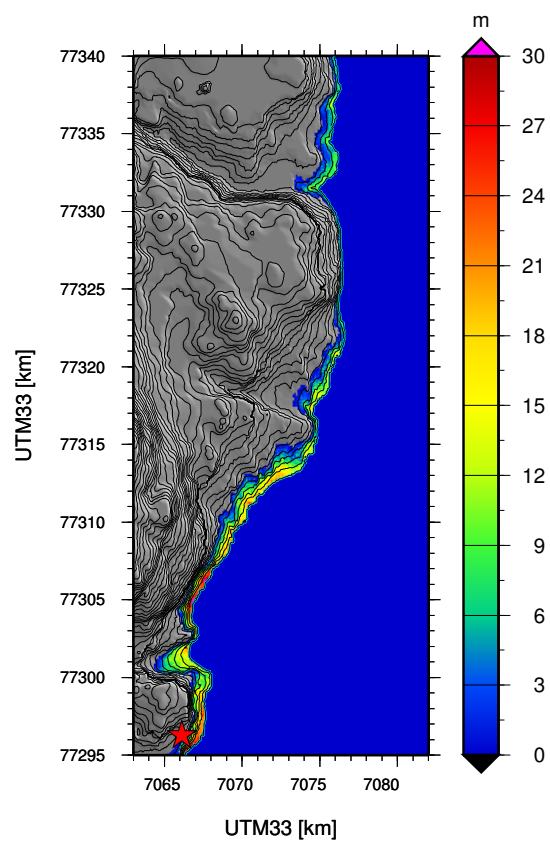


Figure A.7: Maksimalt strømningsdybde (over land) ved Elvejorda. Koordinater gitt i UTM33 (km).

#### A.2.4 Lyngseidet

Lokasjon nummer 4, se Figure A.1.

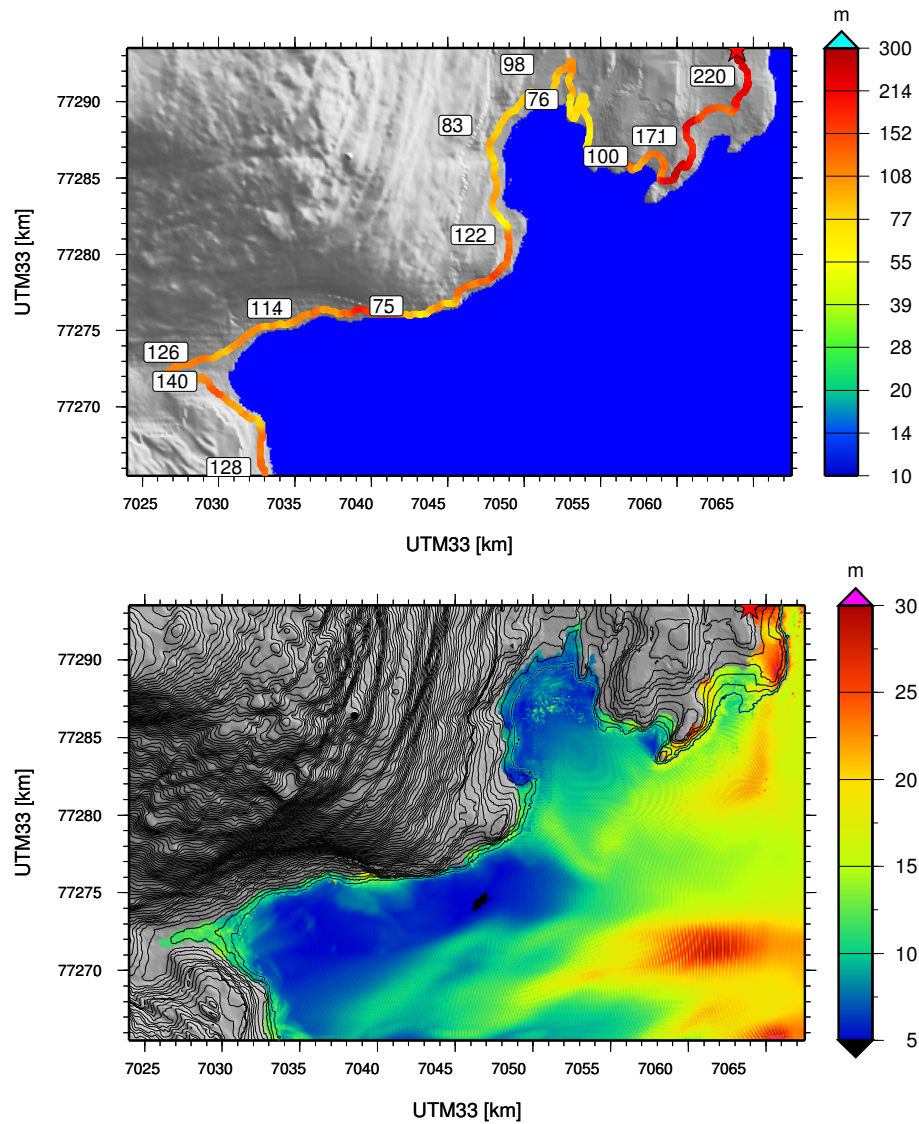


Figure A.8: Øverst: Oppskyllingslinje ved Lyngseidet. Nederst: Maksimal overflatehevning (i fjorden) og maksimalt vannivå (på land). Maksimal oppskyllingshøyde for hele beregningsområde er 34 meter (punkt markert med rød stjerne). Koordinater gitt i UTM33 (km).

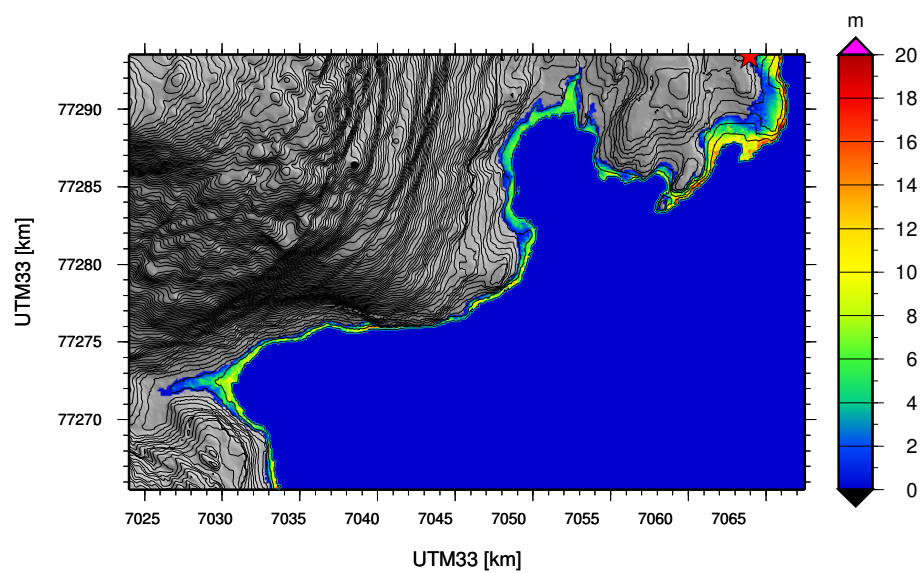


Figure A.9: Maksimalt strømningsdybde (over land) ved Lyngseidet. Koordinater gitt i UTM33 (km).

### A.2.5 Karnes

Lokasjon nummer 5, se Figure A.1.

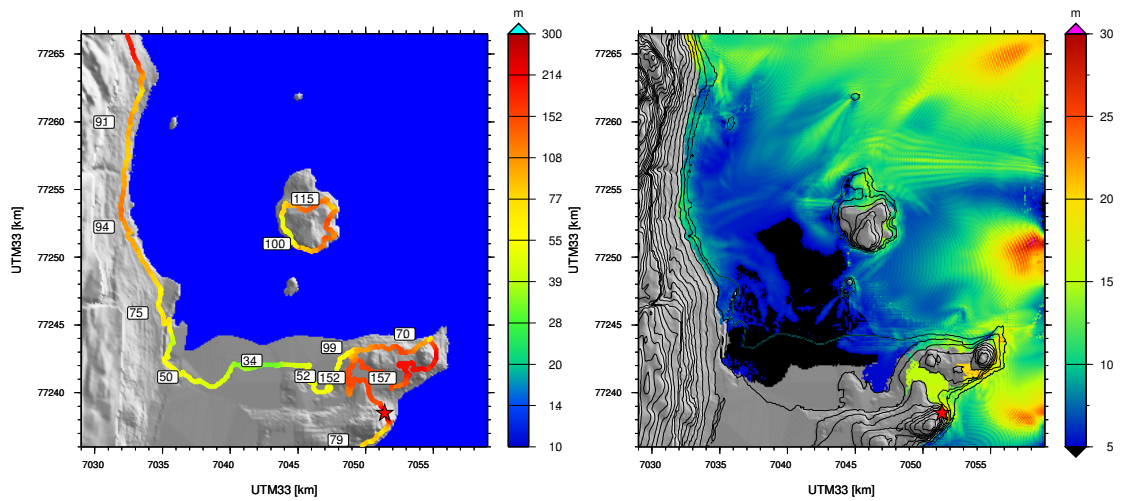


Figure A.10: Venstre: Oppskyllingslinje ved Karnes. Høyre: Maksimal overflatehevning (i fjorden) og maksimalt vannnivå (på land). Maksimal oppskyllingshøyde for hele beregningsområde er 25 meter (punkt markert med rød stjerne). Koordinater gitt i UTM33 (km).

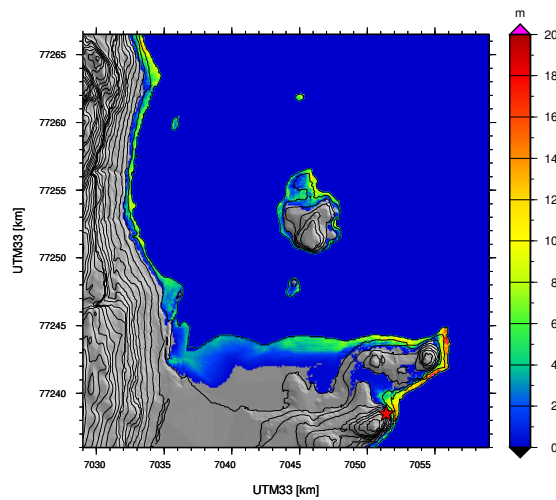


Figure A.11: Maksimalt strømningsdybde (over land) ved Karnes. Koordinater gitt i UTM33 (km).

### A.2.6 Kjeldnes

Lokasjon nummer 6, se Figure A.1.

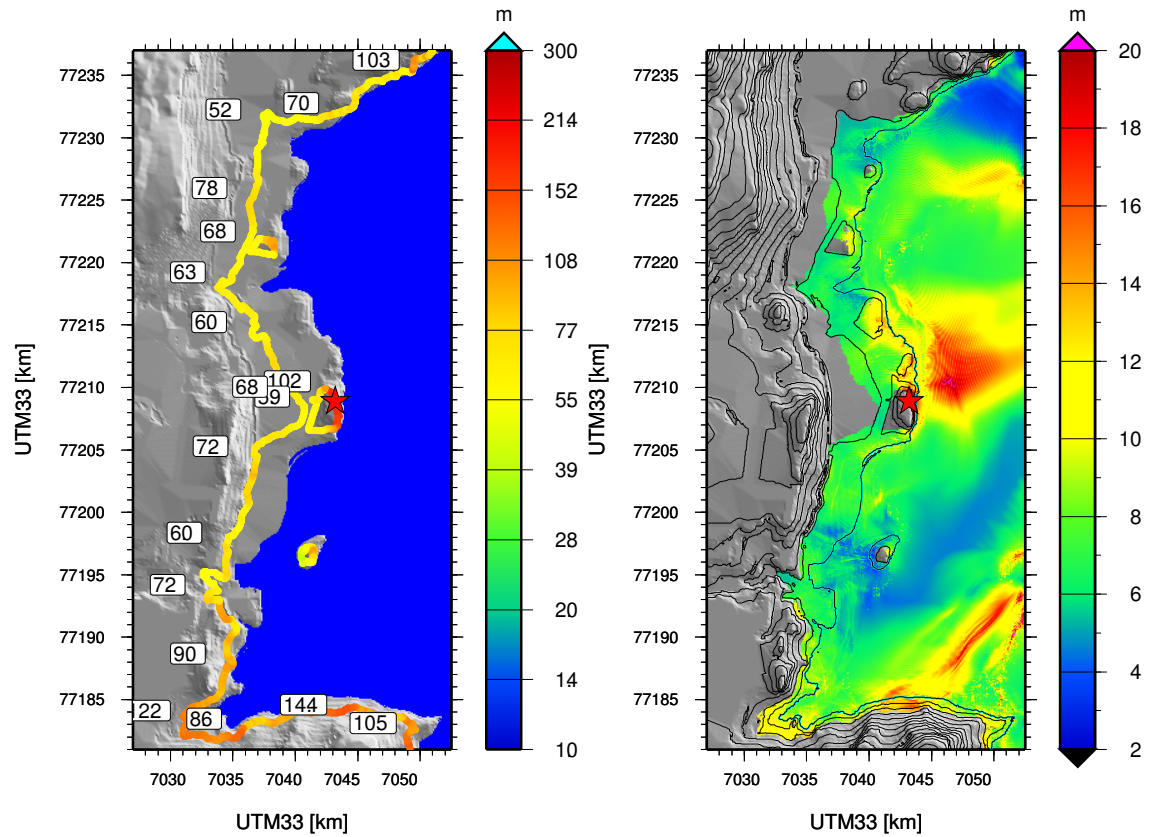


Figure A.12: Venstre: Oppskyllingslinje ved Kjeldnes. Høyre: Maksimal overflatehevning (i fjorden) og maksimalt vannivå (på land). Maksimal oppskyllingshøyde for hele beregningsområde er 20 meter (punkt markert med rød stjerne). Koordinater gitt i UTM33 (km).



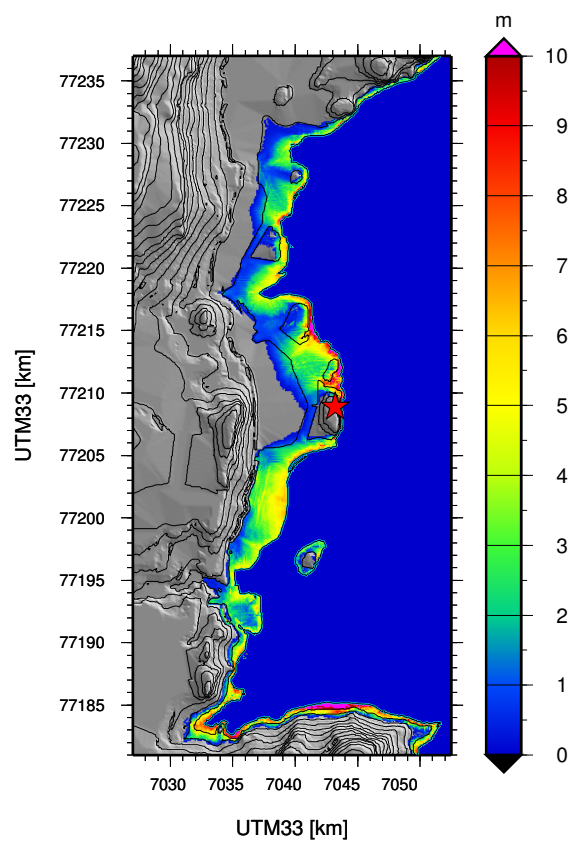


Figure A.13: Maksimalt strømningsdybde (over land) ved Kjeldnes. Koordinater gitt i UTM33 (km).



### A.2.7 Pollneset

Lokasjon nummer 7, se Figure A.1.

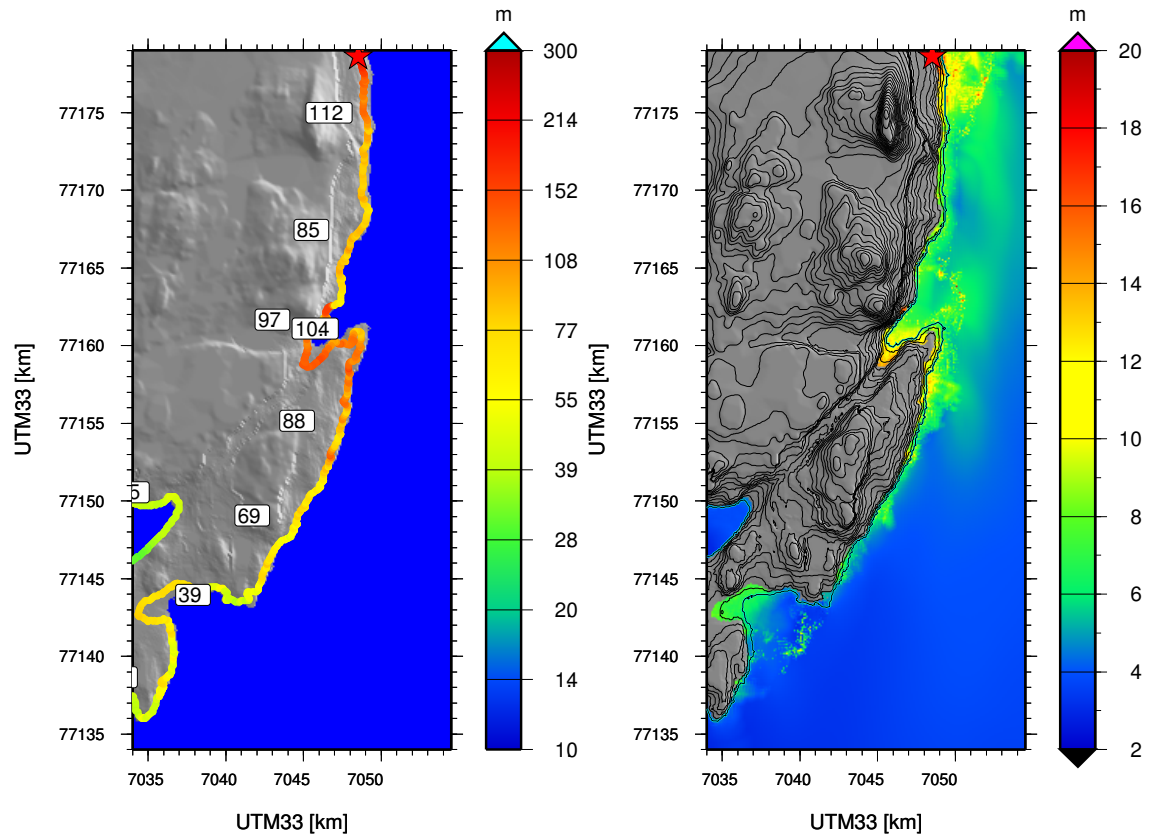


Figure A.14: Venstre: Oppskyllingslinje ved Pollneset. Høyre: Maksimal overflatehevning (i fjorden) og maksimalt vannivå (på land). Maksimal oppskyllingshøyde for hele beregningsområde er 22 meter (punkt markert med rød stjerne). Koordinater gitt i UTM33 (km).

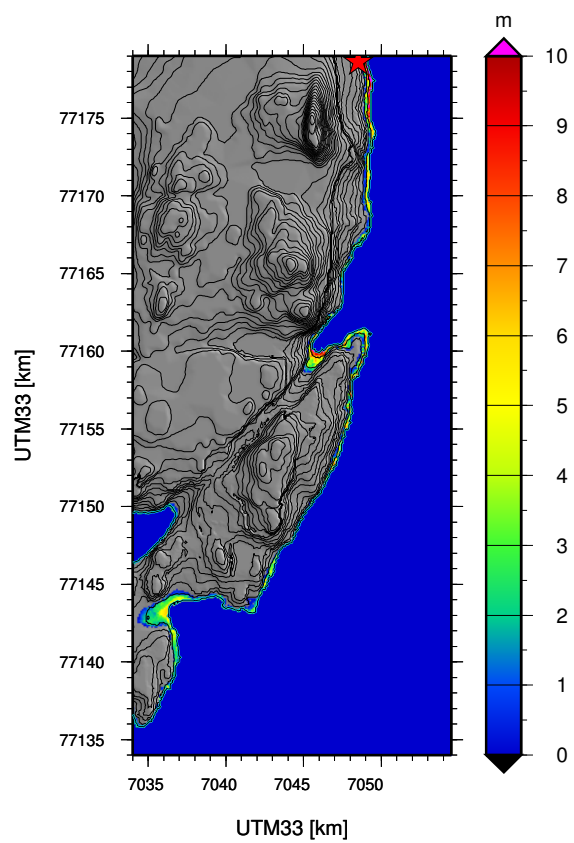


Figure A.15: Maksimalt strømningsdybde (over land) ved Pollneset. Koordinater gitt i UTM33 (km).

### A.2.8 Lyngspollen

Lokasjon nummer 8, se Figure A.1.

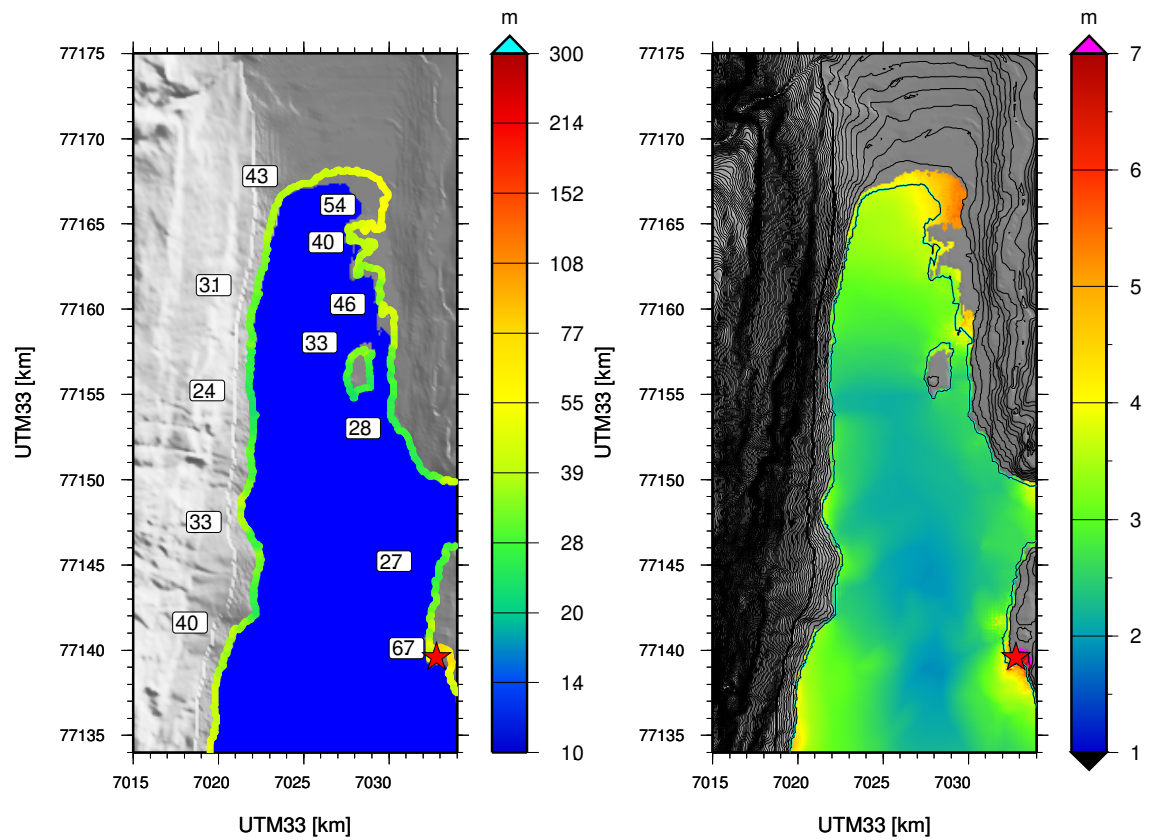


Figure A.16: Venstre: Oppskyllingslinje ved Lyngspollen. Høyre: Maksimal overflatehevning (i fjorden) og maksimalt vannivå (på land). Maksimal oppskyllingshøyde for hele beregningsområde er 8 meter (punkt markert med rød stjerne). Koordinater gitt i UTM33 (km).

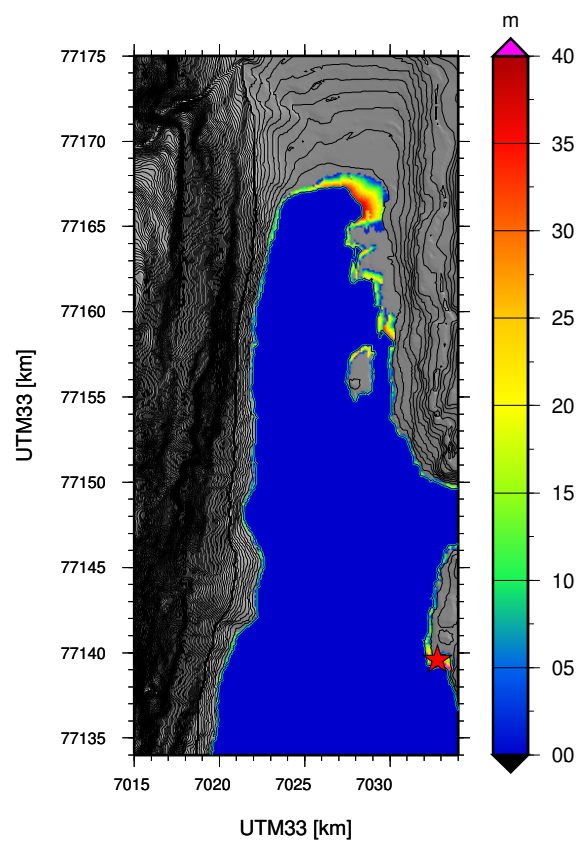


Figure A.17: Maksimalt strømningsdybde (over land) ved Lyngspollen. Koordinater gitt i UTM33 (km).

### A.2.9 Furuflaten

Lokasjon nummer 9, se Figure A.1.

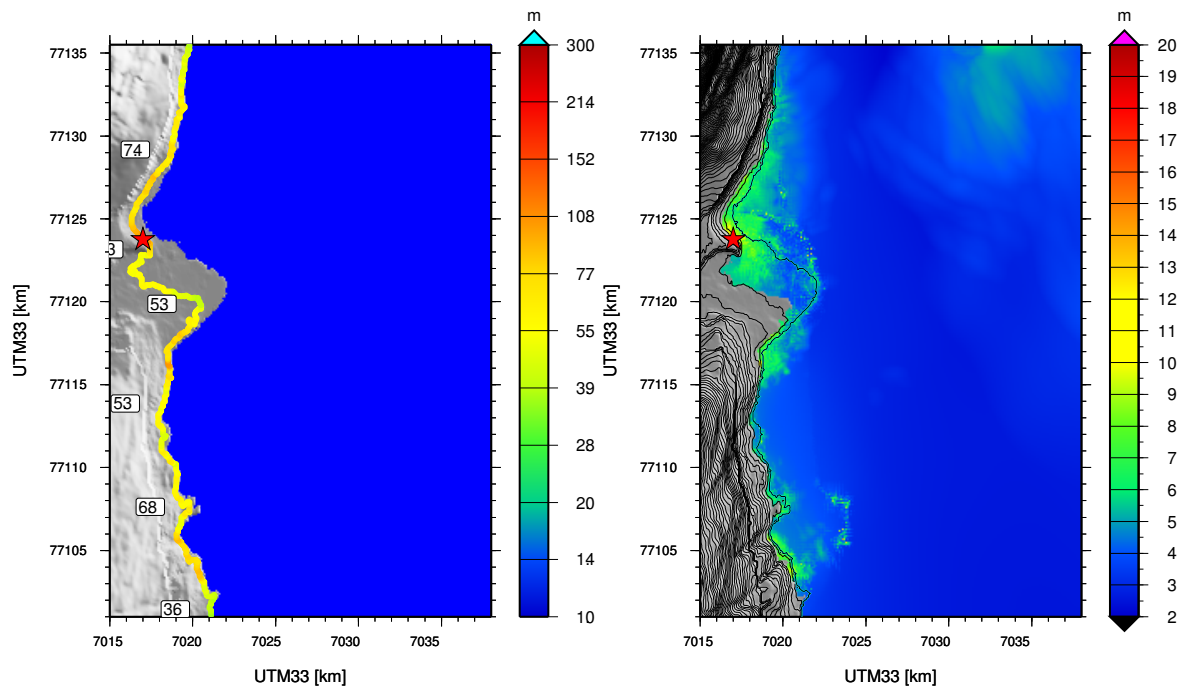


Figure A.18: Venstre: Oppskyllingslinje ved Furuflaten. Høyre: Maksimal overflatehevning (i fjorden) og maksimalt vannivå (på land). Maksimal oppskyllingshøyde for hele beregningsområde er 12 meter (punkt markert med rød stjerne). Koordinater gitt i UTM33 (km).

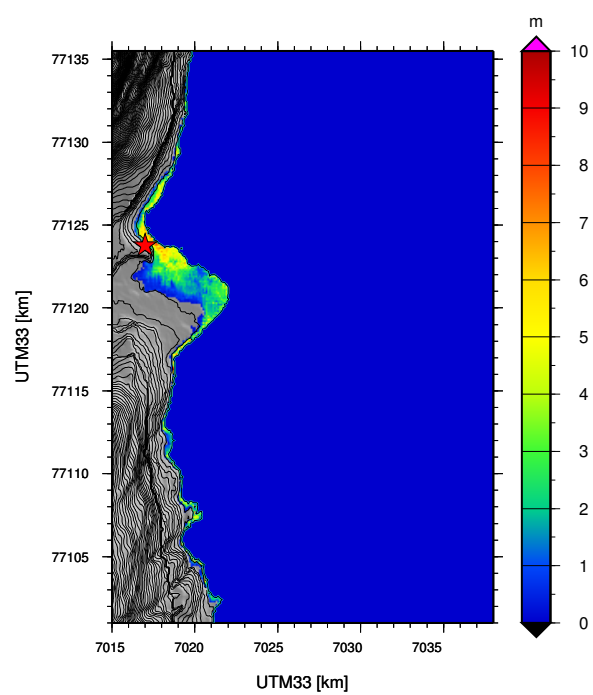


Figure A.19: Maksimalt strømningsdybde (over land) ved Furufalten. Koordinater gitt i UTM33 (km).

### A.2.10 Rasteby

Lokasjon nummer 10, se Figure A.1.

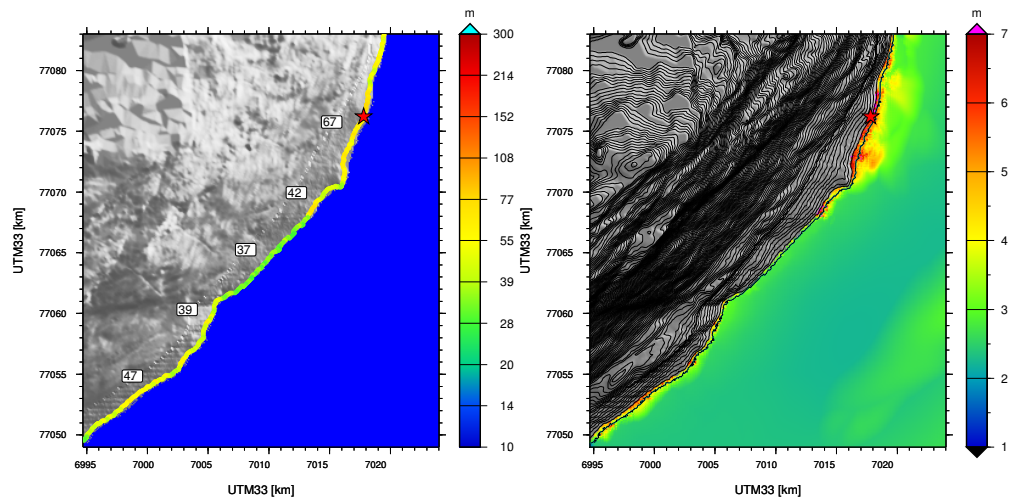


Figure A.20: Ventre: Oppskyllingslinje ved Rasteby. Høyre: Maksimal overflatehevning (i fjorden) og maksimalt vannivå (på land). Maksimal oppskyllingshøyde for hele beregningsområde er 9 meter (punkt markert med rød stjerne). Koordinater gitt i UTM33 (km).

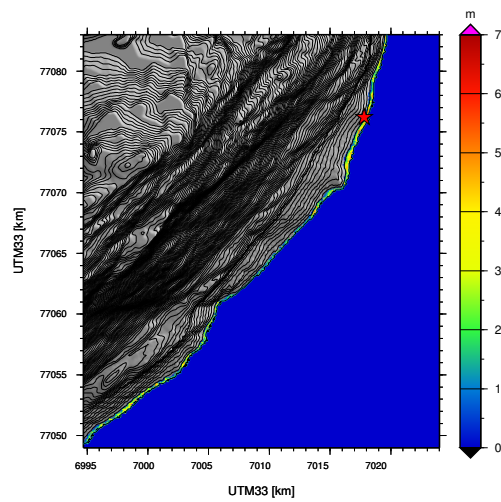


Figure A.21: Maksimalt strømningsdybde (over land) ved Rasteby. Koordinater gitt i UTM33 (km).

### A.2.11 Elvenes

Lokasjon nummer 11, se Figure A.1.

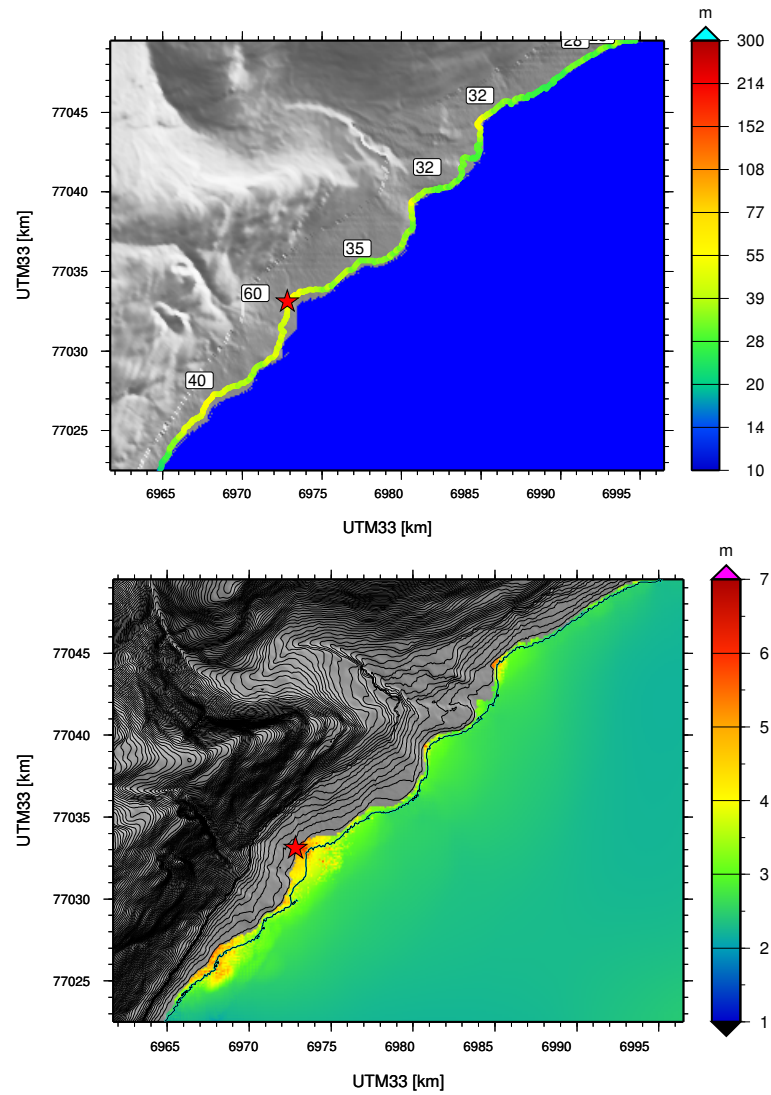


Figure A.22: Øverst: Oppskyllingslinje ved Elvenes. Nederst: Maksimal overflatehevning (i fjorden) og maksimalt vannivå (på land). Maksimal oppskyllingshøyde for hele beregningsområde er 7 meter (punkt markert med rød stjerne). Koordinater gitt i UTM33 (km).



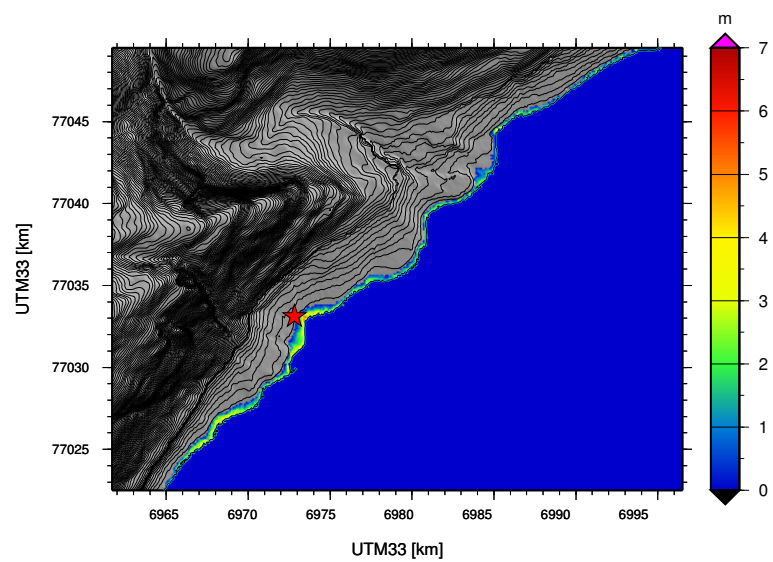


Figure A.23: Maksimalt strømningsdybde (over land) ved Elvenes. Koordinater gitt i UTM33 (km).

### A.2.12 Ellevollen

Lokasjon nummer 12, se Figure A.1.

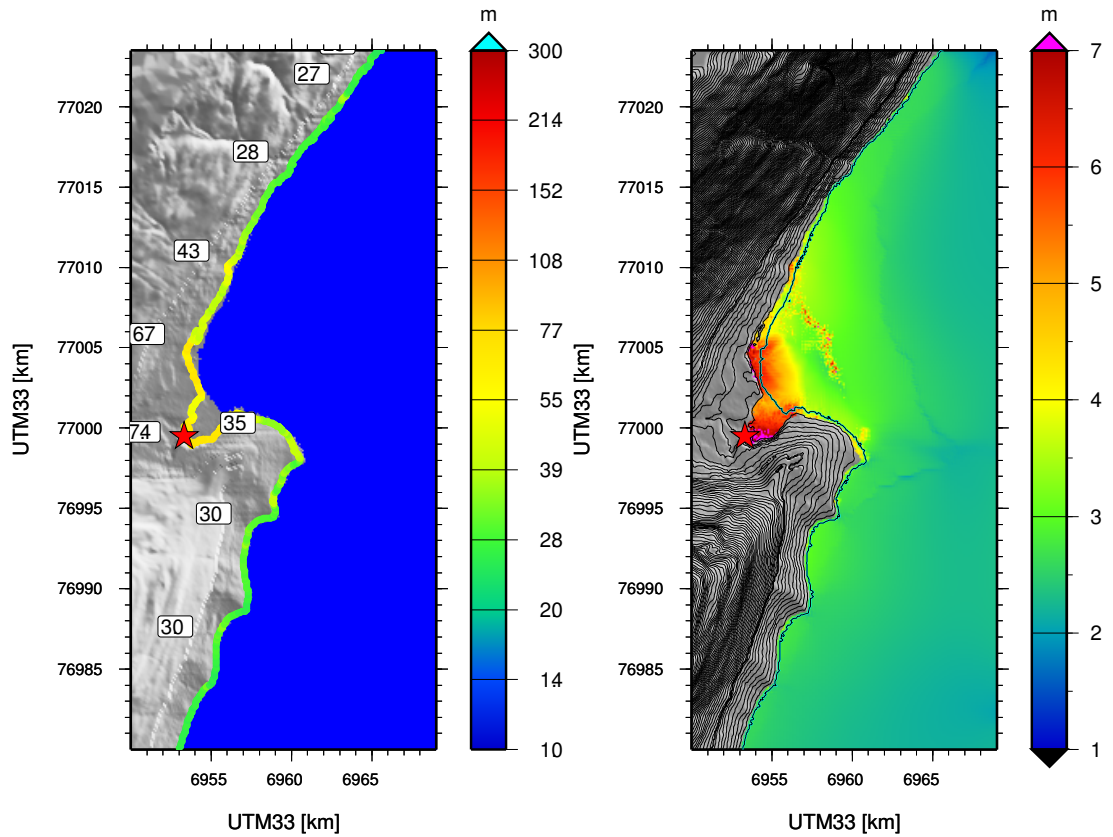


Figure A.24: Venstre: Oppskyllingslinje ved Ellevollen. Høyre: Maksimal overflatehevning (i fjorden) og maksimalt vannivå (på land). Maksimal oppskyllingshøyde for hele beregningsområde er 8 meter (punkt markert med rød stjerne). Koordinater gitt i UTM33 (km).

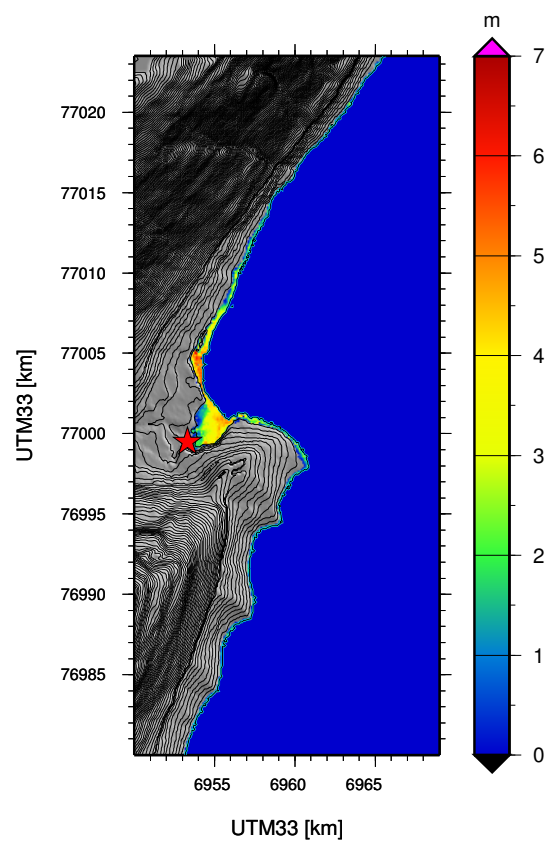


Figure A.25: Maksimalt strømningsdybde (over land) ved Ellevollen. Koordinater gitt i UTM33 (km).

### A.2.13 Oteren

Lokasjon nummer 13, se Figure A.1.

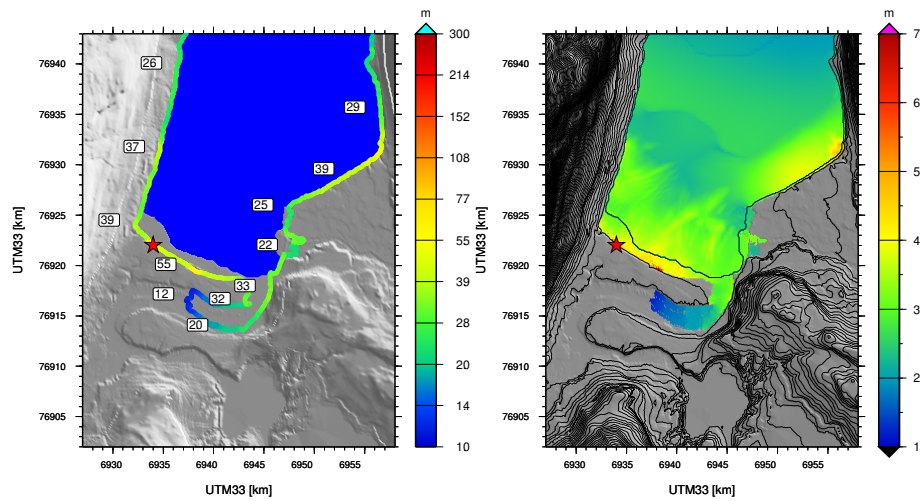


Figure A.26: Venstre: Oppskyllingslinje ved Oteren. Høyre: Maksimal overflatehevning (i fjorden) og maksimalt vannnivå (på land). Maksimal oppskyllingshøyde for hele beregningsområde er 7 meter (punkt markert med rød stjerne). Koordinater gitt i UTM33 (km).

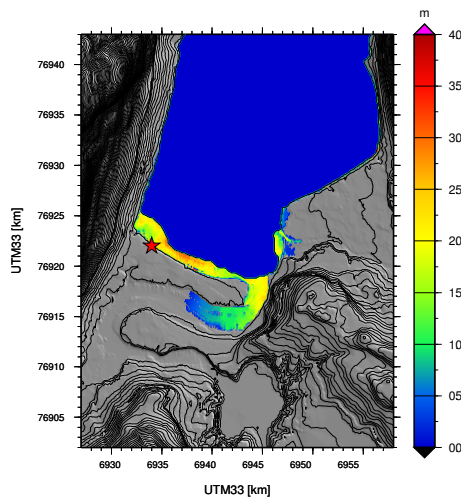


Figure A.27: Maksimalt strømningsdybde (over land) ved Oteren. Koordinater gitt i UTM33 (km).

### A.2.14 Horsnes-Elsnes

Lokasjon nummer 14, se Figure A.1.

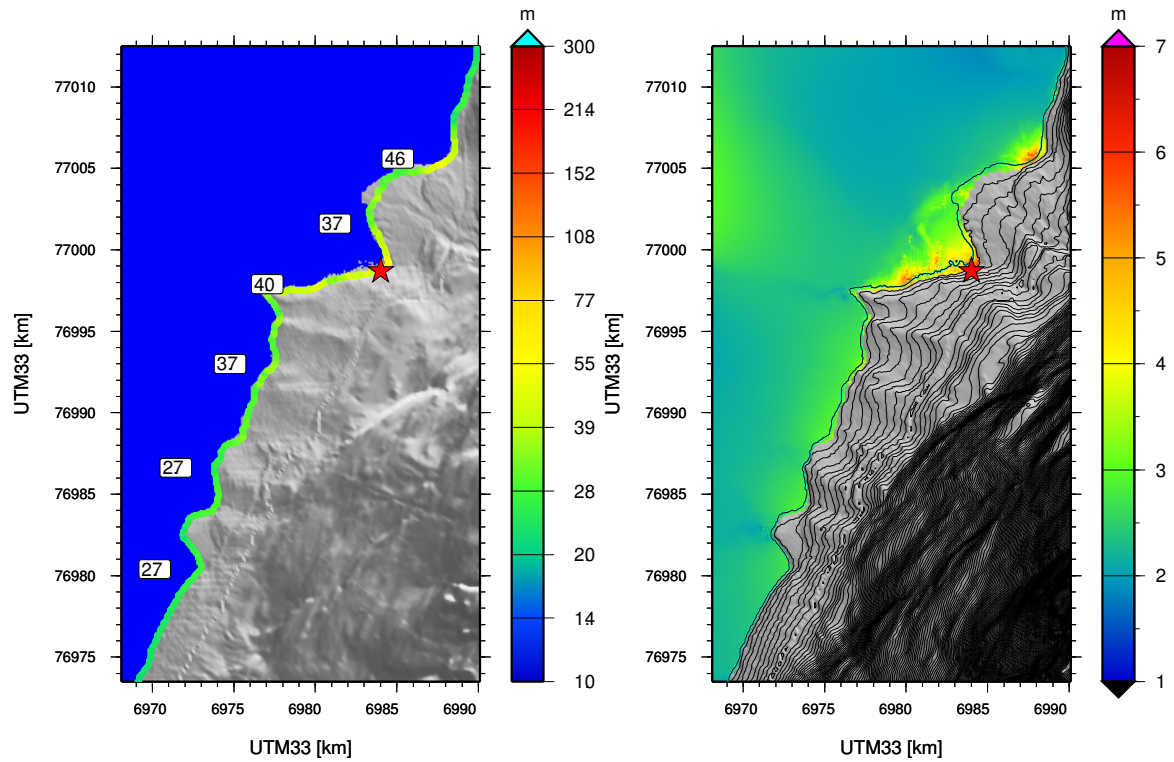


Figure A.28: Ventre: Oppskyllingslinje ved Horsnes-Elsnes. Høyre: Maksimal overflatehevn- ing (i fjorden) og maksimalt vannivå (på land). Maksimal oppskyllingshøyde for hele beregn- ingsområde er 7 meter (punkt markert med rød stjerne). Koordinater gitt i UTM33 (km).

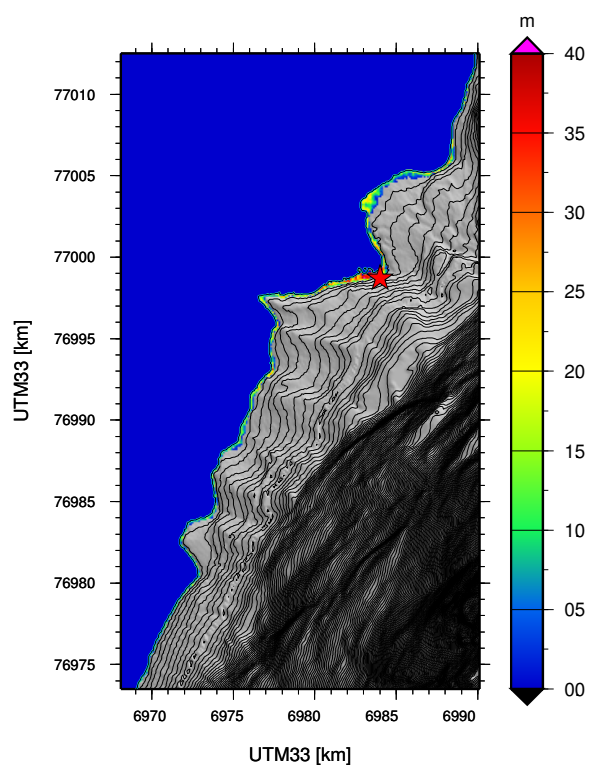


Figure A.29: Maksimalt strømningsdybde (over land) ved Horsnes-Elsnes. Koordinater gitt i UTM33 (km).

### A.2.15 Skibotn

Lokasjon nummer 15, se Figure A.1.

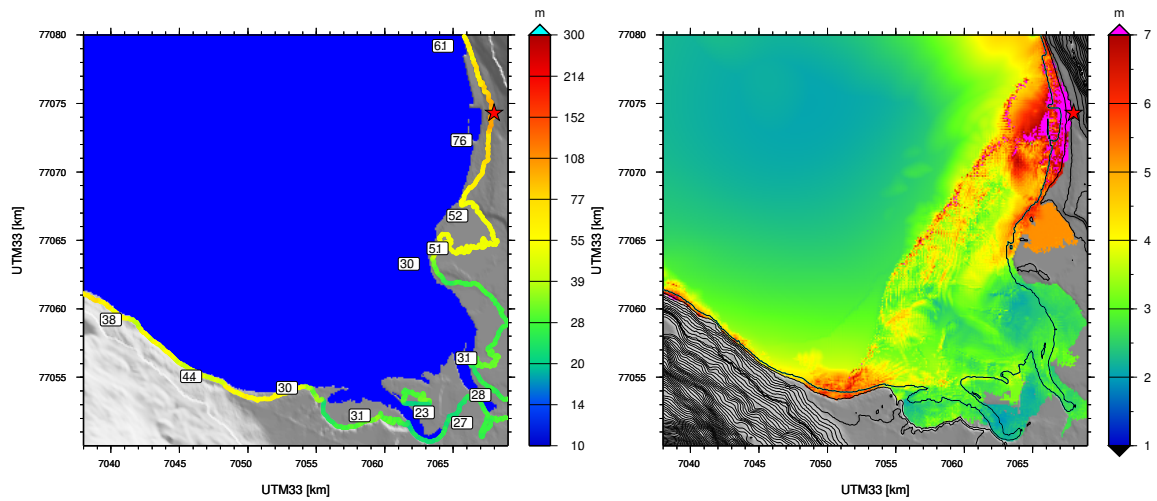


Figure A.30: Venstre: Oppskyllingslinje ved Skibotn. Høyre: Maksimal overflateheving (i fjorden) og maksimalt vannivå (på land). Maksimal oppskyllingshøyde for hele beregningsområde er 11 meter (punkt markert med rød stjerne). Koordinater gitt i UTM33 (km).

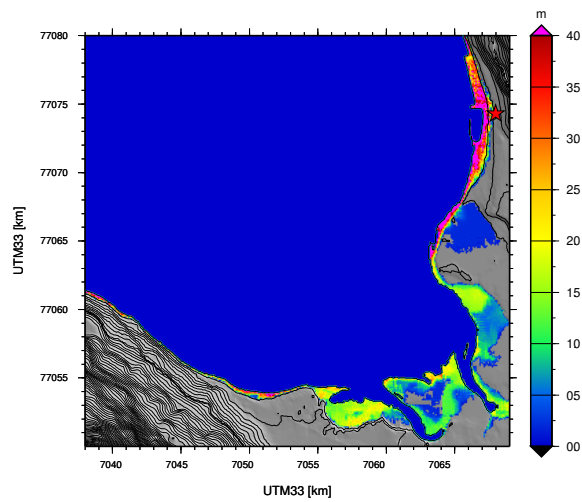


Figure A.31: Maksimalt strømningsdybde (over land) ved Skibotn. Koordinater gitt i UTM33 (km).



### A.2.16 Forraneset

Lokasjon nummer 16, se Figure A.1.

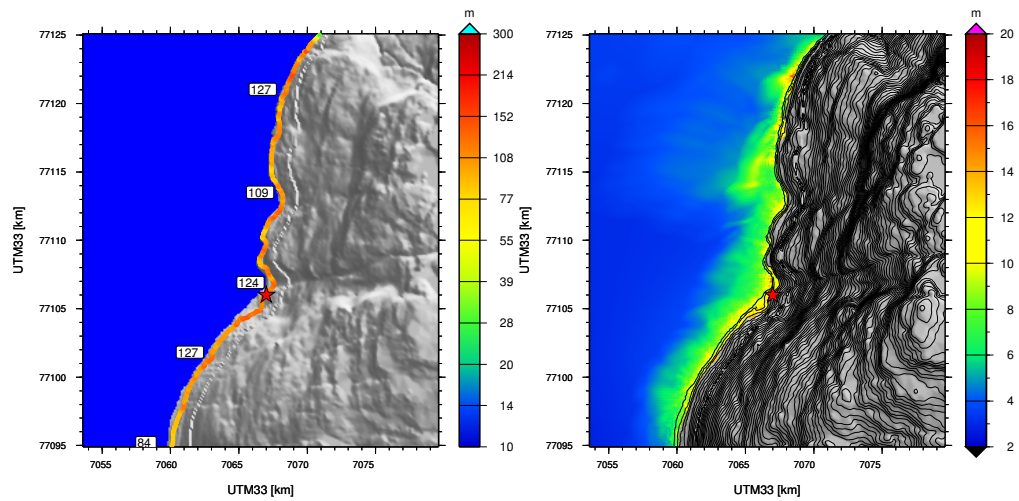


Figure A.32: Venstre: Oppskyllingslinje ved Forraneset. Høyre: Maksimal overflatehevning (i fjorden) og maksimalt vannivå (på land). Maksimal oppskyllingshøyde for hele beregningsområde er 16 meter (punkt markert med rød stjerne). Koordinater gitt i UTM33 (km).

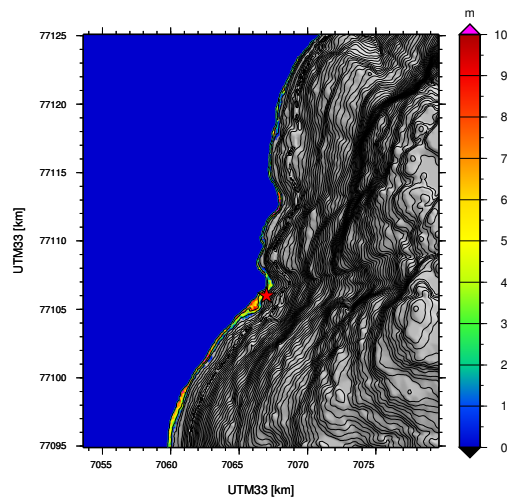


Figure A.33: Maksimalt strømningsdybde (over land) ved Forraneset. Koordinater gitt i UTM33 (km).



### A.2.17 Brattvoll

Lokasjon nummer 17, se Figure A.1.

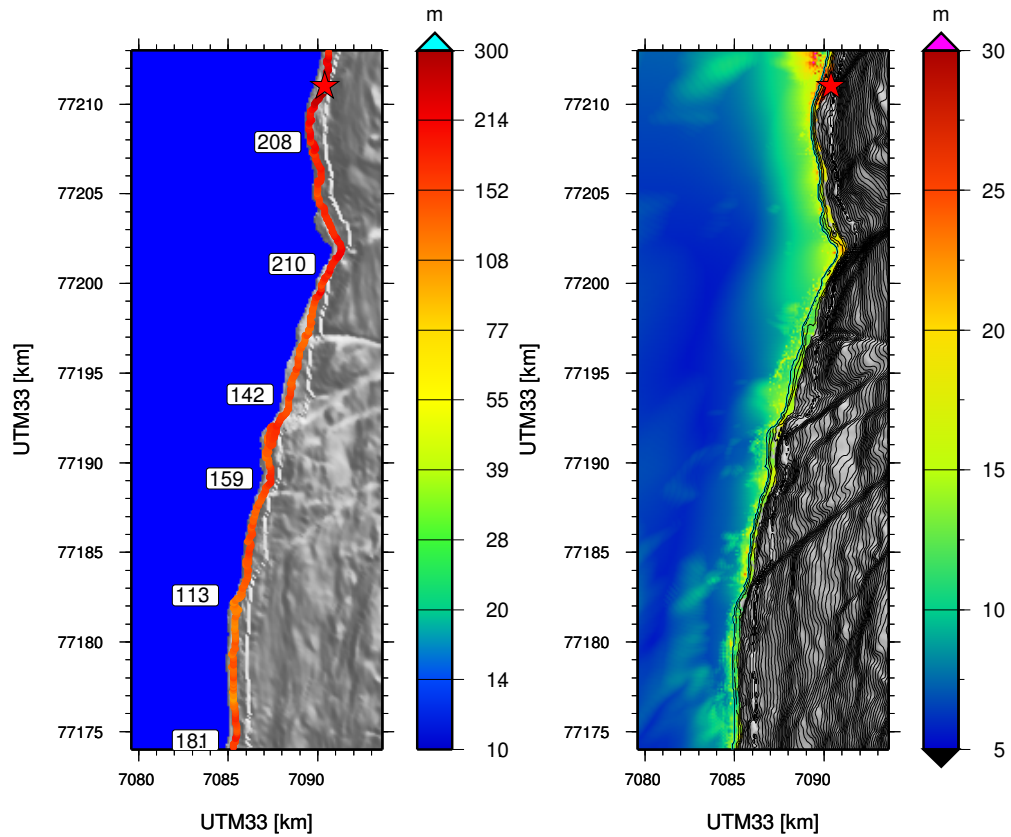


Figure A.34: Venstre: Oppskyllingslinje ved Brattvoll. Høyre: Maksimal overflatehevning (i fjorden) og maksimalt vannivå (på land). Maksimal oppskyllingshøyde for hele beregningsområde er 32 meter (punkt markert med rød stjerne). Koordinater gitt i UTM33 (km).

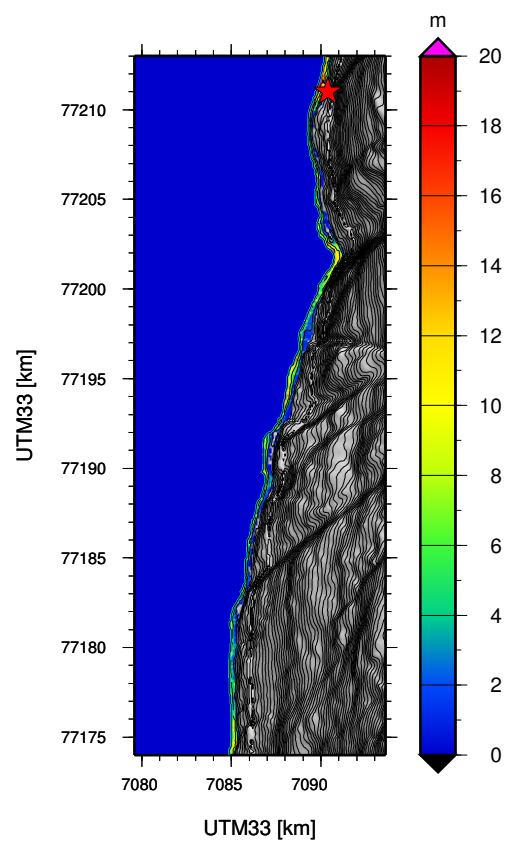


Figure A.35: Maksimalt strømningsdybde (over land) ved Brattvoll. Koordinater gitt i UTM33 (km).

### A.2.18 Indre-Nordnes

Lokasjon nummer 18, se Figure A.1.

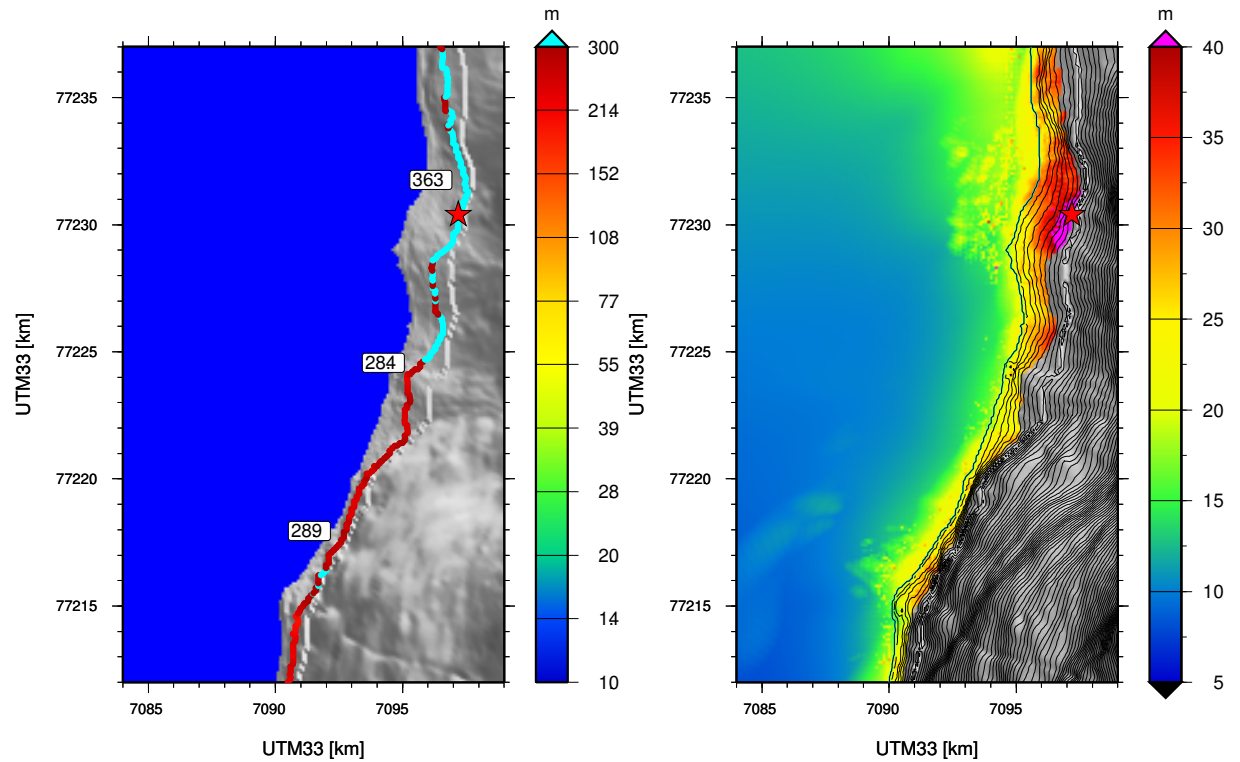


Figure A.36: Venstre: Oppskyllingslinje ved Indre-Nordnes. Høyre: Maksimal overflatehevning (i fjorden) og maksimalt vannivå (på land). Maksimal oppskyllingshøyde for hele beregningsområde er 47 meter (punkt markert med rød stjerne). Koordinater gitt i UTM33 (km).

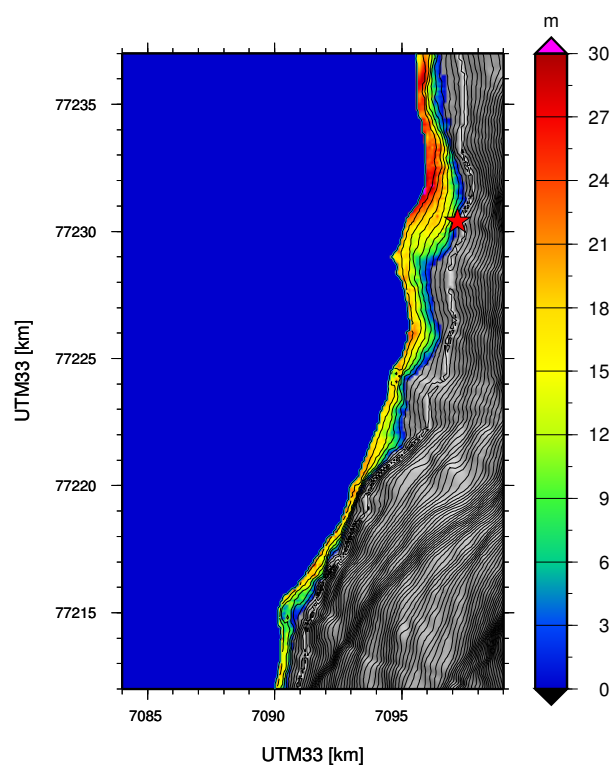


Figure A.37: Maksimalt strømningsdybde (over land) ved Indre-Nordnes. Koordinater gitt i UTM33 (km).

### A.2.19 Nordnesodden

Lokasjon nummer 19, se Figure A.1.

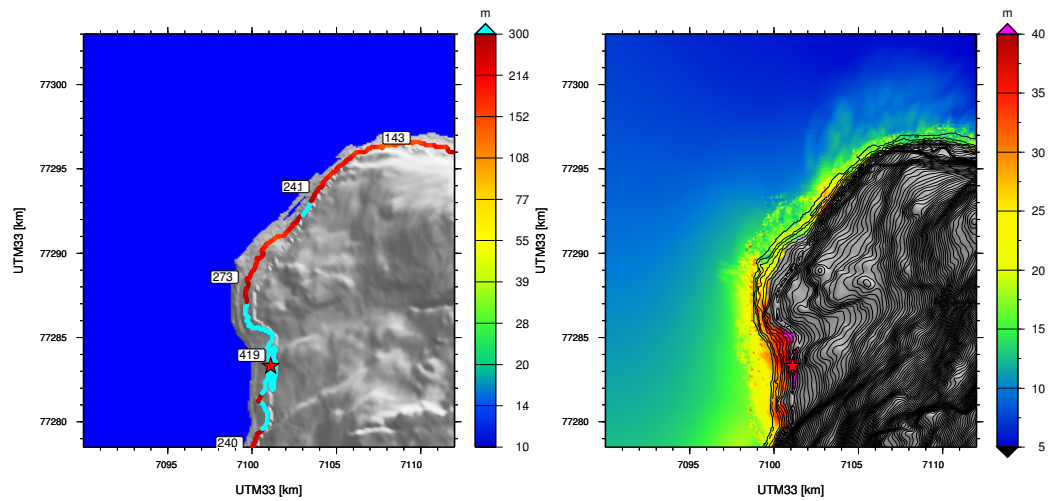


Figure A.38: Venstre: Oppskyllingslinje ved Nordnesodden. Høyre: Maksimal overflatehevnning (i fjorden) og maksimalt vannivå (på land). Maksimal oppskyllingshøyde for hele beregningsområde er 47 meter (punkt markert med rød stjerne). Koordinater gitt i UTM33 (km).

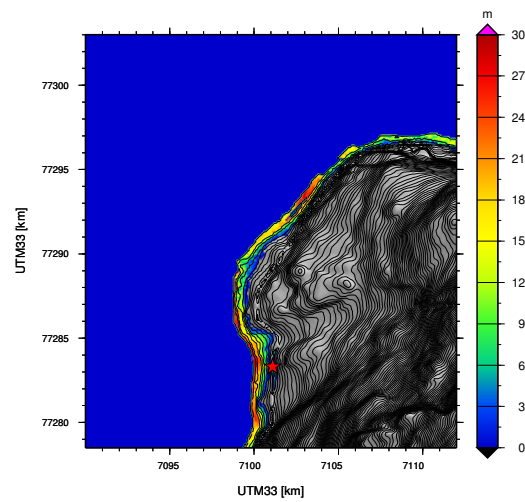


Figure A.39: Maksimalt strømningsdybde (over land) ved Nordnesodden. Koordinater gitt i UTM33 (km).

### A.2.20 Manndalen

Lokasjon nummer 20, se Figure A.1.

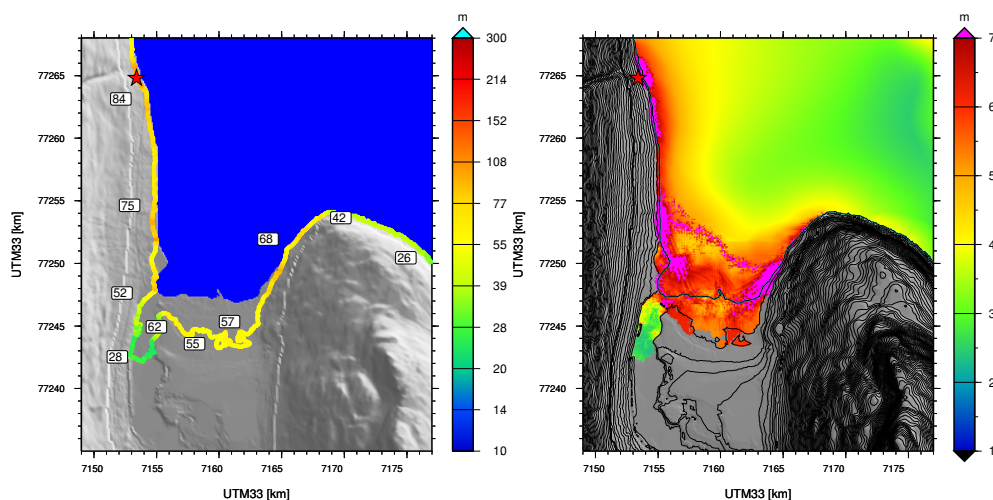


Figure A.40: Venstre: Oppskyllingslinje ved Manndalen. Høyre: Maksimal overflatehevnning (i fjorden) og maksimalt vannivå (på land). Maksimal oppskyllingshøyde for hele beregningsområde er 12 meter (punkt markert med rød stjerne). Koordinater gitt i UTM33 (km).

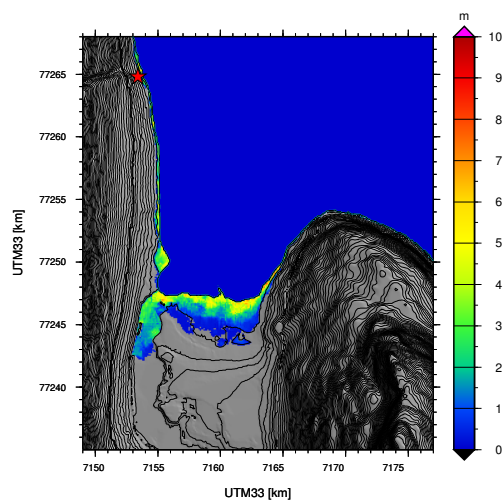


Figure A.41: Maksimalt strømningsdybde (over land) ved Manndalen. Koordinater gitt i UTM33 (km).

### A.2.21 Skarvdalen

Lokasjon nummer 21, se Figure A.1.

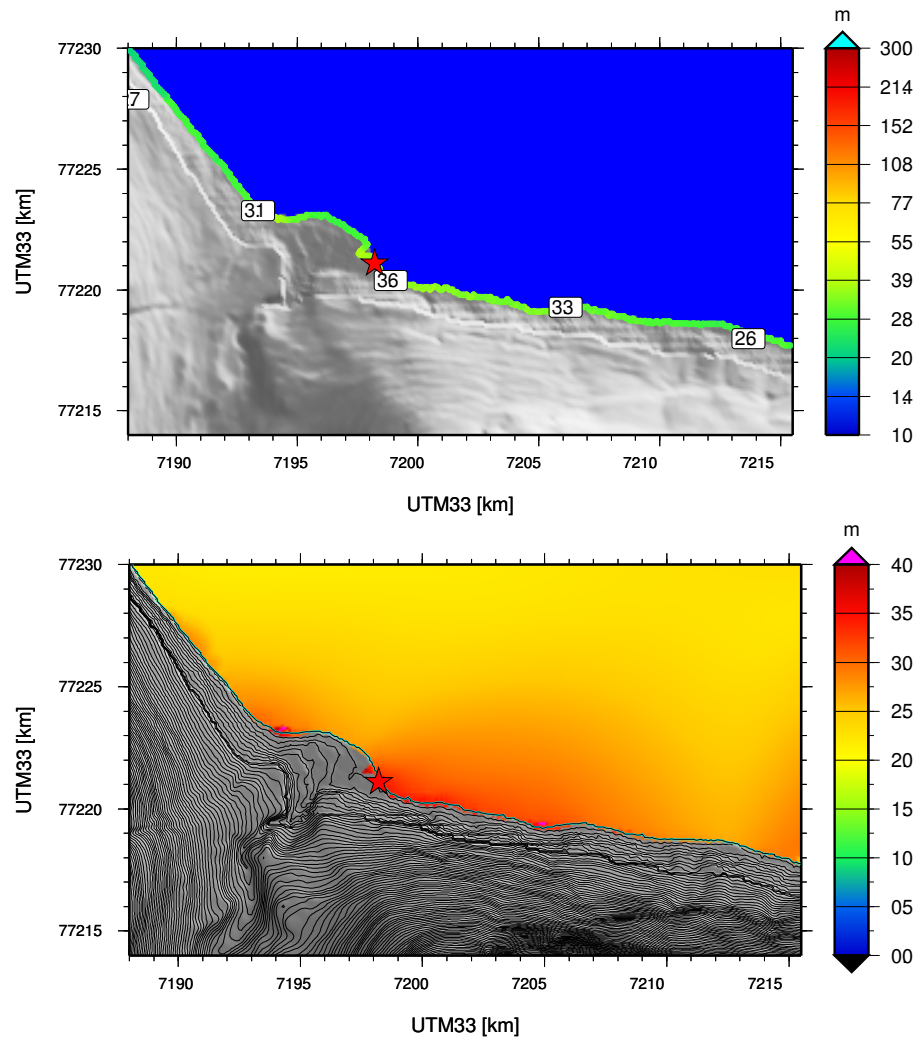


Figure A.42: Øverst: Oppskyllingslinje ved Skarvdalen. Nederst: Maksimal overflatehevning (i fjorden) og maksimalt vannivå (på land). Maksimal oppskyllingshøyde for hele beregningsområde er 4 meter (punkt markert med rød stjerne). Koordinater gitt i UTM33 (km).

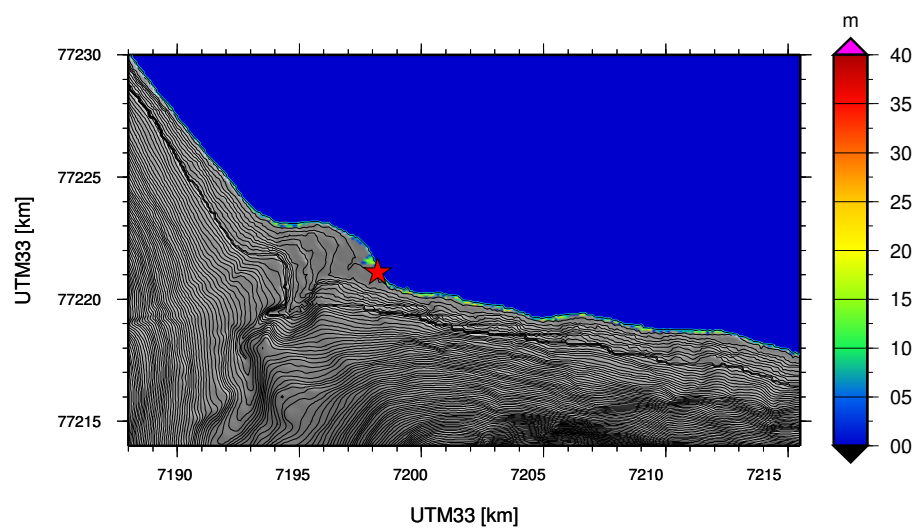


Figure A.43: Maksimalt strømningsdybde (over land) ved Skarvdalen. Koordinater gitt i UTM33 (km).



### A.2.22 Birtavarre

Lokasjon nummer 22, se Figure A.1.

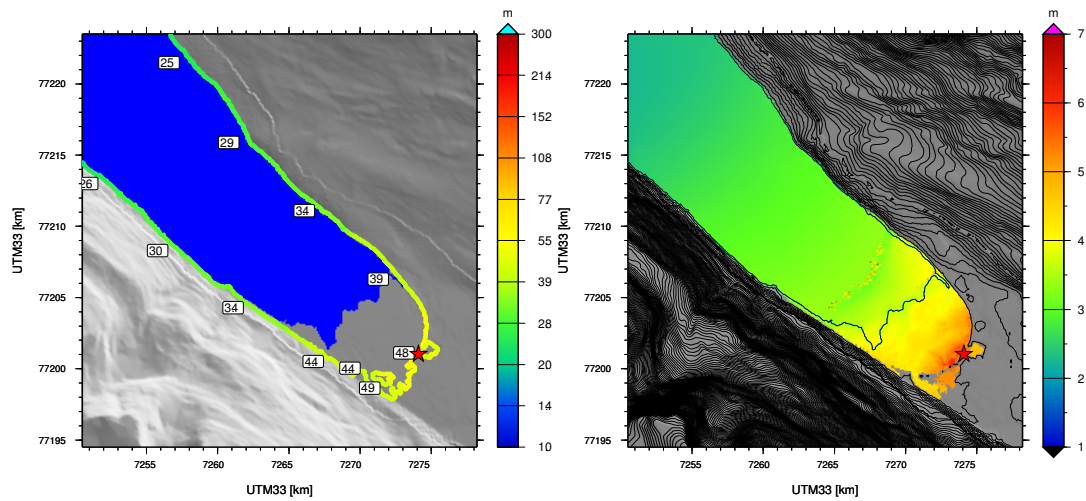


Figure A.44: Venstre: Oppskyllingslinje ved Birtavarre. Høyre: Maksimal overflateheving (i fjorden) og maksimalt vannivå (på land). Maksimal oppskyllingshøyde for hele beregningsområde er 7 meter (punkt markert med rød stjerne). Koordinater gitt i UTM33 (km).

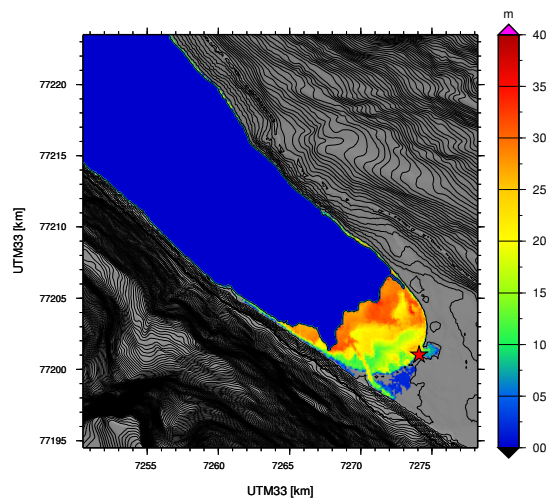


Figure A.45: Maksimalt strømningsdybde (over land) ved Birtavarre. Koordinater gitt i UTM33 (km).

### A.2.23 Trollvik

Lokasjon nummer 23, se Figure A.1.

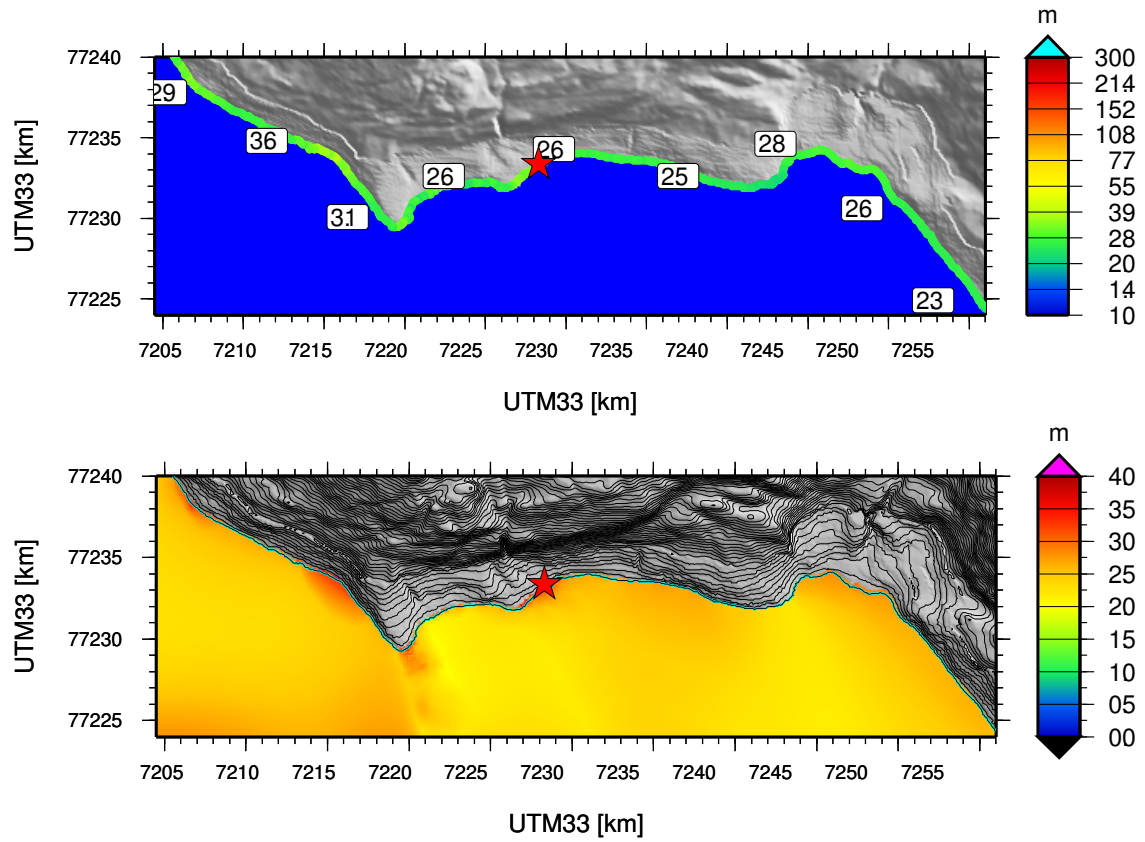


Figure A.46: Øverst: Oppskyllingslinje ved Trollvik. Nederst: Maksimal overflatehevning (i fjorden) og maksimalt vannivå (på land). Maksimal oppskyllingshøyde for hele beregningsområde er 5 meter (punkt markert med rød stjerne). Koordinater gitt i UTM33 (km).

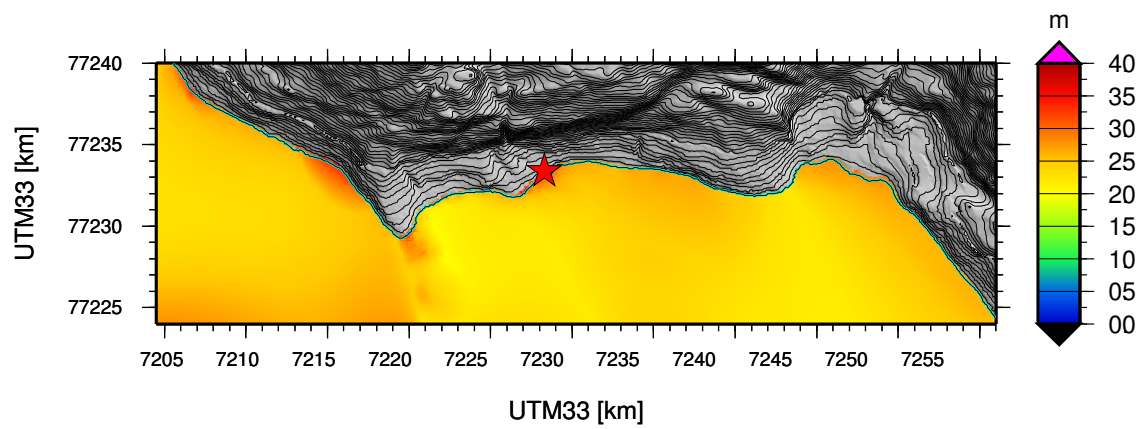


Figure A.47: Maksimalt strømningsdybde (over land) ved Trollvik. Koordinater gitt i UTM33 (km).

### A.2.24 Langneset-Strand

Lokasjon nummer 24, se Figure A.1.

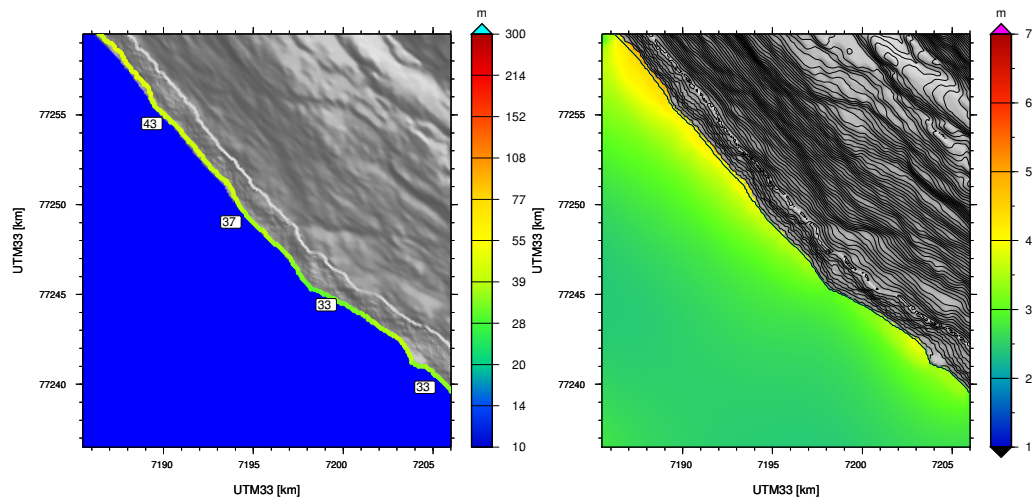


Figure A.48: Venstre: Oppskyllingslinje ved Langneset-Strand. Høyre: Maksimal overflatehevning (i fjorden) og maksimalt vannivå (på land). Maksimal oppskyllingshøyde for hele beregningsområdet er 6 meter. Koordinater gitt i UTM33 (km).

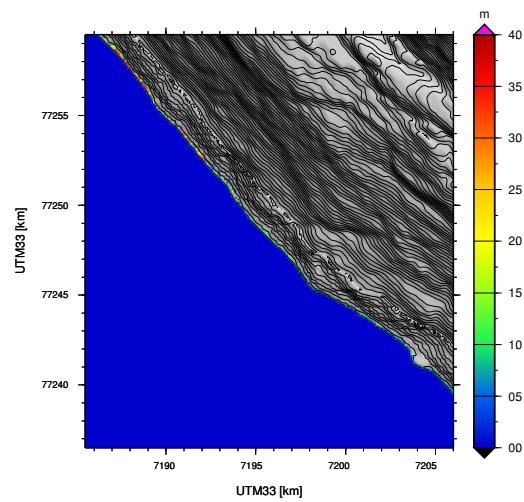


Figure A.49: Maksimalt strømningsdybde (over land) ved Langneset-Strand. Koordinater gitt i UTM33 (km).

### A.2.25 Strand

Lokasjon nummer 25, se Figure A.1.

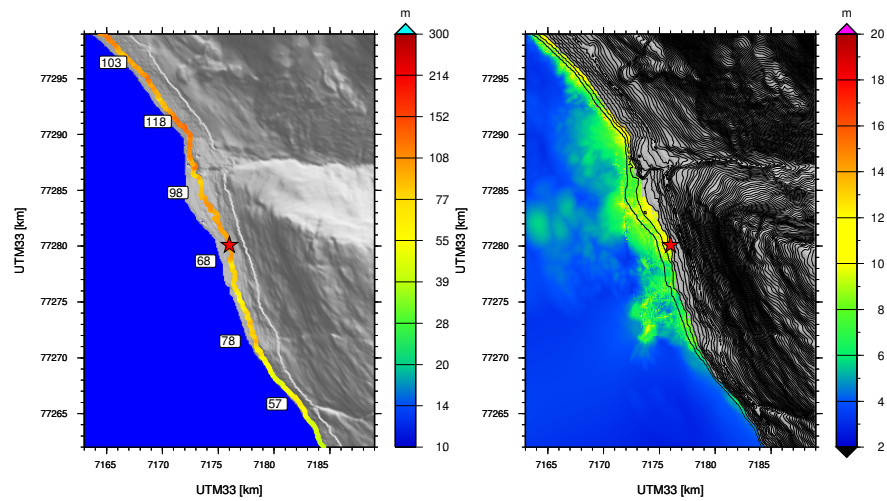


Figure A.50: Venstre: Oppskyllingslinje ved Strand. Høyre: Maksimal overflatehevning (i fjorden) og maksimalt vannivå (på land). Maksimal oppskyllingshøyde for hele beregningsområde er 14 meter (punkt markert med rød stjerne). Koordinater gitt i UTM33 (km).

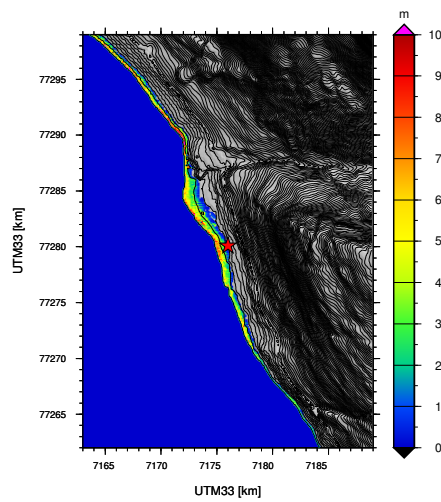


Figure A.51: Maksimalt strømningsdybde (over land) ved Strand. Koordinater gitt i UTM33 (km).

### **A.2.26 Olderdalen**

Lokasjon nummer 26, se Figure A.1.

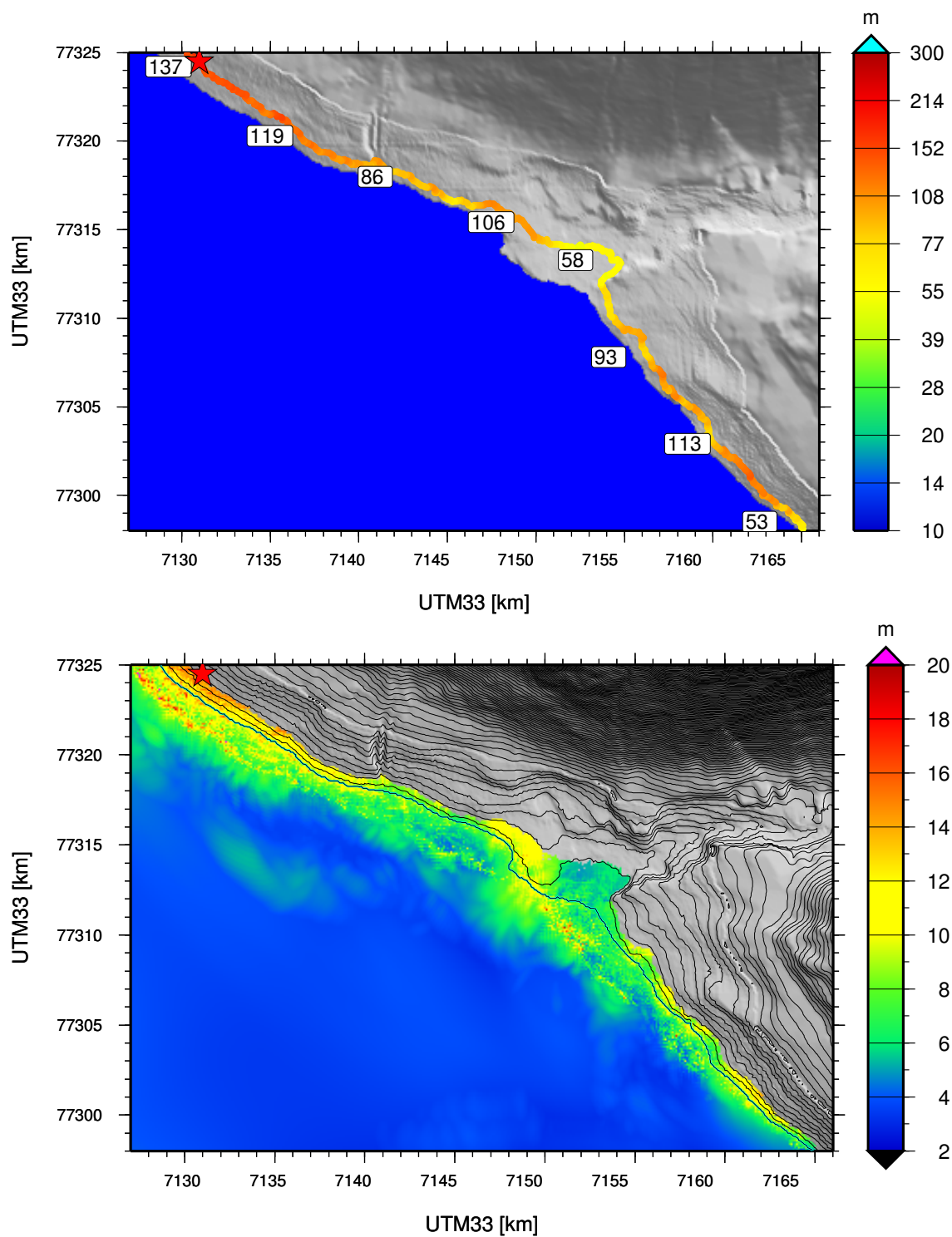


Figure A.52: Øverst: Oppskyllingslinje ved Olderdalen. Nederst: Maksimal overflatehevning (i fjorden) og maksimalt vannivå (på land). Maksimal oppskyllingshøyde for hele beregningsområde er 18 meter (punkt markert med rød stjerne). Koordinater gitt i UTM33 (km).



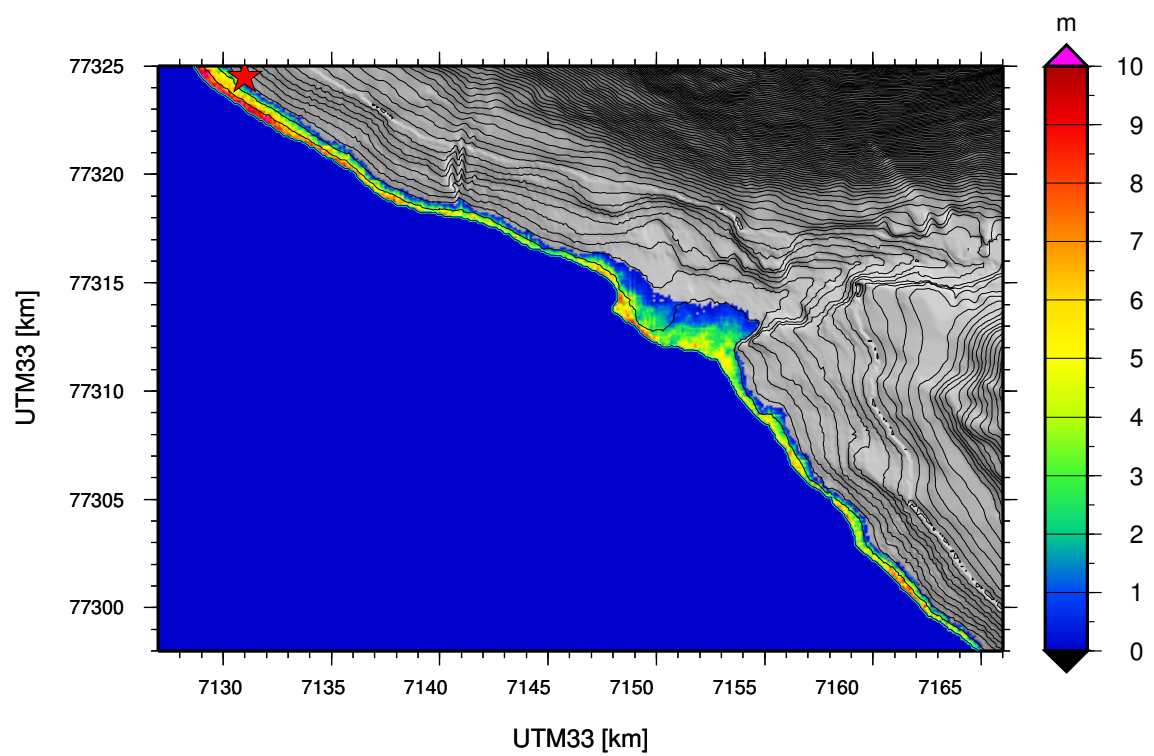


Figure A.53: Maksimalt strømningsdybde (over land) ved Olderdalen. Koordinater gitt i UTM33 (km).



### A.2.27 Nordmannvik

Lokasjon nummer 27, se Figure A.1.

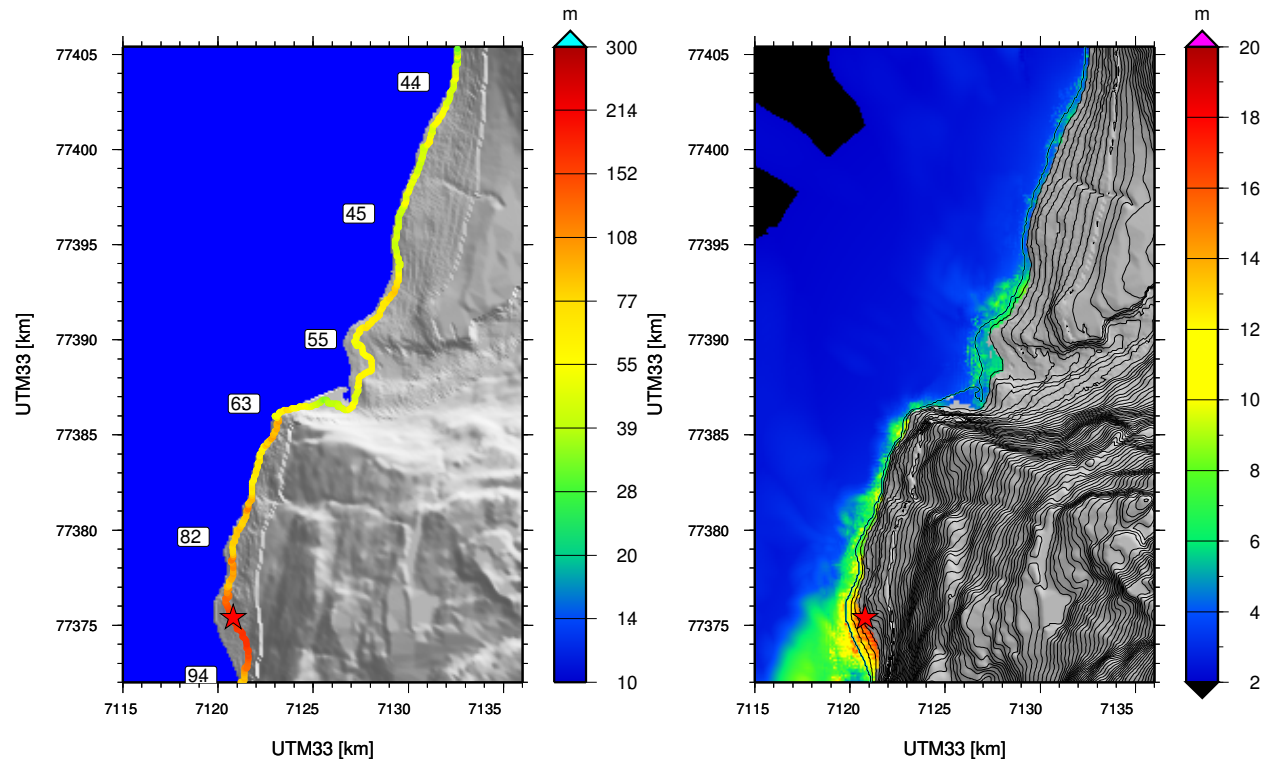


Figure A.54: Venstre: Oppskyllingslinje ved Nordmannvik. Høyre: Maksimal overflatehevning (i fjorden) og maksimalt vannivå (på land). Maksimal oppskyllingshøyde for hele beregningsområde er 18 meter (punkt markert med rød stjerne). Koordinater gitt i UTM33 (km).

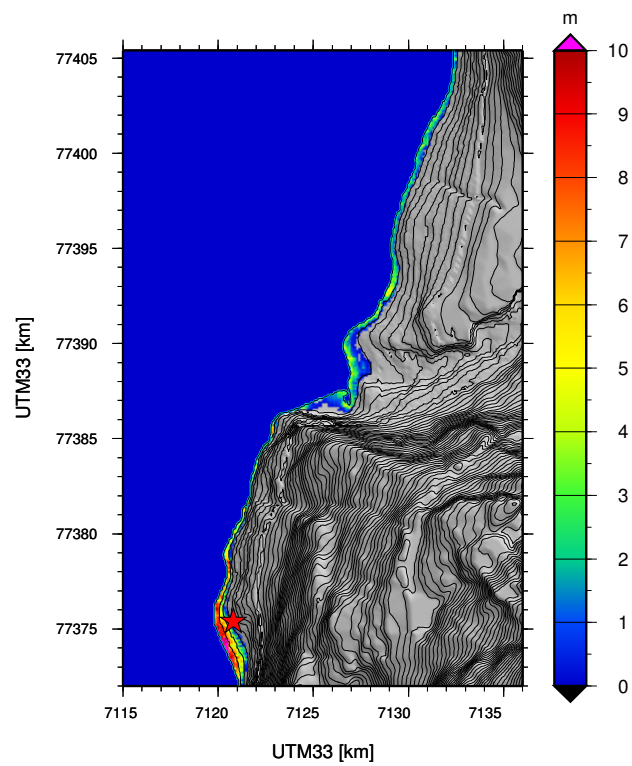


Figure A.55: Maksimalt strømningsdybde (over land) ved Nordmannvik. Koordinater gitt i UTM33 (km).

### A.2.28 Strandli-Engeneset

Lokasjon nummer 28, se Figure A.1.

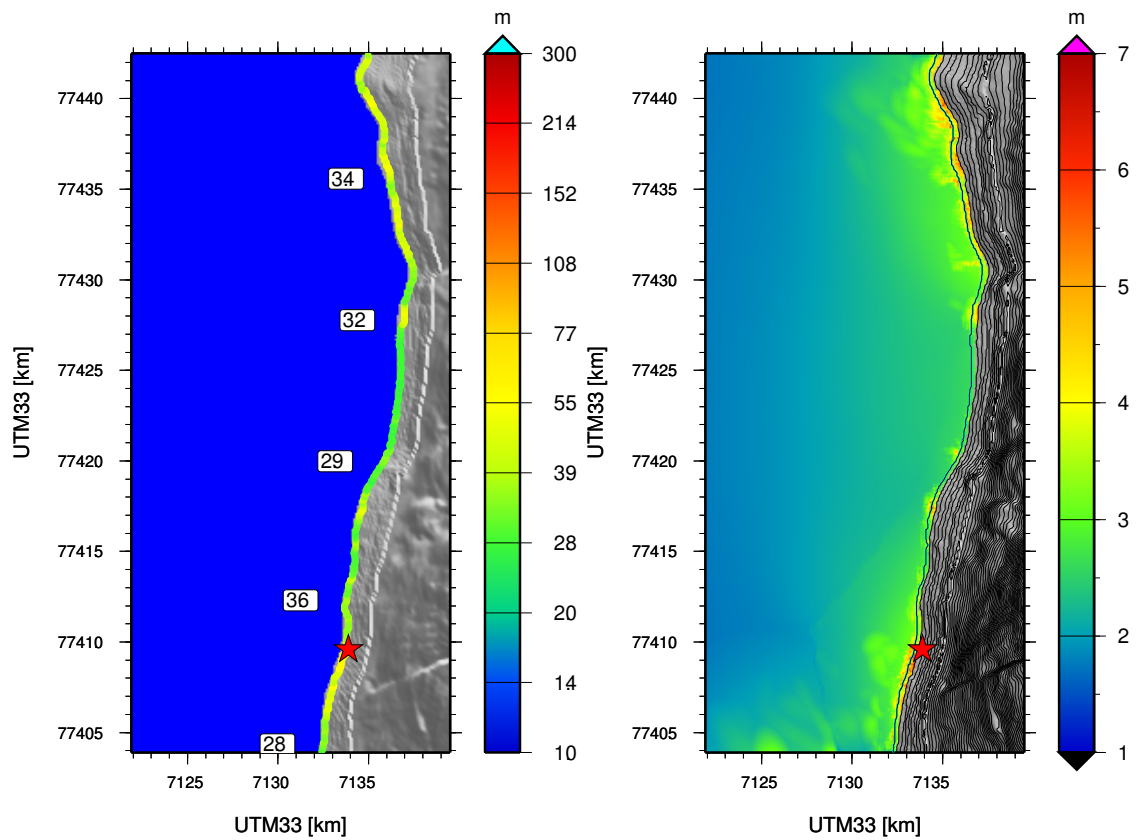


Figure A.56: Venstre: Oppskyllingslinje ved Strandli-Engeneset. Høyre: Maksimal overflatehevning (i fjorden) og maksimalt vannivå (på land). Maksimal oppskyllingshøyde for hele beregningsområde er 9 meter (punkt markert med rød stjerne). Koordinater gitt i UTM33 (km).

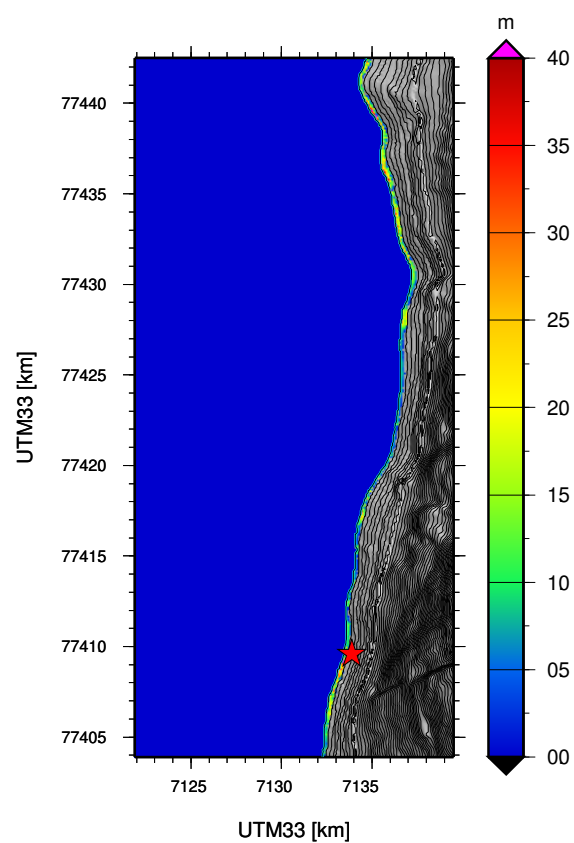


Figure A.57: Maksimalt strømningsdybde (over land) ved Strandli-Engeneset. Koordinater gitt i UTM33 (km).

### A.2.29 Djupvik

Lokasjon nummer 29, se Figure A.1.

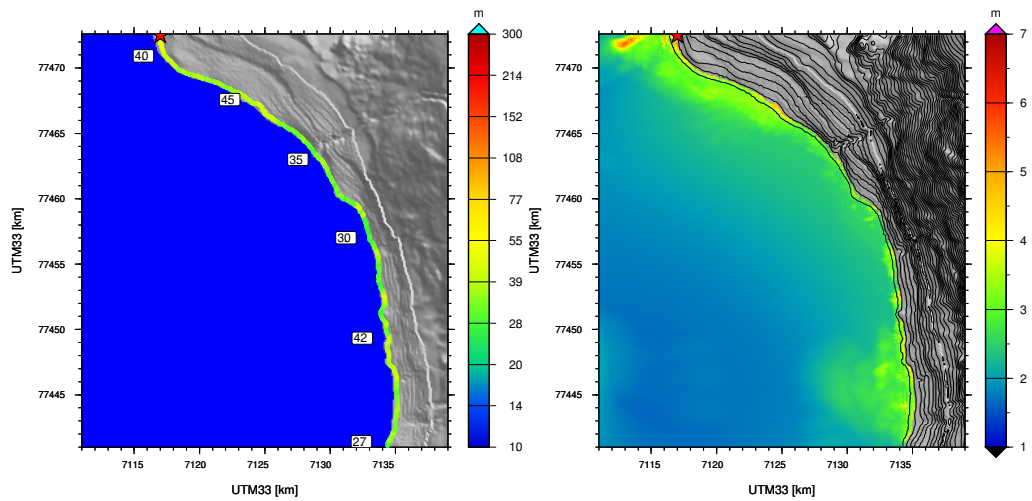


Figure A.58: Venstre: Oppskyllingslinje ved Djupvik. Høyre: Maksimal overflateheving (i fjorden) og maksimalt vannivå (på land). Maksimal oppskyllingshøyde for hele beregningsområde er 6 meter (punkt markert med rød stjerne). Koordinater gitt i UTM33 (km).

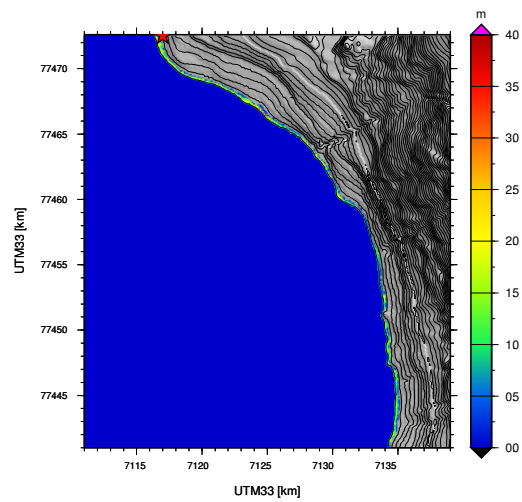


Figure A.59: Maksimalt strømningsdybde (over land) ved Djupvik. Koordinater gitt i UTM33 (km).

### A.2.30 Spåkenes

Lokasjon nummer 30, se Figure A.1.

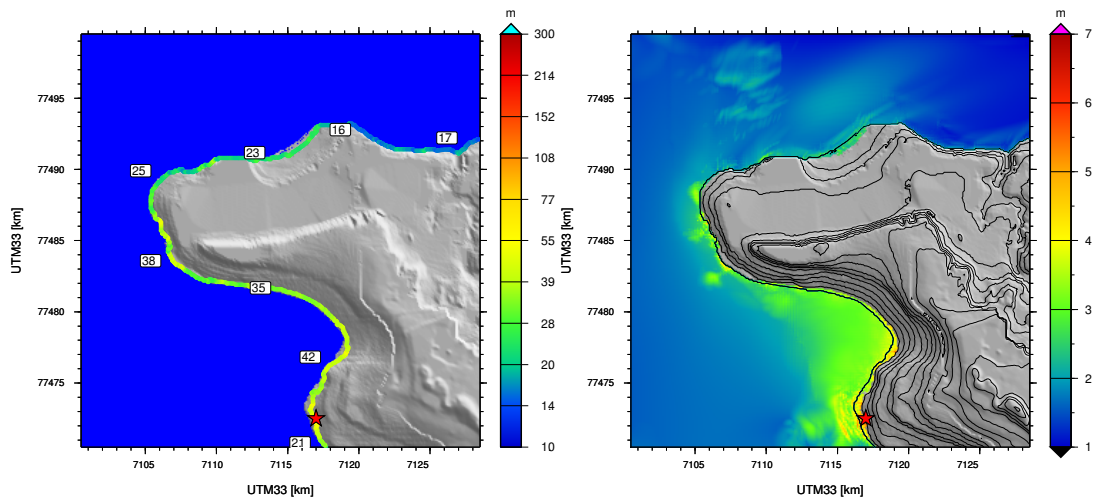


Figure A.60: Venstre: Oppskyllingslinje ved Spåkenes. Høyre: Maksimal overflateheving (i fjorden) og maksimalt vannnivå (på land). Maksimal oppskyllingshøyde for hele beregningsområde er 6 meter (punkt markert med rød stjerne). Koordinater gitt i UTM33 (km).

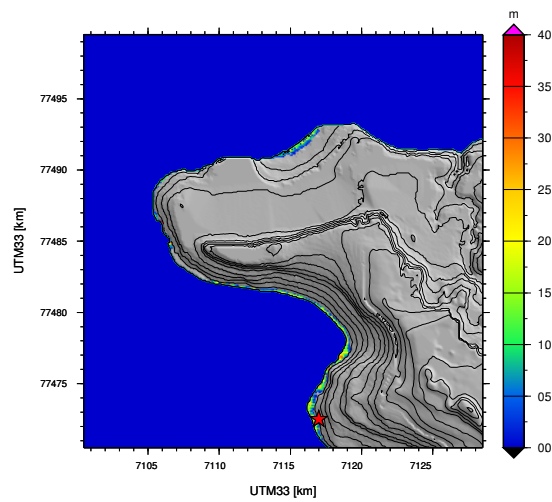


Figure A.61: Maksimalt strømningsdybde (over land) ved Spåkenes. Koordinater gitt i UTM33 (km).

### A.2.31 Hamnes

Lokasjon nummer 31, se Figure A.1.

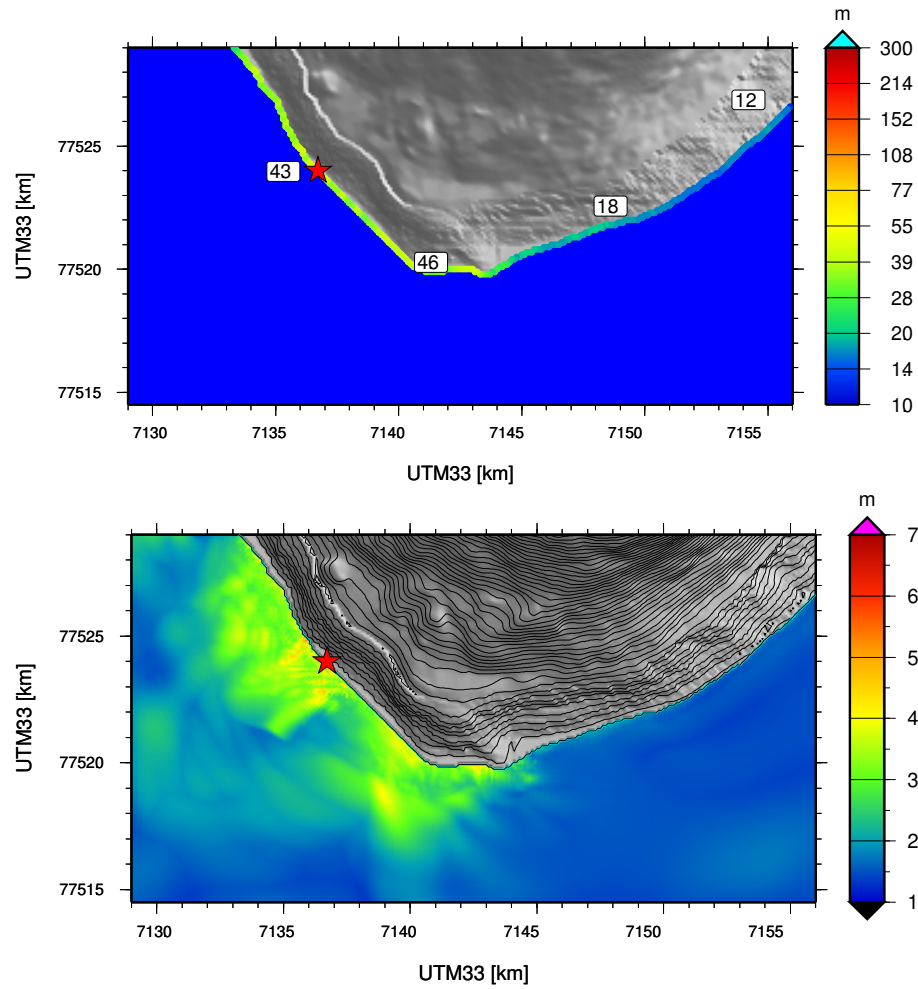


Figure A.62: Øverst: Oppskyllingslinje ved Hamnes. Nederst: Maksimal overflatehevning (i fjorden) og maksimalt vannivå (på land). Maksimal oppskyllingshøyde for hele beregningsområde er 6 meter (punkt markert med rød stjerne). Koordinater gitt i UTM33 (km).

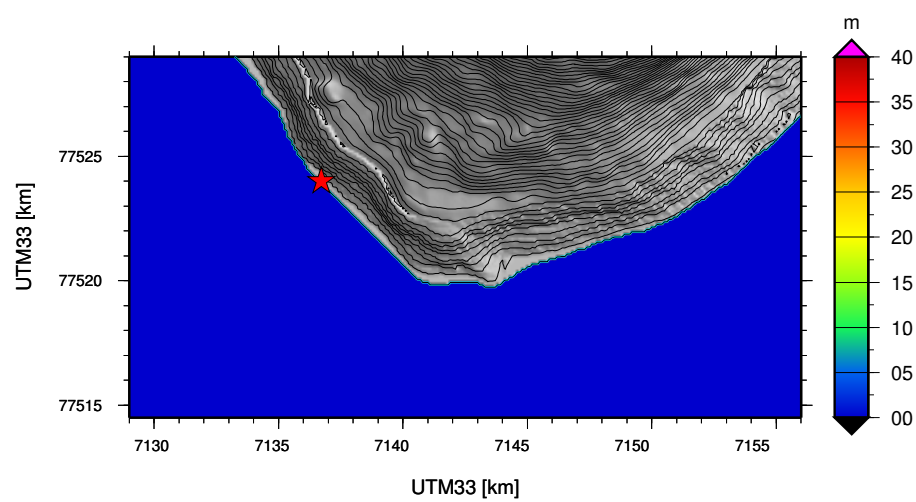


Figure A.63: Maksimalt strømningsdybde (over land) ved Hamnes. Koordinater gitt i UTM33 (km).



## Vedlegg B - Om flodbølger generert av fjellskred

### Innhold

|                                               |          |
|-----------------------------------------------|----------|
| <b>1 Om flodbølger generert av fjellskred</b> | <b>2</b> |
|-----------------------------------------------|----------|

## 1 Om flodbølger generert av fjellskred

Flodbølger generert av skred som faller ned i fjorder eller innsjøer inngår i den type bølger som gjerne betegnes "tsunamis". Slike bølger befinner seg mellom dønninger og tidevann i spekteret av tyngdebølger.

Generering og utbredelse av flodbølger etter skred er et komplisert fenomen som kan deles i tre faser: 1) energioverføring fra skred- til vannbevegelse; 2) bølge-utbredelse i åpent vann; 3) bølgeoppskylling i strandsonen.

Bølgenes karakteristika avhenger av skredets volum, form og hastighet, så vel som av vanddypet. I de tilfeller der karakteristisk overflateheving er mye mindre enn vanddypet vil enklere, lineære likninger for bølgeforplantningen være gyldige. Utgjør derimot den karakteristiske overflatehevingen mer enn ca. 10 % av dypet vil ikke-lineære effekter være viktige.

Bølgene klassifiseres som lange bølger dersom størsteparten av den energi som overføres fra skred- til vannbevegelse fordeles på bølgelengder mye større enn karakteristisk vanddyp. Ut fra dette følger at de vertikale variasjoner i horisontal-hastigheten er små, og at trykket er tilnærmet hydrostatisk.

Vår erfaring med større fjellskred med høy treffhastighet (som for eksempel Åknes) viser at bølgene ikke nødvendigvis er lange og at bruk av hydrostatiske modeller kan føre til en overestimering av bølgene.

Bevegelsen i vannmassene som følge av en bølge som passerer avtar normalt med dypet. For lange bølger beveger vannet seg tilnærmet like mye i hele dypet fra overflaten til bunnen. Den såkalte "bunnbølgen" er kun en myte. Begrepet har oppstått fordi bølgen ofte ikke observeres før den "dukker opp" inne ved land. Øyenvitner har derfor konkludert med at bølgen følger bunnen. At bølgen synes best inne ved land skyldes imidlertid bare at den blir krappere, dvs. både kortere og høyere, på grunnere vann inn mot land.

Under utbredelsen bort fra skredområdet vil bølgens form endres avhengig av dempning og bunntopografi. I åpent farvann avtar bølgehøyden som følge av radiell dempning når energien spres over et stadig større område. Bølgehøyden er således omvendt proporsjonal med kvadratroten av avstanden fra skredområdet. I en fjord vil den radielle dempningen være mye mindre framtreddende. Bølgene kan følge fjorden som i en kanal og bevege seg over lengre avstander uten å reduseres vesentlig. Under utbredelsen vil flodbølgen i tillegg utsettes for refraksjon, refleksjon, og interferens samt amplifikasjon som følge av fokusering eller avtagende dyp.

Amplifikasjonsfaktoren, dvs. forholdet mellom oppskyllingshøyden og overflatehevingen for innkommende bølge på dypt vann, er hovedsaklig bestemt av bølgelengden og helningen i strandsonen, eller mer presist forholdet mellom lengden på innkommende bølge og lengden på horisontalprojeksjonen av

oppskyllingsskråningen. Det er også stor forskjell på oppskylling langs en bratt fjordside der bølgene beveger seg mer eller mindre parallelt med strandlinja og oppskylling innerst i fjordarmene der bølgene beveger seg rett mot land og blir forsterket av både den svakt hellende skråningen av bunnen (grunnere vann) og fokuseringen på grunn av topografien (innsnevringen).

Fjellskred kan sette opp svingninger i (delvis) lukkede fjorder eller innsjøer. Dette kan oppleves som en serie av innkommende bølger der den første ikke nødvendigvis er størst. Bølgebevegelsen kan vare i timesvis.

## Vedlegg C - Om beregningsmodellene

### Innhold

|          |                                  |          |
|----------|----------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Bølgemodellen GloBouss</b>    | <b>2</b> |
| <b>2</b> | <b>Oppskyllingsmodellen MOST</b> | <b>2</b> |
| <b>3</b> | <b>Referanser</b>                | <b>3</b> |

## 1 Bølgemodellen GloBouss

GloBouss er en regnemodell utviklet ved Universitetet i Oslo og ved NGI for flodbølger som følge av skred eller jordskjelv. Modellen er dybdemidlet (benytter langbølgelikninger) og beskriver blant annet ikke-lineære og dispersive (ikke-hydrostatisk) effekter. Modellen beskriver ikke oppskyllingsfasen (se neste avsnitt).

GloBouss er med godt resultat sammenlignet med analytiske løsninger og andre numeriske modeller, se Pedersen og Løvholt (2008). Den har også gitt gode resultater i forbindelse med Åknes/Tafjord-prosjektet hvor den er sammenliknet med skalamodellen av Sunnøys- og Geirangerfjorden ved SINTEF Kyst- og havneteknikk i Trondheim, se også neste avsnitt. For mer informasjon om modellen henviser vi til Pedersen og Løvholt (2008). Se for øvrig konvergenstest i Vedlegg C.

## 2 Oppskyllingsmodellen MOST

Oppskyllingsmodellen MOST tar hensyn til ikke-lineære effekter og håndterer bølgebrytning. Den tillater også at vann beveger seg inn på områder som i utgangspunktet ikke var våte. Det er ikke tilfellet med modellen for bølgeforplantning (GloBouss) som reflekterer bølgene ved strandlinjen. MOST er kanskje den oppskyllingsmodell som er mest brukt internasjonalt i dag. Den er grundig verifisert ved hjelp av laboratorieforsøk og standardiserte tester (benchmark tests). MOST leser data (partikkelhastighet og overflatehevning) fra GloBouss og beregner oppskylling i angitte områder (lokasjonene). I tillegg må data for vanddyb og terreng innenfor beregningsområdet til MOST være gitt i forskjellige oppløsninger fra 5 m til 40 m siden MOST må beregne oppskyllingen i tre gittere med stadig finere oppløsning. Modellen er beskrevet av Titov og Gonzalez (1997).

De opprinnelige dybde- og terrengdata er gitt i UTM 33. Siden MOST kun kan regne i geografiske koordinater, blir inngangsdataene projisert fra UTM 33 til geografiske koordinater.

Modelloppsettet (GloBouss og MOST) er beskrevet av Løvholt med flere (2010) og er i tillegg til testene av GloBouss (beskrevet over) grundig testet og sammenliknet med laboratorieforskene ved SINTEF Kyst- og havneteknikk i forbindelse med beregningene av flodbølger dannet av steinskred fra Åknes. Resultatene er oppsummert av NGI (2010), mens laboratorieforskene er beskrevet av SINTEF (2008).

### 3 Referanser

- Løvholt F., Pedersen G., og Glimsdal S. (2010). Coupling of dispersive tsunami propagation and shallow water coastal response, *Open Oceanography Journal*, Caribbean Waves Special Issue, Vol 4, 71-82, doi: 10.2174/1874252101004020071, available online from <http://www.bentham.org/open/tooceaj/openaccess2.htm>
- NGI (2010). Numerical simulations of tsunamis from potential and historical rock slides in Storfjorden; Hazard zoning and comparison with 3D laboratory experiments. NGI rapport 20051018-00-1-R.
- Pedersen, G. og Løvholt, F. (2008). Documentation of a global Boussinesq solver, Preprint Series in Applied Mathematics 1, Dept. of Mathematics, University of Oslo, Norway,  
URL: <http://urn.nb.no/URN:NBN:no-27775>
- SINTEF (2008). Notat – rasmodell, datert 2008-09-12.
- Titov, V.V. og Gonzalez, F.I. (1997). Implementation and testing of the Method of Splitting Tsunami (MOST) model. NOAA. *Technical Memorandum ERL PMEL-112*, 11 pp

# Vedlegg D - Konvergenstest

## Innhold

|                                                     |
|-----------------------------------------------------|
| <b>1 Konvergenstest for kontroll av nøyaktighet</b> |
|-----------------------------------------------------|

|          |
|----------|
| <b>2</b> |
|----------|

## 1 Konvergenstest for kontroll av nøyaktighet

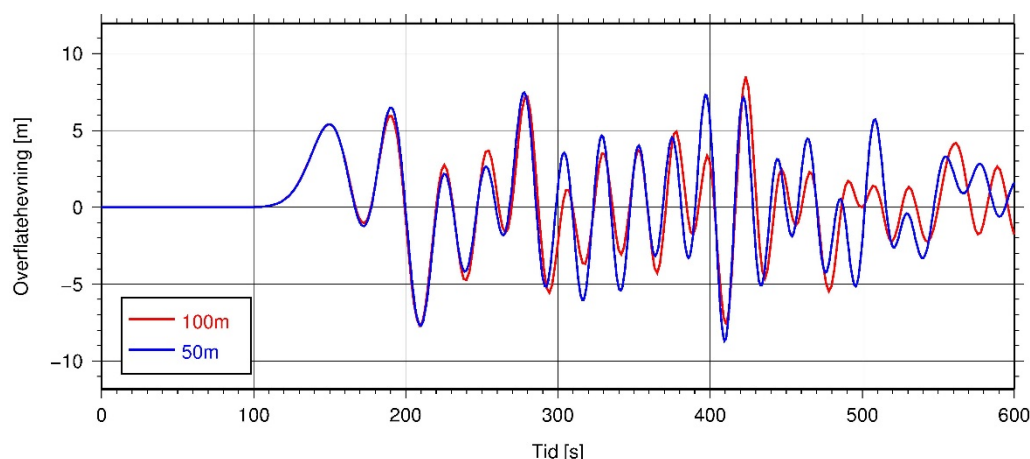
Bølgelikningene løses numerisk ved at hele beregningsområdet deles opp i et finmasket nett, deretter beregnes bølgehøyde og strømhastighet i hver enkelt maske. Ved å sammenlikne beregninger med ulik maskevidde kan vi måle nøyaktigheten til beregningene og den såkalte konvergensen til metoden. Konvergens oppnås dersom beregningene går mot den samme løsningen for mer og mer finmasket nett.

I Figur C1 har vi presentert tidsserier fra GloBouss (bølge modellen) med maskevidde 100 m og 50 m i et punkt med 280 m dyp 4.8 km sør for skredbanen ved Nordnes. Resultatene avdekker en meget god konvergens for ledende bølge, mens det for de påfølgende bølgene er en økende divergens. For ledende bølge er forskjellen ca. 0.1 % mens for bølge nummer to er forskjellen noe større (ca. +6%). Vår erfaring viser at for områder som ligger i enden av en fjord og i større bukter er det den ledende bølgen som gir den største oppskyllingen til tross for at tidsserier som den under (Figur C1) kan vise høyere bølger etter den ledende. De(n) første bølgetoppen(e) er tilnærmet plane bølger, mens de påfølgende oppstår som følge av refleksjoner fra fjordsidene og består av et kaotisk mønster av bølger som beveger seg delvis på tvers av fjorden.

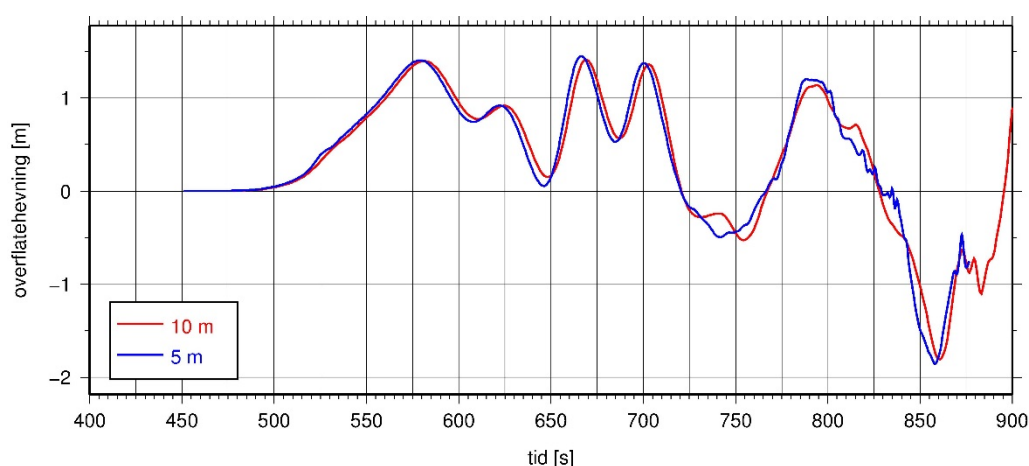
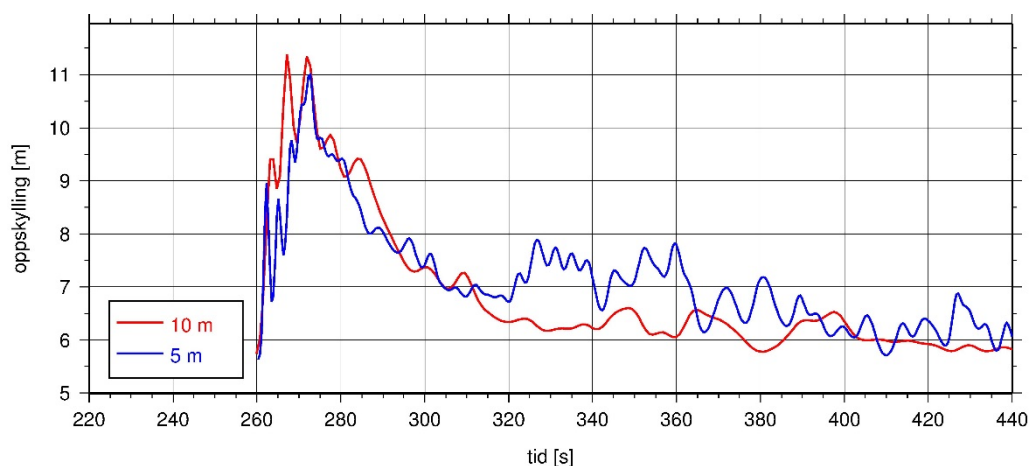
Konvergensen for oppskyllingsmodellen, MOST, er vist for et punkt på land i Lyngseidet sentrum samt ved 102 m dyp utenfor Skibotn, Figur C2. Resultatene her viser også en meget god konvergens. For punktet utenfor Skibotn er forskjellen i resultatene med maskevidde 5 m og 10 m mindre enn 0.1 % for ledende bølge (før ledende bølge bryter). Etter at bølgene bryter (Lyngseidet) vil de korte bølgene i fronten bli for dårlig oppløst også med en maskevidde på 5 m. Da blir forskjellene noe større, men likevel har vi fullt ut akseptabel konvergens.

I beregningene i hovedrapporten er det anvendt en maskevidde på 100 m for GloBouss og 10 m (det fineste nettet, "C-nettet") for MOST. Konklusjonen er at løsningene for både bølge- og oppskyllingsberegningene konvergerer.





*Figur C1. Tidsserier fra GloBouss (bølgemodellen) med maskevidde på 50 m og 100 m i et punkt 4.8 km sør for Nordnes for scenario 1C. Vanddyptet her er ca. 280 m.*



*Figur C2. Tidsserier fra MOST (oppskyllingsmodellen) med maskevidde på 5 m og 10 m. Øverst er tidsserier lokalisert på land i Lyngseidet sentrum, mens nederst er tidsserier utenfor Skibotn på 102 m dyp.*

# Kontroll- og referanseside/ Review and reference page



| <b>Dokumentinformasjon/Document information</b>                                                                                                                                   |                                       |                                                       |  |                                                   |                                                                |                                                     |  |                                                              |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------|--|
| <b>Dokumenttittel/Document title</b><br>Flodbølger i Lyngen etter mulig skred, Nordnes, Lyngen kommune III - Detaljberegning av oppskylling for skred på 11 millioner kubikkmeter |                                       |                                                       |  |                                                   |                                                                | <b>Dokumentnr./Document No.</b><br>20130206-01-R    |  |                                                              |  |
| <b>Dokumenttype/Type of document</b><br>Rapport/Report                                                                                                                            |                                       | <b>Distribusjon/Distribution</b><br>Begrenset/Limited |  |                                                   |                                                                | <b>Dato/Date</b><br>30. august 2013                 |  | <b>Rev.nr.&amp;dato/Rev.No.&amp;date</b>                     |  |
|                                                                                                                                                                                   |                                       |                                                       |  |                                                   |                                                                |                                                     |  |                                                              |  |
| <b>Oppdragsgiver/Client</b><br>Nordnorsk Fjellovervåkning                                                                                                                         |                                       |                                                       |  |                                                   |                                                                |                                                     |  |                                                              |  |
| <b>Emneord/Keywords</b><br>Modellering, flodbølger, fjellskred, tsunami, oppskylling, runup, Nordnes, Lyngen                                                                      |                                       |                                                       |  |                                                   |                                                                |                                                     |  |                                                              |  |
| <b>Stedfesting/Geographical information</b>                                                                                                                                       |                                       |                                                       |  |                                                   |                                                                |                                                     |  |                                                              |  |
| <b>Land, fylke/Country, County</b><br>Norge, Troms                                                                                                                                |                                       |                                                       |  |                                                   |                                                                | <b>Havområde/Offshore area</b>                      |  |                                                              |  |
| <b>Kommune/Municipality</b><br>Lyngen, Storfjord, Kåfjord, Nordreisa                                                                                                              |                                       |                                                       |  |                                                   |                                                                | <b>Feltnavn/Field name</b>                          |  |                                                              |  |
| <b>Sted/Location</b><br>Nordnes                                                                                                                                                   |                                       |                                                       |  |                                                   |                                                                | <b>Sted/Location</b>                                |  |                                                              |  |
| <b>Kartblad/Map</b><br>1634 I-IV, 1633 IV                                                                                                                                         |                                       |                                                       |  |                                                   |                                                                | <b>Felt, blokknr./Field, Block No.</b>              |  |                                                              |  |
| <b>UTM-koordinater/UTM-coordinates</b><br>Sone 33 N7725495 E710774                                                                                                                |                                       |                                                       |  |                                                   |                                                                |                                                     |  |                                                              |  |
| <b>Dokumentkontroll/Document control</b>                                                                                                                                          |                                       |                                                       |  |                                                   |                                                                |                                                     |  |                                                              |  |
| <b>Kvalitetssikring i henhold til/Quality assurance according to NS-EN ISO9001</b>                                                                                                |                                       |                                                       |  |                                                   |                                                                |                                                     |  |                                                              |  |
| Rev./Rev.                                                                                                                                                                         | Revisjonsgrunnlag/Reason for revision | Egen-kontroll/<br>Self review<br>av/by:               |  | Sidemanns-kontroll/<br>Colleague review<br>av/by: |                                                                | Uavhengig kontroll/<br>Independent review<br>av/by: |  | Tverrfaglig kontroll/<br>Inter-disciplinary review<br>av/by: |  |
| 0                                                                                                                                                                                 | Originaldokument                      | SGL                                                   |  | CH                                                |                                                                |                                                     |  |                                                              |  |
|                                                                                                                                                                                   |                                       |                                                       |  |                                                   |                                                                |                                                     |  |                                                              |  |
|                                                                                                                                                                                   |                                       |                                                       |  |                                                   |                                                                |                                                     |  |                                                              |  |
|                                                                                                                                                                                   |                                       |                                                       |  |                                                   |                                                                |                                                     |  |                                                              |  |
|                                                                                                                                                                                   |                                       |                                                       |  |                                                   |                                                                |                                                     |  |                                                              |  |
|                                                                                                                                                                                   |                                       |                                                       |  |                                                   |                                                                |                                                     |  |                                                              |  |
|                                                                                                                                                                                   |                                       |                                                       |  |                                                   |                                                                |                                                     |  |                                                              |  |
|                                                                                                                                                                                   |                                       |                                                       |  |                                                   |                                                                |                                                     |  |                                                              |  |
| <b>Dokument godkjent for utsendelse/<br/>Document approved for release</b>                                                                                                        |                                       | <b>Dato/Date</b><br>30. august 2013                   |  |                                                   | <b>Sign. Prosjektleder/Project Manager</b><br>Sylfest Glimsdal |                                                     |  |                                                              |  |

NGI (Norges Geotekniske Institutt) er et internasjonalt ledende senter for forskning og rådgivning innen geofagene. Vi utvikler optimale løsninger for samfunnet, og tilbyr ekspertise om jord, berg og snø og deres påvirkning på miljøet, konstruksjoner og anlegg.

Vi arbeider i følgende markeder: olje, gass og energi, bygg, anlegg og samferdsel, naturskade og miljøteknologi. NGI er en privat stiftelse med kontor og laboratorier i Oslo, avdelingskontor i Trondheim og datterselskap i Houston, Texas, USA.

NGI ble utnevnt til "Senter for fremragende forskning" (SFF) i 2002 og leder "International Centre for Geohazards" (ICG).

[www.ngi.no](http://www.ngi.no)

NGI (Norwegian Geotechnical Institute) is a leading international centre for research and consulting in the geosciences. NGI develops optimum solutions for society, and offers expertise on the behaviour of soil, rock and snow and their interaction with the natural and built environment.

NGI works within the oil, gas and energy, building and construction, transportation, natural hazards and environment sectors. NGI is a private foundation with office and laboratory in Oslo, branch office in Trondheim and daughter company in Houston, Texas, USA.

NGI was awarded Centre of Excellence status in 2002 and leads the International Centre for Geohazards (ICG).

[www.ngi.no](http://www.ngi.no)



Hovedkontor/Main office:  
PO Box 3930 Ullevål Stadion  
NO-0806 Oslo  
Norway

Besøksadresse/Street address:  
Sognsveien 72, NO-0855 Oslo

Avd Trondheim/Trondheim office:  
PO Box 1230 Pircenteret  
NO-7462 Trondheim  
Norway

Besøksadresse/Street address:  
Pircenteret, Havnegata 9, NO-7010 Trondheim

T: (+47) 22 02 30 00  
F: (+47) 22 23 04 48

[ngi@ngi.no](mailto:ngi@ngi.no)  
[www.ngi.no](http://www.ngi.no)

Kontonr 5096 05 01281/IBAN NO26 5096 0501 281  
Org. nr./Company No.: 958 254 318 MVA

BSI EN ISO 9001  
Sertifisert av/Certified by BSI, Reg. No. FS 32989



## Åsen omsorgssenter



## Skibotn omsorgssenter



En rapport om brannberedskap ved omsorgssentrene på Åsen og i Skibotn i Storfjord kommune.

Tromsø, den 28. august 2013

## 1. Oppdrag

Brannsjefen i Tromsø har blitt engasjert til å foreta en vurdering av brannsikkerheten ved omsorgssentrene på Åsen og i Skibotn. Som en del av vurderingen skal den kommunale brannberedskapen på Hatteng og i Skibotn belyses.

## 2. Branninspeksjon av byggene

Brannsjef Nils Ove Sollid og overingeniør Jonny Magne Nilsen foretok en grovanalyse av de branntekniske forholdene ved omsorgssentrene på Åsen og i Skibotn onsdag 3. juli 2013. Det var flere representanter fra Storfjord kommune med på befaringen.

Følgende branntekniske mangler ble kartlagt ved befaringen:

### Åsen omsorgssenter

- Det automatiske brannalarmanlegget er av eldre dato og må oppgraderes til et adresserbart anlegg. I praksis betyr det at brannsentralen må byttes og resten av anleggets detektorer og ringeklokker må gjennomgås.
- Bygget er nylig fullsprinklet, men det er ikke ferdigstilt og dokumentert i orden. Dette må gjøres omgående.
- For denne type særskilt brannobjekt kreves det at det utarbeides en rednings- og beredskapsplan som viser hva og med hvilke ressurser redning og evakuering skal foregå. En slik oppdatert plan må utarbeides og planens innhold må øves jevnlig.

### Skibotn omsorgssenter

- Det automatiske brannalarmanlegget er av eldre dato og må oppgraderes til et adresserbart anlegg. I praksis betyr det at brannsentralen må byttes og resten av anleggets detektorer og ringeklokker må gjennomgås.
- For denne type særskilt brannobjekt kreves det at det utarbeides en rednings- og beredskapsplan som viser hva og med hvilke ressurser redning og evakuering skal foregå. En slik oppdatert plan må utarbeides og planens innhold må øves jevnlig.

Av det som står over kan en konkludere med at byggene har noen lunde lik brannteknisk standard, samt at nødvendig oppgradering vil koste det samme.

## 3. Den kommunale brannberedskapen på Hatteng og i Skibotn

Storfjord kommune har sin hovedbrannstasjon på Hatteng og en distriktstasjon i Skibotn. Begge stasjonene har mannskaper i deltidsstilling. Hovedutrustningen ved stasjonene er som følger:



### Hatteng brannstasjon

- Brannbil (stor utgave med 3000 l vann)
- Tankbil
- 11 brannmannskaper
- Røykdykkerkompetanse og røykdykkerutstyr

### Skibotn brannstasjon

- Brannbil (liten utgave med 1000 l vann)
- 5 brannmannskaper

Av utstyrslisten ser en at det er en mere robust brannutrustning på Hatteng sammenlignet med i Skibotn. Begge stasjonene vil kunne starte opp med umiddelbar utvendig brannsløkking ved en eventuell brann ved omsorgssentrene på Åsen og i Skibotn. Ved behov for røykdykkerinnsats vil det ved Åsen normalt kunne settes inn etter ca. 10 minutter, mens det i Skibotn vil ta lengre tid da mannskapene må kjøre fra Hatteng. Normal kjøretid fra Hatteng til Skibotn vil være tett på 20 minutter.

Det er i dag et krav i Dimensjoneringsforskriften at brannvesenet maksimalt kan ha inntil 10 minutters innsatstid til sykehjem/omsorgssenter. Kravet er oppfylt for både Åsen og Skibotn omsorgssenter. Det vil ofte være mange personer ved et omsorgssenter som vil ha behov for assistert rømning ved en brannsituasjon. At en branninnsats på Åsen også innbefatter røykdykking etter 10 minutter er en stor fordel, men ikke et krav i henhold til minimumskravene i Dimensjoneringsforskriften. På sikt bør en jobbe for at brannmannskapene tilknyttet Skibotn brannstasjon også kan ha røykdykkertjeneste.

## **4. Oppsummering**

Omsorgssentrene på Åsen og i Skibotn krever noen lunde samme oppgradering for å være i henhold til kravene i dagens brannforskrifter. Det er en mere robust brannberedskap ved Hatteng brannstasjon sammenlignet med Skibotn brannstasjon. Innsats til begge omsorgssentrene er innenfor Dimensjoneringsforskriften minimumskrav, men siden Hatteng har røykdykkertjeneste vil de i større grad kunne bidra til å berge liv i en eventuell katastrofebrann.



Nils Ove Sollid

brannsjef





For sak "kortsiktig løsning"  
er det som er markert i teksten  
det vesentlige i saken.  
Kostnadsoverslag ombygging av  
kontorer til rom i ny del

**ÅSEN OMSORGSSENTER - KOSTNADSOVERSLAG OMBYGGING AV  
DIVERSE ROM**

Det henvises til befaring ved Åsen omsorgssenter 21. august sammen med Stine Strømsø.

Behovet er etablering av pasientrom av tilstrekkelig standard samt gjennomgang til fremtidig tilbygg på byggets nord/vestre fløy. (Tidligere rom 7-10 fra 1984.) I tillegg mulighetene for etablering av pasientrom i det nye tilbygget på sørsiden av omsorgssenteret, i dag brukt som kontor.

Dato 27. august 2013

Rom 7-10:

Dagens pasientrom 7-10 er i dag svært smale og lite egnet som pasientrom av dagens standard.

Behovet er etablering av pasientrom av god standard samt gjennomgang til et nytt tilbygg på vestsiden av fløyen.

For å få til pasientrom av dagens standard, samt gjennomgang, er det mulig å bygge 2 pasientrom samt gjennomgang til en ny fløy. De 2 rommene tilfredsstiller dagens krav til funksjonalitet og plass med god margin. Det er muligheter for at et par kan bo på rommene, hvis det skulle være behov, i tillegg til at det er plass til andre møbler.

Det er medtatt riving av alle skillevegger med dører samt himlinger, gulvplater, elektro og sanitær.

Det er medtatt ferdigmalte himlingsplater samt veggplater, badromspanel samt gulvbelegg.

Rambøll  
Altevannsvegen 14, Setermoen  
Pb 301  
NO-9365 BARDU

T +47 77 18 10 14  
F  
www.ramboll.no

Vår ref. SMH

Sum for byggekostnadene er 800.000 eks mva

Rigging er stipulert til 120.000 eks mva.

Prosjektering og byggeledelse er stipulert til kr 150.000 eks mva.

Sum for alle ovennevnte: kr **1.070.000 eks mva.**

Ved flislagt bad vurderes kostnadene å øke med kr 50.000 eks mva.

Rom i ny del:

I dag er det kontorer i 2 rom i tilbygg fra 2006.

Bredden på gang inn til rommet er 1,43, og ligger noe under dagens krav til snudiameter for rullestol. (Krav før Tek 10 ble innført var 1,4 m).

Det anses likevel å kunne fungere bra, hvis bygningsmyndighetene tillater det.

Ved befaringen var det ikke tilgang til det minste kontoret som er tiltenkt som bad, men med tegninger som grunnlag anses nøyaktigheten som tilstrekkelig for å gjøre et overslag for ombygging. Det største kontoret er tiltenkt som oppholdsrom.

Det er medtatt skifting av dagens 10x21 dør inn til fremtidig rom til ny dør med mål 12x21.

Det er også medtatt oppmeisling av gulv på badet med ny sluk, alt nødvendig sanitærutstyr. Videre badromspanel og våtromsbelegg. Ny dobbel dør mellom badet og oppholdsrommet samt blinding av tidligere dør.

Sum for byggekostnadene er 180.000 eks mva

Rigging er stipulert til 30.000 eks mva.

Prosjektering og byggeledelse er stipulert til kr 40.000 eks mva.

Sum for alle ovennevnte: kr **250.000 eks mva.**

Ved flislagt bad vurderes kostnadene å øke med kr 30.000 eks mva.

Det er ikke medtatt endring av bygningsmassen i henhold til Tek 10. Det gjelder også endringer av vinduer og balkongdører. Det er utarbeidet egen rapport på dette der nye vinduer og utvendige dører er medtatt.

Med vennlig hilsen



**Stein-Magnar Hansen**

Sivilingeniør

D +47 77 18 10 14

M +47 99 518 940

Sende pr mail til: Storfjord Kommune v/ Stine Strømsø  
« Hilde Kibsgaard  
« Erling Lund

Vedlegg: Tegninger rom 7-10 (Det er ikke utarbeidet tegning på rom i ny del.)

**\* Oversikt over hva ett årsverk ved sykehjemsavdelingen koster, illustrert med fagarbeider og sykepleier:**

|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fagarbeider, årslønn 361 900 tilsvarer konkrete utgifter                                                                                            | Sykepleier, årslønn 410 100 tilsvarer konkrete utgifter                                                                                             |
| 327 102 årslønn (11 mnd)<br>+ 39 252 feriepenger<br>+ 61 523 pensjon<br>+ 2 500 forsikring<br>+ 48 495 søndags-, kvelds- natt- og helligdagstillegg | 370 667 årslønn (11 mnd)<br>+ 44 480 feriepenger<br>+ 87 351 pensjon<br>+ 2 500 forsikring<br>+ 97 922 søndags-, kvelds- natt- og helligdagstillegg |
| <b>SUM: 478 872 kroner (fagarbeider)</b>                                                                                                            | <b>SUM 602 920 kroner (sykepleier)</b>                                                                                                              |

Dette er beregnet fra 100 % stillinger. Gjennomsnittsutgiften på de to blir kroner 540 896 (\*\*) kroner. Det er ikke 50 % sykepleiere ved et sykehjem, for enkelthets skyld er det er gjennomsnittsberegnet med 1/3 sykepleierdekning og 2/3 fagarbeiderdekning. Kostnadene for 2/3 bemanning med fagarbeider blir dermed 3 783 088 kroner og for 1/3 sykepleierdekning 2 381 534 kroner. Samlet utgjør kostnaden 6 164 622 kroner. Dette er basert på 11,85 årsverk (tilsvarende antall årsverk ved Skibotn omsorgssenter ved midlertidig stenging 2012 – 6 plasser) I tillegg kommer kostnader til ferie- og F1- og sykevikarer. Dette er ikke kostnadsberegnet, samt driftskostnader i forbindelse med vaktmestertjenester, oppvarming etc.

**\*\*\* Kostnadsberegning økt bemanning helger:**

Gjennomsnittslønn 385 950 kroner/1568 (timeårsverk i turnus) = 246,14 pr time + sosiale kostnader (ca 20 %) = 295 kroner + 55 kr helgetillegg = 350 kroner + 50 kr kveldstillegg = 400 \* 11,5 (helgetimer kveldsvakt) = 4600 \* 52 uker = **239 200 kroner**

jun-sept 2012 Åsen oms -pleie (373)

| Konto | Konto (T)                  | Funksjon | Regnskap    | Totalt budsjett (1) | Rest       | Forbruk i % |
|-------|----------------------------|----------|-------------|---------------------|------------|-------------|
| 10100 | Lønn i faste stillinger    | 253      | 5906700,32  | 6288446,11          | 381745,79  | 93,93       |
| 10100 | Lønn i faste stillinger    | 254      | 91160,97    | 0,00                | -91160,97  | 0,00        |
| 10100 | Lønn i faste stillinger    | 273      | 25313,01    | 0,00                | -25313,01  | 0,00        |
| 10107 | Søn/helg/kveld/natttillegg | 253      | 1099015,01  | 1075380,55          | -23634,46  | 102,20      |
| 10107 | Søn/helg/kveld/natttillegg | 254      | 15783,89    | 0,00                | -15783,89  | 0,00        |
| 10107 | Søn/helg/kveld/natttillegg | 273      | 5342,32     | 0,00                | -5342,32   | 0,00        |
| 10109 | Forventet lønnsøkning      | 253      | 64810,63    | 0,00                | -64810,63  | 0,00        |
| 10201 | Lønn sykevikar             | 253      | 687069,79   | 0,00                | -687069,79 | 0,00        |
| 10201 | Lønn sykevikar             | 254      | 21545,52    | 0,00                | -21545,52  | 0,00        |
| 10202 | Lønn ferievikar            | 253      | 269577,11   | 0,00                | -269577,11 | 0,00        |
| 10203 | Lønn andre vikar           | 253      | 17264,65    | 576333,00           | 559088,35  | 3,00        |
| 10207 | Søn/helg/kveld/natttillegg | 253      | 168654,52   | 145548,00           | -23106,52  | 115,88      |
| 10207 | Søn/helg/kveld/natttillegg | 254      | 1156,57     | 0,00                | -1156,57   | 0,00        |
| 10302 | LØNN ANNEN EKSTRAHJELP     | 253      | 41347,81    | 640926,00           | 599578,19  | 6,45        |
| 10305 | LØNN PROSJEKTARBEID        | 253      | 6500,00     | 0,00                | -6500,00   | 0,00        |
| 10307 | Søn/helg/kveld/natttillegg | 253      | 1017,89     | 94848,00            | 93830,11   | 1,07        |
| 10400 | OVERTID                    | 253      | 328115,20   | 445539,00           | 117423,80  | 73,64       |
| 10400 | OVERTID                    | 254      | 7366,96     | 0,00                | -7366,96   | 0,00        |
| 10501 | LØNN LÆRLINGER             | 253      | 256435,20   | 0,00                | -256435,20 | 0,00        |
| 10503 | OMSORGLØNN                 | 253      | 0,00        | 0,00                | 0,00       | 0,00        |
| 10509 | Andre godtgjørelser        | 253      | 2479,79     | 14370,75            | 11890,96   | 17,26       |
| 10510 | DIV TREKKPLIKTIGE YTELSE   | 253      | 2060,00     | 0,00                | -2060,00   | 0,00        |
| 10900 | PENSJON                    | 253      | 1229659,35  | 1569360,01          | 339700,66  | 78,35       |
| 10900 | PENSJON                    | 254      | 2025,23     | 0,00                | -2025,23   | 0,00        |
| 10903 | GRUPPELIV/JULYKKESFORSIKR. | 253      | 22515,00    | 55050,00            | 32535,00   | 40,90       |
| 01-09 | Lønn inkl sos. utg.        |          | 10272916,74 | 10905801,42         | 632884,68  | 532,68      |

| Konto | Konto (T)                                   | Funksjon | Regnskap   | Totalt budsjett (1) | Rest       | Forbruk i % |
|-------|---------------------------------------------|----------|------------|---------------------|------------|-------------|
| 11000 | KONTORUTGIFTER                              | 253      | 8245,74    | 9750,00             | 1504,26    | 84,57       |
| 11100 | MEDISINSKE FORBRUKSVARER                    | 253      | 176419,97  | 249750,00           | 73330,03   | 70,64       |
| 11140 | MEDISINER                                   | 253      | 143186,02  | 117000,00           | -26186,02  | 122,38      |
| 11151 | Matvarer                                    | 253      | 335099,12  | 424425,01           | 89325,89   | 78,95       |
| 11153 | BEVERTNING/REPRESENTASJ.                    | 253      | 1904,73    | 2250,00             | 345,27     | 84,65       |
| 11201 | ANDRE DRIFTSUTGIFTER                        | 253      | 13822,74   | 24750,00            | 10927,26   | 55,85       |
| 11204 | DIV. PASIENTUTGIFTER                        | 253      | 3190,00    | 0,00                | -3190,00   | 0,00        |
| 11211 | Gaver                                       | 253      | 1174,90    | 1500,00             | 325,10     | 78,33       |
| 11212 | Bedriftshelsetjenesten                      | 253      | 22278,94   | 23865,00            | 1586,06    | 93,35       |
| 11255 | FAKTURAGEBYR                                | 253      | 926,69     | 0,00                | -926,69    | 0,00        |
| 11256 | PORTO/FRAKT MOTTATTE VARER                  | 253      | 1203,20    | 0,00                | -1203,20   | 0,00        |
| 11300 | TELEFON                                     | 253      | 12706,12   | 12750,00            | 43,88      | 99,66       |
| 11301 | PORTO                                       | 253      | 629,60     | 2624,99             | 1995,39    | 23,98       |
| 11400 | Annonse, reklame, informasjon               | 253      | 8836,00    | 7500,00             | -1336,00   | 117,81      |
| 11500 | KURS/OPPLÆRING                              | 253      | 9285,20    | 13260,00            | 3974,80    | 70,02       |
| 11600 | Kjøregodtgjørelse                           | 253      | 5645,75    | 2250,00             | -3395,75   | 250,92      |
| 11610 | Kostgodtgjørelse                            | 253      | 290,00     | 1500,00             | 1210,00    | 19,33       |
| 11651 | KLESGODTGJØRELSE                            | 253      | 376,33     | 0,00                | -376,33    | 0,00        |
| 11651 | KLESGODTGJØRELSE                            | 254      | 255,00     | 0,00                | -255,00    | 0,00        |
| 11701 | VEDLIKEHOLD BILER                           | 253      | 79,00      | 0,00                | -79,00     | 0,00        |
| 11703 | Transport                                   | 253      | 522,50     | 0,00                | -522,50    | 0,00        |
| 11705 | Transport                                   | 253      | 15636,13   | 25621,50            | 10085,37   | 60,64       |
| 11706 | DRIVSTOFF LEASINGBILER                      | 253      | 255,00     | 4350,00             | 4095,00    | 5,86        |
| 11850 | Forsikring                                  | 253      | 0,00       | 3150,00             | 3150,00    | 0,00        |
| 11951 | EDB lisenser                                | 253      | 14062,65   | 0,00                | -14062,65  | 0,00        |
| 11954 | Kontingenter                                | 253      | 10460,00   | 10500,00            | 40,00      | 99,62       |
| 11959 | TV-lisens                                   | 253      | 2568,18    | 0,00                | -2568,18   | 0,00        |
| 12000 | Inventar og utstyr                          | 253      | 1701,20    | 6000,00             | 4298,80    | 28,35       |
| 12090 | MEDISINSK UTSTYR                            | 253      | 31112,00   | 32885,25            | 1773,25    | 94,61       |
| 12100 | LEASING KJØRETØY                            | 253      | 1755,00    | 4500,00             | 2745,00    | 39,00       |
| 12200 | LEASING KONTORMASKINER                      | 253      | 6388,40    | 0,00                | -6388,40   | 0,00        |
| 12400 | SERVICEAVTALER                              | 253      | 2359,60    | 7800,00             | 5440,40    | 30,25       |
| 12403 | VEDLIKEHOLD UTSTYR                          | 253      | 0,00       | 750,00              | 750,00     | 0,00        |
| 12600 | VASK AV TEKSTILER                           | 253      | 0,00       | 310027,50           | 310027,50  | 0,00        |
| 12601 | LEIEVASK                                    | 253      | 177646,91  | 0,00                | -177646,91 | 0,00        |
| 12900 | Internkjøp                                  | 253      | 540,00     | 0,00                | -540,00    | 0,00        |
| 13700 | DRIFTSAVTALE                                | 253      | 0,00       | 48000,00            | 48000,00   | 0,00        |
| 13709 | DIV. KJØP FRA ANDRE                         | 253      | 19395,00   | 0,00                | -19395,00  | 0,00        |
| 14290 | MOMS                                        | 253      | 196065,77  | 0,00                | -196065,77 | 0,00        |
| 14706 | Tilbakebetalt kommunale avgifter - vederlag | 253      | 0,00       | 12750,00            | 12750,00   | 0,00        |
| 15009 | FORSINKELSESENTER/GEBYRER                   | 253      | 171,51     | 750,00              | 578,49     | 22,87       |
| 11-59 | Øvrige utgifter                             |          | 1226094,90 | 1360259,25          | 134164,35  | 1631,66     |

| Konto | Konto (T)                        | Funksjon | Regnskap    | Totalt budsjett (1) | Rest        | Forbruk i % |
|-------|----------------------------------|----------|-------------|---------------------|-------------|-------------|
| 16000 | EGENANDELER                      | 253      | -1207281,00 | 0,00                | 1207281,00  | 0,00        |
| 16150 | KOST- OG PLASSBETALING           | 253      | 0,00        | -1458750,00         | -1458750,00 | 0,00        |
| 17000 | REFUSJON FRA STATEN              | 253      | 0,00        | -8514,00            | -8514,00    | 0,00        |
| 17001 | REFUSJON FRA NAV                 | 253      | -4261,00    | 0,00                | 4261,00     | 0,00        |
| 17100 | REFUSJON SYKEPENG                | 253      | -768935,46  | -150000,00          | 618935,46   | 512,62      |
| 17100 | REFUSJON SYKEPENG                | 254      | -53501,86   | 0,00                | 53501,86    | 0,00        |
| 17100 | REFUSJON SYKEPENG                | 273      | -13067,00   | 0,00                | 13067,00    | 0,00        |
| 17102 | FERIEPENG SYKEPENG/REF.SVANGERSK | 253      | -46648,00   | 0,00                | 46648,00    | 0,00        |
| 18100 | STATSTILSKUDD                    | 253      | -260000,00  | 0,00                | 260000,00   | 0,00        |
| 60-99 | Inntekter                        |          | -2353694,32 | -1617264,00         | 736430,32   | 512,62      |
| 373   | ASEN OMSORGSDISTRIKT             |          | 9145317,32  | 10648796,67         | 1503479,35  | 2676,96     |
|       |                                  |          | 9145317,32  | 10648796,67         | 1503479,35  | 2676,96     |

# Slutbetransaksjoner - pleie Jan - sept 2012

| Konto | Konto (T)                  | Funksjon | Regnskap   | Totalt budsjett (1) | Rest       | Forbruk i % |
|-------|----------------------------|----------|------------|---------------------|------------|-------------|
| 10100 | Lønn i faste stillinger    | 253      | 4062891,02 | 3661158,39          | -401732,63 | 110,97      |
| 10100 | Lønn i faste stillinger    | 273      | 22363,60   | 0,00                | -22363,60  | 0,00        |
| 10107 | Søn/helg/kveld/natttillegg | 253      | 930671,69  | 740512,54           | -190159,15 | 125,68      |
| 10107 | Søn/helg/kveld/natttillegg | 273      | 10259,19   | 0,00                | -10259,19  | 0,00        |
| 10109 | Forventet lønnsøkning      | 253      | 1961,59    | 0,00                | -1961,59   | 0,00        |
| 10201 | Lønn sykevikarer           | 253      | 411125,24  | 0,00                | -411125,24 | 0,00        |
| 10202 | Lønn ferievikarer          | 253      | 70759,50   | 0,00                | -70759,50  | 0,00        |
| 10203 | Lønn andre vikarer         | 253      | 17059,30   | 227250,00           | 210190,70  | 7,51        |
| 10207 | Søn/helg/kveld/natttillegg | 253      | 71481,85   | 76440,00            | 4958,15    | 93,51       |
| 10302 | LØNN ANNEN EKSTRAHJELP     | 253      | 29816,91   | 379470,00           | 349653,09  | 7,86        |
| 10307 | Søn/helg/kveld/natttillegg | 253      | 7042,19    | 117000,00           | 109957,81  | 6,02        |
| 10400 | OVERTID                    | 253      | 149642,41  | 156000,00           | 6357,59    | 95,92       |
| 10509 | Andre godtgjørelser        | 253      | 9365,22    | 33750,00            | 24384,78   | 27,75       |
| 10900 | PENSJON                    | 253      | 836518,06  | 736804,50           | -99713,56  | 113,53      |
| 10900 | PENSJON                    | 273      | 7666,97    | 0,00                | -7666,97   | 0,00        |
| 10903 | GRUPPELIV/IULYKKESFORSIKR. | 253      | 13100,00   | 24750,00            | 11650,00   | 52,93       |
| 10903 | GRUPPELIV/IULYKKESFORSIKR. | 254      | 217,00     | 0,00                | -217,00    | 0,00        |
| 01-09 | Lønn inkl sos. utg.        |          | 6651941,74 | 6153135,42          | -498806,32 | 641,69      |



| Konto | Konto (T)                                   | Funksjon | Regnskap  | Totalt budsjett (1) | Rest       | Forbruk i % |
|-------|---------------------------------------------|----------|-----------|---------------------|------------|-------------|
| 11000 | KONTORUTGIFTER                              | 253      | 4249,88   | 3162,75             | -1087,13   | 134,37      |
| 11100 | MEDISINSKE FORBRUKSVARER                    | 253      | 34511,66  | 43342,50            | 8830,84    | 79,63       |
| 11140 | MEDISINER                                   | 253      | 42929,28  | 42761,25            | -168,03    | 100,39      |
| 11151 | Matvarer                                    | 253      | 166840,39 | 56074,50            | -110765,89 | 297,53      |
| 11201 | ANDRE DRIFTSUTGIFTER                        | 253      | 12960,88  | 11250,00            | -1710,88   | 115,21      |
| 11211 | Gaver                                       | 253      | 1318,00   | 750,00              | -568,00    | 175,73      |
| 11212 | Bedriftshelsejenesten                       | 253      | 9954,00   | 16125,00            | 6171,00    | 61,73       |
| 11300 | TELEFON                                     | 253      | 4022,52   | 4098,74             | 76,22      | 98,14       |
| 11301 | PORTO                                       | 253      | 760,00    | 600,00              | -160,00    | 126,67      |
| 11400 | Annonse, reklame, informasjon               | 253      | 2187,20   | 1755,76             | -431,44    | 124,57      |
| 11500 | KURS/OPPLÆRING                              | 253      | 1100,00   | 78,75               | -1021,25   | 1396,83     |
| 11600 | Kjøregodtgjørelse                           | 253      | 1200,50   | 19500,00            | 18299,50   | 6,16        |
| 11610 | Kostgodtgjørelse                            | 253      | 0,00      | 5250,00             | 5250,00    | 0,00        |
| 11651 | KLESGODTGJØRELSE                            | 253      | 9442,95   | 0,00                | -9442,95   | 0,00        |
| 11651 | KLESGODTGJØRELSE                            | 273      | 128,80    | 0,00                | -128,80    | 0,00        |
| 11653 | UTGIFTSDEKNING                              | 253      | 0,00      | 8505,75             | 8505,75    | 0,00        |
| 11700 | DRIVSTOFF                                   | 253      | 821,11    | 0,00                | -821,11    | 0,00        |
| 11702 | Veivgift                                    | 253      | 4684,00   | 0,00                | -4684,00   | 0,00        |
| 11705 | Transport                                   | 253      | 804,63    | 4773,00             | 3968,37    | 16,86       |
| 11706 | DRIVSTOFF LEASINGBILER                      | 253      | 2343,35   | 0,00                | -2343,35   | 0,00        |
| 11850 | Forsikring                                  | 253      | 4136,59   | 3000,00             | -1136,59   | 137,89      |
| 11951 | EDB lisenser                                | 253      | 15233,80  | 29383,50            | 14149,70   | 51,84       |
| 11959 | TV-lisens                                   | 253      | 11448,18  | 0,00                | -11448,18  | 0,00        |
| 12000 | Inventar og utstyr                          | 253      | 5534,40   | 10507,50            | 4973,10    | 52,67       |
| 12090 | MEDISINSK UTSTYR                            | 253      | 4454,80   | 3750,00             | -704,80    | 118,79      |
| 12100 | LEASING KJØRETØY                            | 253      | 38042,56  | 0,00                | -38042,56  | 0,00        |
| 12200 | LEASING KONTORMASKINER                      | 253      | 6286,40   | 0,00                | -6286,40   | 0,00        |
| 12400 | SERVICEAVTALER                              | 253      | 0,00      | 8505,75             | 8505,75    | 0,00        |
| 12600 | VASK AV TEKSTILER                           | 253      | 25038,33  | 133502,25           | 108463,92  | 18,75       |
| 12601 | LEIEVASK                                    | 253      | 44569,68  | 0,00                | -44569,68  | 0,00        |
| 13700 | DRIFTSAVTALE                                | 253      | 463,25    | 20250,00            | 19786,75   | 2,29        |
| 13701 | DRIFTSAVTALE                                | 253      | 7050,00   | 0,00                | -7050,00   | 0,00        |
| 13709 | DIV. KJØP FRA ANDRE                         | 253      | 10073,00  | 0,00                | -10073,00  | 0,00        |
| 14290 | MOMS                                        | 253      | 77675,15  | 0,00                | -77675,15  | 0,00        |
| 14706 | Tilbakebetalt kommunale avgifter - vederlag | 253      | 8849,09   | 7500,00             | -1349,09   | 117,99      |
| 15009 | FORSINKELSESENTER/GEBYRER                   | 253      | 150,00    | 0,00                | -150,00    | 0,00        |
| 11-59 | Øvrige utgifter                             |          | 559264,38 | 434426,99           | -124837,40 | 3234,04     |



| Konto | Konto (T)                            | Funksjon | Regnskap    | Totalt budsjett (1) | Rest       | Forbruk i % |
|-------|--------------------------------------|----------|-------------|---------------------|------------|-------------|
| 16000 | EGENANDELER                          | 253      | -718452,00  | 0,00                | 718452,00  | 0,00        |
| 16001 | MATPENGER                            | 253      | -25607,00   | 0,00                | 25607,00   | 0,00        |
| 16150 | KOST- OG PLASSBETALING               | 253      | 0,00        | -767277,00          | -767277,00 | 0,00        |
| 16200 | SALGSINNTEKTER                       | 253      | 0,00        | -47031,00           | -47031,00  | 0,00        |
| 17001 | REFUSJON FRA NAV                     | 253      | -19014,00   | 0,00                | 19014,00   | 0,00        |
| 17004 | TILSKUDD TILRETTELagt TILBUD         | 253      | -8030,00    | 0,00                | 8030,00    | 0,00        |
| 17100 | REFUSJON SYKEPENGER                  | 253      | -325581,23  | -150000,00          | 175581,23  | 217,05      |
| 17102 | FERIEPENGER SYKEPENGER/REF.SVANGERSK | 253      | -33263,00   | 0,00                | 33263,00   | 0,00        |
| 60-99 | Inntekter                            |          | -1129947,23 | -964308,01          | 165639,22  | 217,05      |
| 375   | SKIBOTN OMSORGSDISTRIKT              |          | 6081258,89  | 5623254,40          | -458004,49 | 4092,78     |
|       |                                      |          | 6081258,89  | 5623254,40          | -458004,49 | 4092,78     |

Åsen oms - drift km-sent QAR

| Konto | Konto (T)                 | Funksjon | Regnskap  | Totalt budsjett (1) | Rest      | Forbruk i % |
|-------|---------------------------|----------|-----------|---------------------|-----------|-------------|
| 10100 | Lønn i faste stillinger   | 261      | 1720,83   | 0,00                | -1720,83  | 0,00        |
| 10302 | LØNN ANNEN EKSTRAHJELP    | 261      | 13049,63  | 0,00                | -13049,63 | 0,00        |
| 10400 | OVERTID                   | 261      | 310,84    | 0,00                | -310,84   | 0,00        |
| 01-09 | Lønn inkl sos. utg.       |          | 15081,30  | 0,00                | -15081,30 | 0,00        |
| 11201 | ANDRE DRIFTSUTGIFTER      | 261      | 9627,50   | 773,25              | -8854,25  | 1245,06     |
| 11224 | INNFØRINGSUTGIFTER        | 261      | 62,00     | 0,00                | -62,00    | 0,00        |
| 11250 | Rengjøringsmateriell      | 261      | 26450,90  | 46395,00            | 19944,10  | 57,01       |
| 11251 | Renholdspapir             | 261      | 24859,20  | 0,00                | -24859,20 | 0,00        |
| 11800 | Strøm                     | 261      | 112568,57 | 139725,00           | 27156,43  | 80,56       |
| 11801 | Olje til oppvarming       | 261      | 0,00      | 2025,00             | 2025,00   | 0,00        |
| 11850 | Forsikring                | 121      | 0,00      | 14140,50            | 14140,50  | 0,00        |
| 11850 | Forsikring                | 261      | 18283,47  | 0,00                | -18283,47 | 0,00        |
| 11953 | Eiendomsavgifter          | 261      | 58566,40  | 51807,75            | -6758,65  | 113,05      |
| 11954 | Kontingenter              | 261      | 2400,00   | 0,00                | -2400,00  | 0,00        |
| 11959 | TV-lisens                 | 261      | 1020,80   | 0,00                | -1020,80  | 0,00        |
| 12300 | INN LEID VEDLIKEHOLD      | 261      | 2489,80   | 0,00                | -2489,80  | 0,00        |
| 12301 | VEDLIKEHOLD BYGNINGER     | 261      | 0,00      | 8505,75             | 8505,75   | 0,00        |
| 12400 | SERVICEAVTALER            | 261      | 860,00    | 10686,00            | 9826,00   | 8,05        |
| 12403 | VEDLIKEHOLD UTSTYR        | 261      | 0,00      | 3866,25             | 3866,25   | 0,00        |
| 12500 | MATERIALER VEDLIKEHOLD    | 261      | 2151,75   | 7732,49             | 5580,74   | 27,83       |
| 14290 | MOMS                      | 261      | 50837,62  | 0,00                | -50837,62 | 0,00        |
| 15009 | FORSINKELSESENTER/GEBYRER | 261      | 166,12    | 0,00                | -166,12   | 0,00        |
| 11-59 | Øvrige utgifter           |          | 310344,13 | 285656,99           | -24687,14 | 1531,56     |
| 773   | ÅSEN OMSORGSSENTER        |          | 325425,43 | 285656,99           | -39768,44 | 1531,56     |
|       |                           |          | 325425,43 | 285656,99           | -39768,44 | 1531,56     |

Substans - drift 2012

| Konto | Konto (T)                 | Funksjon | Regnskap  | Totalt budsjett (1) | Rest      | Forbruk i % |
|-------|---------------------------|----------|-----------|---------------------|-----------|-------------|
| 10400 | OVERTID                   | 261      | 621,69    | 0,00                | -621,69   | 0,00        |
| 01-09 | Lønn inkl sos. utg.       |          | 621,69    | 0,00                | -621,69   | 0,00        |
| 11201 | ANDRE DRIFTSUTGIFTER      | 261      | 6421,30   | 773,25              | -5648,05  | 830,43      |
| 11224 | INNFORDRINGSUTGIFTER      | 261      | 62,00     | 0,00                | -62,00    | 0,00        |
| 11250 | Rengjøringsmaterieil      | 261      | 9826,67   | 25517,25            | 15690,58  | 38,51       |
| 11251 | Renholdspapir             | 261      | 21289,48  | 0,00                | -21289,48 | 0,00        |
| 11800 | Strøm                     | 261      | 82803,99  | 91800,00            | 8996,01   | 90,20       |
| 11850 | Forsikring                | 121      | 0,00      | 9222,00             | 9222,00   | 0,00        |
| 11850 | Forsikring                | 261      | 12608,47  | 0,00                | -12608,47 | 0,00        |
| 11953 | Eiendomsavgifter          | 261      | 45036,80  | 32476,50            | -12560,30 | 138,68      |
| 12000 | Inventar og utstyr        | 261      | 18980,00  | 18000,00            | -980,00   | 105,44      |
| 12300 | INN LEID VEDLIKEHOLD      | 261      | 28207,20  | 0,00                | -28207,20 | 0,00        |
| 12301 | VEDLIKEHOLD BYGNINGER     | 261      | 0,00      | 13145,25            | 13145,25  | 0,00        |
| 12400 | SERVICEAVTALER            | 261      | 0,00      | 6186,00             | 6186,00   | 0,00        |
| 12403 | VEDLIKEHOLD UTSTYR        | 261      | 0,00      | 4639,50             | 4639,50   | 0,00        |
| 12500 | MATERIALER VEDLIKEHOLD    | 261      | 18419,20  | 7732,49             | -10686,71 | 238,21      |
| 14290 | MOMS                      | 261      | 49277,54  | 0,00                | -49277,54 | 0,00        |
| 15009 | FORSINKELSESENTER/GEBYRER | 261      | 144,29    | 0,00                | -144,29   | 0,00        |
| 11-59 | Øvrige utgifter           |          | 293076,94 | 209492,24           | -83584,70 | 1441,46     |
| 775   | SKIBOTN OMSORGSSENTER     |          | 293698,63 | 209492,24           | -84206,39 | 1441,46     |
|       |                           |          | 293698,63 | 209492,24           | -84206,39 | 1441,46     |

Aserans - plene Jan - sent 2013

| Konto | Konto (T)                  | Funksjon | Regnskap    | Totalt budsjett (1) | Rest        | Forbruk i % |
|-------|----------------------------|----------|-------------|---------------------|-------------|-------------|
| 10100 | Lønn i faste stillinger    | 253      | 7590770,21  | 6562643,69          | -1028126,52 | 115,67      |
| 10107 | Søn/helg/kveld/natttillegg | 253      | 1517002,88  | 1243866,00          | -273136,88  | 121,96      |
| 10107 | Søn/helg/kveld/natttillegg | 254      | 1621,78     | 0,00                | -1621,78    | 0,00        |
| 10201 | Lønn sykevikarter          | 253      | 339686,57   | 112541,99           | -227144,58  | 301,83      |
| 10202 | Lønn ferievikarer          | 253      | 348947,82   | 598782,00           | 249834,18   | 58,28       |
| 10203 | Lønn andre vikarer         | 253      | 86031,64    | 259998,00           | 173966,36   | 33,09       |
| 10203 | Lønn andre vikarer         | 254      | 1928,32     | 0,00                | -1928,32    | 0,00        |
| 10207 | Søn/helg/kveld/natttillegg | 253      | 218749,98   | 262470,00           | 43720,02    | 83,34       |
| 10302 | LØNN ANNEN EKSTRAHJELP     | 253      | 293648,29   | 55302,00            | -238346,29  | 530,99      |
| 10307 | Søn/helg/kveld/natttillegg | 253      | 98490,24    | 6084,00             | -92406,24   | 1618,84     |
| 10400 | OVERTID                    | 253      | 287960,19   | 390000,00           | 102039,81   | 73,84       |
| 10509 | Andre godtgjørelser        | 253      | 14884,48    | 14945,25            | 60,77       | 99,59       |
| 10510 | DIV TREKKPLIKTIGE YTELSE   | 253      | 245,08      | 0,00                | -245,08     | 0,00        |
| 10750 | LØNN RENHOLD               | 253      | 331823,66   | 0,00                | -331823,66  | 0,00        |
| 10900 | PENSJON                    | 253      | 1807307,58  | 1821059,24          | 13751,66    | 99,24       |
| 10900 | PENSJON                    | 254      | 589,77      | 0,00                | -589,77     | 0,00        |
| 10903 | GRUPPELIV/LULYKKESFORSIKR. | 253      | 24356,75    | 59670,00            | 35313,25    | 40,82       |
| 01-09 | Lønn inkl sos. utg.        |          | 12964045,24 | 11387362,17         | -1576683,07 | 3177,49     |

| Konto | Konto (T)                     | Funksjon | Regnskap  | Totalt budsjett (1) | Rest       | Forbruk i % |
|-------|-------------------------------|----------|-----------|---------------------|------------|-------------|
| 11000 | KONTORUTGIFTER                | 253      | 5214,37   | 12000,00            | 6785,63    | 43,45       |
| 11100 | MEDISINSKE FORBRUKSVARER      | 253      | 154941,92 | 264750,00           | 109808,08  | 58,52       |
| 11140 | MEDISINER                     | 253      | 153340,04 | 264000,00           | 110659,96  | 58,08       |
| 11150 |                               | 253      | -1780,00  | 0,00                | 1780,00    | 0,00        |
| 11151 | Matvarer                      | 253      | 306530,98 | 675000,00           | 368469,02  | 45,41       |
| 11153 | BEVERTNING/REPRESENTASJ.      | 253      | 0,00      | 2250,00             | 2250,00    | 0,00        |
| 11201 | ANDRE DRIFTSUTGIFTER          | 253      | 33892,17  | 24750,00            | -9142,17   | 136,94      |
| 11204 | DIV. PASIENTUTGIFTER          | 253      | 18461,47  | 3750,00             | -14711,47  | 492,31      |
| 11211 | Gaver                         | 253      | 4440,00   | 0,00                | -4440,00   | 0,00        |
| 11212 | Bedriftshelsetjenesten        | 253      | 46369,73  | 25915,50            | -20454,23  | 178,93      |
| 11255 | FAKTURAGEBYR                  | 253      | 1657,28   | 750,00              | -907,28    | 220,97      |
| 11256 | PORTO/FRAKT MOTTATTE VARER    | 253      | 807,00    | 1125,00             | 318,00     | 71,73       |
| 11300 | TELEFON                       | 253      | 10726,43  | 12750,00            | 2023,57    | 84,13       |
| 11300 | TELEFON                       | 254      | 38,78     | 0,00                | -38,78     | 0,00        |
| 11301 | PORTO                         | 253      | 4602,00   | 3750,00             | -852,00    | 122,72      |
| 11302 | LINJELEIE                     | 253      | 200,00    | 0,00                | -200,00    | 0,00        |
| 11303 | GEBYRER BANK/POST             | 253      | 66,32     | 0,00                | -66,32     | 0,00        |
| 11400 | Annonse, reklame, informasjon | 253      | 2164,67   | 7500,00             | 5335,33    | 28,86       |
| 11500 | KURS/OPPLÆRING                | 253      | 3045,00   | 2043,75             | -1001,25   | 148,99      |
| 11600 | Kjøregodtgjørelse             | 253      | 1656,49   | 3750,00             | 2093,51    | 44,17       |
| 11610 | Kostgodtgjørelse              | 253      | 0,00      | 750,00              | 750,00     | 0,00        |
| 11651 | KLESGODTGJØRELSE              | 253      | 418,32    | 0,00                | -418,32    | 0,00        |
| 11703 | Transport                     | 253      | 0,00      | 750,00              | 750,00     | 0,00        |
| 11705 | Transport                     | 253      | 9635,19   | 25621,50            | 15986,31   | 37,61       |
| 11706 | DRIVSTOFF LEASINGBILER        | 253      | 0,00      | 1350,00             | 1350,00    | 0,00        |
| 11951 | EDB lisenser                  | 253      | 8138,13   | 13500,00            | 5361,87    | 60,28       |
| 11954 | Kontingenter                  | 253      | 16889,00  | 7350,00             | -9539,00   | 229,78      |
| 11959 | TV-lisens                     | 253      | 2654,36   | 1950,00             | -704,36    | 136,12      |
| 12000 | Inventar og utstyr            | 253      | 3704,18   | 0,00                | -3704,18   | 0,00        |
| 12090 | MEDISINSK UTSTYR              | 253      | 0,00      | 22500,00            | 22500,00   | 0,00        |
| 12100 | LEASING KJØRETØY              | 253      | -860,00   | 2250,00             | 3110,00    | -38,22      |
| 12200 | LEASING KONTORMASKINER        | 253      | 6408,60   | 12750,00            | 6341,40    | 50,26       |
| 12400 | SERVICEAVTALER                | 253      | 10789,60  | 5550,00             | -5239,60   | 194,41      |
| 12403 | VEDLIKEHOLD UTSTYR            | 253      | 5496,80   | 0,00                | -5496,80   | 0,00        |
| 12600 | VASK AV TEKSTILER             | 253      | 10444,00  | 0,00                | -10444,00  | 0,00        |
| 12601 | LEIEVASK                      | 253      | 170576,46 | 300000,00           | 129423,54  | 56,86       |
| 12601 | LEIEVASK                      | 254      | 15719,95  | 0,00                | -15719,95  | 0,00        |
| 13000 | TJENESTEKJØP FRA STATEN       | 253      | 12375,00  | 0,00                | -12375,00  | 0,00        |
| 13700 | DRIFTSAVTALE                  | 253      | 0,00      | 57000,00            | 57000,00   | 0,00        |
| 13709 | DIV. KJØP FRA ANDRE           | 253      | 29231,63  | 101250,00           | 72018,37   | 28,87       |
| 14290 | MOMS                          | 253      | 191664,57 | 0,00                | -191664,57 | 0,00        |
| 14290 | MOMS                          | 254      | 3939,68   | 0,00                | -3939,68   | 0,00        |

| Konto | Konto (T)                                   | Funksjon | Regnskap    | Totalt budsjett (1) | Rest       | Forbruk i % |
|-------|---------------------------------------------|----------|-------------|---------------------|------------|-------------|
| 14706 | Tilbakebetalt kommunale avgifter - vederlag | 253      | 22597,32    | 12750,00            | -9847,32   | 177,23      |
| 15009 | FORSINKELSESDRENTER/GEBYRER                 | 253      | 304,55      | 750,00              | 445,45     | 40,61       |
| 11-59 | Øvrige utgifter                             |          | 1266501,99  | 1870155,75          | 603653,76  | 2709,03     |
| 16000 | EGENANDELER                                 | 253      | -307937,00  | 0,00                | 307937,00  | 0,00        |
| 16001 | MATPENGER                                   | 253      | -10982,00   | -202950,00          | -191968,00 | 5,41        |
| 16150 | KOST- OG PLASSBETALING                      | 253      | -1041306,00 | -1411500,00         | -370194,00 | 73,77       |
| 17100 | REFUSJON SYKEPENGER                         | 253      | -446966,00  | -206250,00          | 240716,00  | 216,71      |
| 17101 | REFUSJON SVANGERSK.LØNN                     | 253      | -143989,00  | 0,00                | 143989,00  | 0,00        |
| 17701 | REFUSJONER FRA PRIVATE                      | 253      | -7038,00    | 0,00                | 7038,00    | 0,00        |
| 17900 | INTERNESALG                                 | 273      | -1750,00    | 0,00                | 1750,00    | 0,00        |
| 60-99 | Inntekter                                   |          | -1959968,00 | -1820700,00         | 139268,00  | 295,89      |
| 373   | ÅSEN OMSORGSDISTRIKT                        |          | 12270579,23 | 11436817,92         | -833761,31 | 6182,42     |
|       |                                             |          | 12270579,23 | 11436817,92         | -833761,31 | 6182,42     |



Skibotn ans - pleve ien sept 2013

| Konto | Konto (T)                                   | Funksjon | Regnskap         | Totalt budsjettt ('1) | Rest             | Forbruk i %      |
|-------|---------------------------------------------|----------|------------------|-----------------------|------------------|------------------|
| 10100 | Lønn i faste stillinger                     | 253      | 249470,30        | 566660,42             | 317190,12        | 44,02            |
| 10107 | Søn/helg/kveld/natttillegg                  | 253      | 1220,29          | -7,50                 | -1227,79         | -16277,04        |
| 10900 | PENSJON                                     | 253      | 58967,75         | 0,00                  | -58967,75        | 0,00             |
| 10903 | GRUPPELIV/ULYKKEFORSIKR.                    | 253      | 776,04           | 25875,00              | 25098,96         | 3,00             |
| 01-09 | Lønn inkl sos. utg.                         |          | <b>310434,38</b> | <b>592527,92</b>      | <b>282093,54</b> | <b>-16230,02</b> |
| 11212 | Bedriftshelsetjenesten                      | 253      | 20718,39         | 0,00                  | -20718,39        | 0,00             |
| 11300 | TELEFON                                     | 253      | 3156,43          | 0,00                  | -3156,43         | 0,00             |
| 11302 | LINJELEIE                                   | 253      | 635,56           | 0,00                  | -635,56          | 0,00             |
| 11304 | INTERNETT                                   | 253      | 1682,40          | 0,00                  | -1682,40         | 0,00             |
| 11600 | Kjøregodtgjørelse                           | 253      | 622,30           | 0,00                  | -622,30          | 0,00             |
| 11653 | UTGIFTSDEKNING                              | 253      | 0,00             | 7650,00               | 7650,00          | 0,00             |
| 11850 | Forsikring                                  | 253      | 7552,00          | 0,00                  | -7552,00         | 0,00             |
| 11951 | EDB lisenser                                | 253      | 0,00             | 4473,00               | 4473,00          | 0,00             |
| 11954 | Kontingenter                                | 253      | 0,00             | -21,00                | -21,00           | 0,00             |
| 11959 | TV-lisens                                   | 253      | 1413,36          | 0,00                  | -1413,36         | 0,00             |
| 12200 | LEASING KONTORMASKINER                      | 253      | 4182,00          | 0,00                  | -4182,00         | 0,00             |
| 12400 | SERVICEAVTALER                              | 253      | 0,00             | 11721,75              | 11721,75         | 0,00             |
| 13700 | DRIFTSAVTALE                                | 253      | 0,00             | 15000,00              | 15000,00         | 0,00             |
| 14290 | MOMS                                        | 253      | 2527,16          | 0,00                  | -2527,16         | 0,00             |
| 14706 | Tilbakebetalt kommunale avgifter - vederlag | 253      | 0,00             | 7500,00               | 7500,00          | 0,00             |
| 11-59 | Øvrige utgifter                             |          | <b>42489,60</b>  | <b>46323,76</b>       | <b>3834,16</b>   | <b>0,00</b>      |
| 16000 | EGENANDELER                                 | 253      | 4707,00          | 0,00                  | -4707,00         | 0,00             |
| 17100 | REFUSJON SYKEPENG                           | 253      | -17815,00        | 0,00                  | 17815,00         | 0,00             |
| 60-99 | Inntekter                                   |          | <b>-13108,00</b> | <b>0,00</b>           | <b>13108,00</b>  | <b>0,00</b>      |
| 375   | SKIBOTN OMSORGSDISTRIKT                     |          | <b>339815,98</b> | <b>638851,68</b>      | <b>299035,70</b> | <b>-16230,02</b> |
|       |                                             |          | <b>339815,98</b> | <b>638851,68</b>      | <b>299035,70</b> | <b>-16230,02</b> |

Åsen oms.-virksomhet per-sent 2013

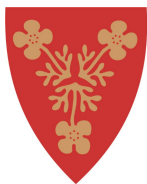
| Konto | Konto (T)                 | Funksjon | Regnskap         | Totalt budsjett (1) | Rest             | Forbruk i %   |
|-------|---------------------------|----------|------------------|---------------------|------------------|---------------|
| 10100 | Lønn i faste stillinger   | 261      | 50708,40         | 0,00                | -50708,40        | 0,00          |
| 10400 | OVERTID                   | 261      | 2729,63          | 0,00                | -2729,63         | 0,00          |
| 10900 | PENSJON                   | 261      | 3776,00          | 0,00                | -3776,00         | 0,00          |
| 10903 | GRUPPELIV/ULYKKESFORSIKR. | 261      | 157,74           | 0,00                | -157,74          | 0,00          |
| 01-09 | Lønn inkl sos. utg.       |          | <b>57371,77</b>  | <b>0,00</b>         | <b>-57371,77</b> | <b>0,00</b>   |
| 11201 | ANDRE DRIFTSUTGIFTER      | 261      | 1232,20          | 773,25              | -458,95          | 159,35        |
| 11250 | Rengjøringsmaterieil      | 261      | 18218,48         | 46395,00            | 28176,52         | 39,27         |
| 11251 | Renholdspapir             | 261      | 6239,21          | 0,00                | -6239,21         | 0,00          |
| 11600 | Kjøregodtgjørelse         | 261      | 1723,40          | 0,00                | -1723,40         | 0,00          |
| 11800 | Strøm                     | 261      | 101907,15        | 139725,00           | 37817,85         | 72,93         |
| 11801 | Olje til oppvarming       | 261      | 0,00             | 2025,00             | 2025,00          | 0,00          |
| 11850 | Forsikring                | 121      | 0,00             | 14140,50            | 14140,50         | 0,00          |
| 11850 | Forsikring                | 261      | 17878,00         | 0,00                | -17878,00        | 0,00          |
| 11953 | Eiendomsavgifter          | 261      | 61185,60         | 51807,75            | -9377,85         | 118,10        |
| 12000 | Inventar og utstyr        | 261      | 117,60           | 0,00                | -117,60          | 0,00          |
| 12300 | INN LEID VEDLIKEHOLD      | 261      | 1590,00          | 0,00                | -1590,00         | 0,00          |
| 12301 | VEDLIKEHOLD BYGNINGER     | 261      | 0,00             | 8505,75             | 8505,75          | 0,00          |
| 12400 | SERVICEAVTALER            | 261      | 0,00             | 10686,00            | 10686,00         | 0,00          |
| 12403 | VEDLIKEHOLD UTSTYR        | 261      | 0,00             | 3866,25             | 3866,25          | 0,00          |
| 12500 | MATERIALER VEDLIKEHOLD    | 261      | 953,12           | 7732,50             | 6779,38          | 12,33         |
| 14290 | MOMS                      | 261      | 40500,85         | 0,00                | -40500,85        | 0,00          |
| 15009 | FORSINKELSESENTER/GEBYRER | 261      | 4684,47          | 0,00                | -4684,47         | 0,00          |
| 11-59 | Øvrige utgifter           |          | <b>256230,08</b> | <b>285657,00</b>    | <b>29426,92</b>  | <b>401,98</b> |
| 17701 | REFUSJONER FRA PRIVATE    | 261      | -5187,25         | 0,00                | 5187,25          | 0,00          |
| 60-99 | Inntekter                 |          | <b>-5187,25</b>  | <b>0,00</b>         | <b>5187,25</b>   | <b>0,00</b>   |
| 773   | ÅSEN OMSORGSSENTER        |          | <b>308414,60</b> | <b>285657,00</b>    | <b>-22757,60</b> | <b>401,98</b> |
|       |                           |          | <b>308414,60</b> | <b>285657,00</b>    | <b>-22757,60</b> | <b>401,98</b> |



in-sent 2013

Slutbetr. cons. drift

| Konto | Konto (T)                | Funksjon | Regnskap  | Totalt budsjett (1) | Rest      | Forbruk i % |
|-------|--------------------------|----------|-----------|---------------------|-----------|-------------|
| 10100 | Lønn i faste stillinger  | 261      | 15803,46  | 0,00                | -15803,46 | 0,00        |
| 10900 | PENSJON                  | 261      | 1079,66   | 0,00                | -1079,66  | 0,00        |
| 10903 | GRUPPELIVULYKKESFORSIKR. | 261      | 49,16     | 0,00                | -49,16    | 0,00        |
| 01-09 | Lønn inkl sos. utg.      |          | 16932,28  | 0,00                | -16932,28 | 0,00        |
| 11201 | ANDRE DRIFTSUTGIFTER     | 261      | 0,00      | 773,25              | 773,25    | 0,00        |
| 11250 | Rengjøringsmaterieil     | 261      | 0,00      | 25517,25            | 25517,25  | 0,00        |
| 11600 | Kjøregodtgjørelse        | 261      | 0,00      | 0,00                | 0,00      | 0,00        |
| 11610 | Kostgodtgjørelse         | 261      | 0,00      | 0,00                | 0,00      | 0,00        |
| 11703 | Transport                | 261      | 0,00      | 0,00                | 0,00      | 0,00        |
| 11800 | Strøm                    | 261      | 43638,85  | 91800,00            | 48161,15  | 47,54       |
| 11850 | Forsikring               | 121      | 0,00      | 9222,00             | 9222,00   | 0,00        |
| 11850 | Forsikring               | 261      | 11453,00  | 0,00                | -11453,00 | 0,00        |
| 11953 | Elendomsavgifter         | 261      | 23918,40  | 32476,50            | 8558,10   | 73,65       |
| 12301 | VEDLIKEHOLD BYGNINGER    | 261      | 0,00      | 13145,25            | 13145,25  | 0,00        |
| 12400 | SERVICEAVTALER           | 261      | 0,00      | 6186,00             | 6186,00   | 0,00        |
| 12403 | VEDLIKEHOLD UTSTYR       | 261      | 0,00      | 4639,50             | 4639,50   | 0,00        |
| 12500 | MATERIALER VEDLIKEHOLD   | 261      | 0,00      | 7732,50             | 7732,50   | 0,00        |
| 14290 | MOMS                     | 261      | 13573,93  | 0,00                | -13573,93 | 0,00        |
| 11-59 | Øvrige utgifter          |          | 92584,18  | 191492,25           | 98908,07  | 121,19      |
| 775   | SKIBOTN OMSORGSSENTER    |          | 109516,46 | 191492,25           | 81975,79  | 121,19      |
|       |                          |          | 109516,46 | 191492,25           | 81975,79  | 121,19      |



## Saksfremlegg

| Utvalgssak | Utvalgsnavn                          | Møtedato   |
|------------|--------------------------------------|------------|
| 24/13      | Storfjord Styret for helse og sosial | 19.11.2013 |

### Budsjett 2014. Økonomiplan 2014 – 2017

- Henvising til lovverk: Kommuneloven
- Henvising til kommunalt reglement: Økonomireglementet

### Rådmannens innstilling

### Saksopplysninger

Budsjett for 2014 og økonomiplan for Storfjord kommune for 2014-2017 er under arbeid og Rådmannens forslag skal legges fram for Formannskapet som er kommunens økonomiplanutvalg. Før Formannskapet behandler budsjettet og legger det ut på høring, er det mulighet for politiske styrer å gi sine innspill, først og fremst i forhold til styrets fagområder. Derfor behandler SHS budsjett og økonomiplan.

### Vurdering

For å ha mest mulig likt grunnlag for behandlingen i de ulike utvalgene, er det Rådmannens forslag som blir lagt til grunn for behandlingen i SHS og i de andre utvalgene. Rådmannens forslag er ikke klar til utsending, så derfor vil saksdokumentene i denne saka bli ettersendt elektronisk til medlemmene, men i god tid før avvikling av møtet.

Det legges ikke fram innstilling, da det er SHS' innspill som skal videre til Formannskapet.