



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Masteroppgave 2017 30 stp
Fakultet for landskap og samfunn

Håndtering av kvikkleire i kommunens byggesaksbehandling

The municipality's considerations on the risk of
quick clay landslides when processing building
permit applications

Sondre Taubøll
Eiendomsfag

Forord

Denne masteroppgaven er skrevet ved institutt for eiendom og juss, ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU) våren 2017. Oppgaven har et omfang på 30 studiepoeng, og markerer avslutningen på en femårig master i eiendomsfag.

Jeg ønsker å rette en stor takk til de ansatte ved institutt for eiendom og juss, og spesielt Steinar Taubøll, for mange gode diskusjoner og faglige innspill. I tillegg vil jeg takke Sarpsborg kommune, Larvik kommune og Trondheim kommune for innsyn i deres erfaringer og aktuelle problemstillinger.

Ås, mai 2017

Sondre Taubøll

Sammendrag

Denne oppgaven tar for seg hvordan kommunen skal håndtere risiko for kvikkleireskred i sin byggesaksbehandling.

Kvikkleire kan få dramatiske konsekvenser for samfunnet dersom den ikke behandles riktig. En stor andel av Norges kommuner er berørt av utfordringer knyttet til kvikkleire. Ikke minst har en rekke byer fått problemer med videre byutvikling som følge fersk kartlegging. Det juridiske ansvaret kommunen har for sikkerhet mot skred strekker seg langt, og forhold som manglende teknisk og juridisk kompetanse, begrensede ressurser og tidspress kan medføre at det blir tatt avgjørelser der at kommunen ikke har overholdt lovens krav til forsvarlig vurdering. Dette kan for det første føre til store materielle skader og tap av menneskeliv, og for det andre erstatningsansvar for kommunen. Plan- og bygningsloven § 28-1 stiller krav om at områder bare kan bebygges dersom det foreligger «tilstrekkelig sikkerhet» mot fare, men i forbindelse med sikkerhetskravet reiser det seg en rekke problemstillinger knyttet til ansvarsforhold mellom kommune og tiltakshaver. I tillegg stiller skadeserstatningsloven § 2-1 krav til at byggesaksbehandlingen skal utføres på aktsomt vis. Det sentrale siktemålet med masteroppgaven er derfor å kartlegge de juridiske krav som stilles til saksbehandlingen, og videre holde disse kravene opp mot partenes muligheter til å forstå risikobildet.

Oppgaven innledes med en beskrivelse av kvikkleire i et naturfareperspektiv. Videre beskrives sentrale aktører som er involvert i byggesaker der kvikkleirerisiko må utredes. Oppgavens fjerde kapittel består av en klarlegging av gjeldende rett, der det blir redegjort for kravene som stilles til sikkerhet, aktsomhet og informasjonsgrunnlag. I påfølgende kapittel fokuseres det på forholdet mellom gjeldende rett og avhandlingens underproblemstillinger, som spesielt problematiserer hvilke prosedyrer som burde benyttes for å tilfredsstillе lovens krav.

Abstract

This thesis is evaluating the municipality's considerations on the risk of quick clay landslides when processing building permit applications.

Quick clay has the potential to cause dramatic consequences if it is not handled correctly. A high number of municipalities in Norway are affected by the challenges quick clay opposes. In addition, multiple cities have faced problems with further city development, as a consequence of new danger zone mapping. The municipality's legal responsibilities regarding landslides covers multiple aspects, and circumstances such as lack of technical and legal competence, limited resources and lack of time can cause decisions being made where the municipality have not obliged to the law for a proper assessment of natural hazards. This may lead to huge material destructions, loss of human life and claims against the municipality for compensation of damages. The Norwegian Planning and Building Act § 28-1 demands that areas can only be built upon when the area is not "sufficient safe" against hazards. However, the safety demands and the responsibility allocation between the municipality and the developer raise multiple problems to be addressed. In addition, the Damages Act § 2-1 states that an employer, including the municipality, is liable for damage caused negligently by employees. When it comes to security against natural hazards, including landslides, the efforts of the municipality are assessed by an ordinary culpa standard. The overall aim of the thesis is to establish the legal requirements regarding the processing of applications, and furthermore, evaluate these requirements in regards to the parties' possibilities to understand the risks involved.

The thesis starts with a description of quick clay in a nature hazard perspective. Furthermore follows a description of the central parties involved in building applications where quick clay risks have to be investigated. The fourth chapter of the thesis consists of a clarification of the legal matter, which describes the requirements regarding safety, precautions and basis of information. The following chapter focuses on the relation between the law and the other sub problems discussed in the thesis, especially which procedures should be utilized to satisfy the requirements of the law.

Innholdsfortegnelse

Kapittel 1: Innledning og metode	7
1.1 Temaets bakgrunn og aktualitet.....	7
1.2 Problemstilling.....	8
1.3 Avgrensinger	10
1.5 Metode	11
1.6 Oppgavens struktur.....	13
Kapittel 2: Kvikkleire som naturfare	14
2.1 Kvikkleirens opprinnelse.....	14
2.2 Ulike typer kvikkleireskred	16
2.3 Kvikkleirens egenskaper.....	18
2.4 Eksempler på kvikkleireskred som har gått i Norge.....	19
Kapittel 3: Sentrale aktører i arbeidet med sikkerhet mot kvikkleireskred	22
3.1 Innledning.....	22
3.2 Kommunen	22
3.3 Tiltakshaver	22
3.4 Konsulenter og rådgivere.....	23
3.5 Forsikringsselskap	24
3.6 Statlige aktører.....	25
Kapittel 4: De mest sentrale reglene knyttet til håndtering av kvikkleirerisiko	26
4.1 Krav til byggetomten (§ 28-1).....	26
4.1.1 Innledning.....	26
4.1.2 Forholdet mellom § 28-1 og planer etter plan- og bygningsloven	26
4.1.3 Tiltak som omfattes	28
4.1.4 Hva ligger i «natur- eller miljøforhold»?	29
4.1.5 Farebegrepet og fareterskelen.....	31
4.1.6 Risikovurderingen	32
4.1.7 Vurdering av risiko for kvikkleireskred	35
4.1.8 Er det mulig å gi dispensasjon fra sikkerhetskravet i § 28-1 første ledd?.....	40
4.2. Aktsomhetsvurderingen.....	41
4.2.1 Nissegård-dommen.....	43
4.2.2 TKONG-2009-168916 (Kongsberg-saken).....	47
4.3 Utredning av faktisk grunnlag for planer	49

4.4	Planbeskrivelsens funksjon for utredning av planer	49
4.5	Konsekvensanalyser og ROS-analyser	50
4.6	Konsekvensutredning	50
4.6.1	Konsekvensutredningens innhold.....	52
4.6.2	Planprogram	53
4.7	Risiko- og sårbarhetsanalyse	55
4.7.1	Når er risiko- og sårbarhetsanalyse påkrevd?.....	55
4.7.2	Risiko- og sårbarhetsanalysens innhold	55
4.7.3	Hvor grundige skal analysene være?.....	56
4.7.4	Hvem har plikt til å utarbeide analysen?	57
4.7.5	Hvordan får resultatene fra ROS-analysen utslag i planen?.....	58
Kapittel 5: Vurdering av oppgavens underproblemstillinger		59
5.1	På hvilket tidspunkt burde kvikkleireforekomster utredes?	59
5.1.1	Er hensynssoner basert på ROS-analyser egnet for fare forbundet med kvikkleire?	59
5.1.2	Når burde kvikkleireforekomster utredes i hvilket omfang?.....	60
5.1.3	Når burde omfattende grunnundersøkelser gjennomføres?.....	61
5.1.4	Hvilken nytte kan hensynssoner basert på aktsomhetskart ha?	62
5.1.5	Hvordan kan hensynssoner bidra til å sikre at hensynet til § 28-1 også blir ivaretatt i forbindelse med tiltak som er unntatt krav om søknad og tillatelse?	62
5.2	Finnes det noen entydig prosedyre for kartlegging og vurdering av kvikkleirefare? 64	
5.2.1	Innledning.....	64
5.2.2	Hvilken rettslig betydning har veiledere om kvikkleire?	65
5.2.3	I hvilke situasjoner vil veilederenes prosedyrer komme til anvendelse?.....	67
Kapittel 6: Avsluttende refleksjoner.....		71
Kildeliste.....		73

Figurliste

Figur 1: Kornstruktur i marin leire	7
Figur 2: Illustrasjon av bakoverrettet skalkskred.	16
Figur 3: Illustrasjon av bakoverrettet flakskred.	17
Figur 4: Illustrasjon av fremoverrettet flakskred.....	17
Figur 5: Illustrasjon av lokalskred.....	18
Figur 6: Rissaraset i 1978.....	20
Figur 7: Kvikkleireskred i Sørums kommunen.....	20
Figur 8: Skjeggstadbrua.....	21

Kapittel 1: Innledning og metode

Dette kapittelet vil ta for seg temaets bakgrunn og aktualitet, problemstilling og avgrensninger. Hensikten med kapittelet er å gi leseren et innblikk problemstillingens relevans og oppbygging. Avslutningsvis i kapittelet vil også metoden som er benyttet bli presentert.

1.1 Temaets bakgrunn og aktualitet

Som følge av klimaendringer er samfunnssikkerhet et område som stadig får mer fokus. Alvorlige ulykker og katastrofer avslører ofte at samfunnet ikke er godt nok forberedt på naturens krefter. I forbindelse med utarbeidelsen av dagens plan- og bygningslov, ble også behovet for å ta med beredskapsmessige hensyn i den alminnelige planleggingen etter plan- og bygningsloven understreket.¹ Samfunnssikkerhet er et begrep som favner vidt, men for denne avhandlingen vil risiko forbundet med kvikkleireskred stå i fokus. Kvikkleire er bare en av mange naturbaserte farer som samfunnet er utsatt for. For eksempel faller flom, snøskred og fjellskred inn under denne kategorien, men disse faretypene vil ikke bli behandlet under. Likevel kan det i enkelte tilfeller dras paralleller mellom håndteringen av kvikkleire og disse faretypene.

Kvikkleireskred kan føre til store materielle ødeleggelser og kan i verste fall resultere i tap av menneskeliv. Samtidig ligger faren skjult under bakken og det kreves kostbar spesialkompetanse for å ta stilling om et areal er utsatt eller ikke. Sentrale statlige aktører som Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) og Norges geologiske undersøkelse (NGU) har siden Rissaskredet i 1978 arbeidet med et landsdekkende farekart som gjør det mulig å se hvilke arealer som er forbundet med fare.² I forbindelse med kartleggingen regner man med at omtrent 60.000 personer bor i kvikkleireområder i Norge i dag. Den nasjonale kartleggingen er basert på relativt grove kartleggingsmetoder og fokuserer primært på områder med

¹ Ot.prp.nr. 32 (2007-2008) s. 12

² NVE, 2016

potensiell fare for store kvikkleireskred. Områder på under 10 dekar er derfor ikke kartlagt. I tillegg gir ikke kartleggingen noen garanti for at områder utenfor fareområdene er trygge.

Fare for kvikkleireskred skaper utfordringer i kommuner som har kvikkleire i grunnen. Og interesser om utvikling og vekst i kommunen kan komme i konflikt med hensynet til forsvarlig håndtering av risiko for kvikkleireskred. I kommunens byggesaksbehandling stiller lovverket strenge krav til sikkerhet før en byggetillatelse kan gis. Dersom kommunen tillater bygging som er i strid med sikkerhetskravene som følger av plan- og bygningsloven, kan kommunen bli erstatningsansvarlig dersom saksbehandlingen var uaktsom. Kommunens faglige kompetanse for håndtering av risiko for kvikkleireskred, og rutiner for å tilfredsstille lovens krav er derfor avgjørende faktorer for kvikkleirefare blir håndtert riktig.

1.2 Problemstilling

I forbindelse med håndtering av kvikkleirerisiko i kommunens byggesaksbehandling reiser det seg en rekke spørsmål. Felles for mange av disse er at de er svært tverrfaglige. I stor utstrekning handler det om å sammenholde geotekniske vurderinger med de virkemidler og krav som stilles i lov. Utgangspunktet for sikkerhetsvurderingen er fastslått i plan- og bygningsloven § 28-1 som stiller krav om «tilstrekkelig sikkerhet» før bygge- eller delingstillatelse kan gis. Men for å kunne fatte riktig beslutning i en byggesak er man avhengig av innsikt i en rekke detaljer som er fastslått i forarbeider, forskrift og rettspraksis. Som nevnt over vil også kommunen kunne pådra seg erstatningsansvar dersom vurderingen av sikkerhet ikke er ut ført på aktsomt vis, jf. skadeerstatningsloven § 2-1. Dermed vil selve prosessen knyttet til farehåndteringen, herunder hvilke handlinger kommunen har gjort basert på den informasjonen som var tilgjengelig, være et sentralt tema.

Oppsummert i en hovedproblemstilling blir dermed min problemstilling:

Hvordan skal kommunen håndtere risiko for kvikkleireskred i sin byggesaksbehandling?

Det sentrale siktemålet med oppgaven er å vurdere forholdet mellom de juridiske krav som stilles til saksbehandling og de praktiske mulighetene partene i en byggesak har til å forstå risikobildet. Problemstillingen krever derfor en klarlegging av gjeldene rett innenfor problemstillingens omfang. I denne forbindelse er plan- og bygningsloven § 28-1, byggteknisk forskrift § 7-3 og skadeserstatningsloven § 2-1 sentrale bestemmelser. Kommunens byggesaksbehandling tar i stor grad utgangspunkt i gjeldende planer og informasjon som har fremkommet i forbindelse med planarbeidet. Derfor anser jeg det som nødvendig å behandle enkelte bestemmelser knyttet til utredning av det faktiske grunnlaget for planer. Særlig bestemmelsene etter plan- og bygningsloven kapittel 4 er relevant i denne sammenheng, og vil derfor bli behandlet i den utstrekning de har relevans for problemstillingen.

Som nevnt over krever vurderingene også en viss innsikt i kvikkleire som et geologisk fenomen. En grunnleggende beskrivelse av hvordan kvikkleire har oppstått og egenskapene den har vil derfor også bli gitt i kapittel 2. I tillegg vil jeg i kapittel 3 beskrive de mest sentrale aktørene som alltid eller ofte er involvert i byggesaker i kvikkleireområder for å klarlegge hvilken rolle de enkelte aktørene har i forhold til hverandre.

I forhold til vurderingen av hvordan de juridiske kravene kan tilfredsstilles i praksis kan det oppstå et hav av hypotetiske problemstillinger. Derfor vil jeg i forbindelse med mitt drøftingskapittel, kapittel 5, begrense studien til å kun omhandle følgende underproblemstillinger:

På hvilket tidspunkt burde kvikkleireforekomster utredes?

Finnes det noen entydig prosedyre for kartlegging og vurdering av kvikkleirefare?

Underproblemstillingene er utformet på bakgrunn av samtaler med kommuner som har opplevd utfordringer i forbindelse med kvikkleire. De representerer dermed utfordringer som har oppstått i praksis. Underproblemstillingene vil bli besvart i den utstrekning og innenfor de rammer som følger av hovedproblemstillingen og dens avgrensninger. De valgte

underproblemstillingene bidrar til å bygge den broen mellom gjeldende rett og flerfaglig bransjepraksis som også særmerker den studieretningen denne masteroppgaven er knyttet til.

1.3 Avgrensinger

I pbl. § 28-1 annet ledd åpnes det for at bygge- eller delingstillatelse kan gis i dersom det gjennomføres nødvendige sikringstiltak. Muligheten til å gi byggetillatelse på slike vilkår vil bli nevnt, men jeg ser meg nødt til å avgrense mot å utdype rekkevidden av hvilke sikringstiltak som kan kreves, og hvilke krav som stilles til disse. Sikringstiltak er et interessant tema, men jeg ønsker å fokusere på selve risikovurderingen som må gjøres etter § 28-1 første ledd.

Arbeidsgiveransvaret og culpanormen vil være et sentralt tema i avhandlingen, men selve erstatningsutmålingen dersom brudd på culpanormen foreligger avgrenser jeg mot. Fokuset blir dermed mer på hvordan kommunen skal opptre for å ikke pådra seg erstatningsansvar fremfor beregning av oppgjøret etter at en ulykke har inntruffet.

Videre vil det bli avgrenses mot en rekke problemstillinger som reiser seg i forbindelse med generell plan- og byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Siktemålet med oppgaven er å avklare spørsmål knyttet direkte til forsvarlig gjennomføring av selve risikovurderingen i kvikkleireområder, og det er derfor ikke rom for å behandle alle problemstillinger som kan ha påvirkning på om byggetillatelse kan være aktuelt i et slikt område. I denne forbindelse sikter jeg for eksempel til hva som defineres som «tiltak», jf. pbl. §§ 1-6 og 20-1, og som derfor blir søknadspliktig. Planprosessen vil jeg også være nødt til å avgrense mot, med unntak av enkelte bestemmelser som er knyttet direkte opp mot utredning av fare og implementering av faresoner i plan. Dermed faller også ansvaret andre myndigheter har til å fremme innsigelse på plan og generell medvirkning i planprosessen utenfor oppgavens problemstilling.

Bestemmelser etter andre lover enn plan- og bygningsloven og skadeserstatningsloven vil heller ikke bli gjort rede for under kapittelet som tar sikte på å klarlegge gjeldene rett.³ Avhandlingen forutsetter for eksempel at leseren har kjennskap til generell saksbehandling etter forvaltningsloven.

Rutiner knyttet til risikovurderingen etter § 28-1 og TEK10 § 7-3 er et sentralt tema i oppgaven. I denne forbindelse har jeg hatt kontakt med tre ulike kommuner⁴ for å få en bedre forståelse av hvilke utfordringer de opplever ved vurdering av kvikkleirerisiko. Informasjonen jeg har fått av disse kommunene har gitt meg bedre innblikk i hvilke problemer som er aktuelle. I tillegg har jeg fått et innblikk i hvilke rutiner som disse kommunene har for kvikkleirehåndtering. Likevel vil jeg avgrense oppgaven mot å være en evaluering rutinene som eksisterer i hver enkelt kommune. Mitt prosjekt omfatter ikke formelle intervjuer eller arbeid knyttet til evaluering kommunens interne rutiner, selv om eksempler fra kommunens rutiner og konkrete byggesaksbehandling benyttes i forbindelse med vurdering av culpanormen i kapittel 5.

Som nevnt over kreves en viss innsikt i kvikkleire som et geologisk fenomen for å forstå hvordan man skal vurdere risiko for kvikkleireskred. Dette vil jeg gå inn på i kapittel 2 og i noen grad i kapittel 4. Fremdeles er det nødvendig å avgrense mot gjennomføringen av geotekniske undersøkelser. Resultatet av de geotekniske undersøkelsene er viktig for byggesaksbehandlingen, men en gjennomgang av dette arbeidet vil være for teknisk uten at det tilfører spesielt mye til oppgavens problemstillinger.

1.5 Metode

Denne masteroppgaven skrives med utgangspunkt i fagkretsen som utgjør mitt studium ved NMBU. Det som særmerker studiet er at det er flerfaglig med fokus på praktisk profesjonsutøvelse. Dette gir føringer for valg av metode. Vesentlige deler av min undersøkelse går ut på å klarlegge gjeldende rett. Dette krever bruk av juridisk metode. En

³ Kapittel 4

⁴ Sarpsborg kommune, Larvik kommune og Trondheim kommune

viktig del av oppgaven er imidlertid å sette gjeldende rett inn i en praktisk sammenheng, der jeg både belyser bakgrunnen for reglene og, ikke minst, retter fokus mot hvordan gjeldende rett fungerer i praksis. For å kunne gjøre dette kreves flere kilder enn det som kan brukes i juridisk metode. Jeg har valgt å bruke en vanlig dokumentanalyse for dette formålet.

Prinsipielt kunne man gjort en egen undersøkelse etter samfunnsfaglig metodikk, men i dette tilfellet ville det neppe tilført noen vesentlig kunnskap utover det finnes i tilgjengelige dokumenter. For å verifisere denne antagelsen har jeg hatt kontakt med saksbehandlere i tre ulike kommuner, Sarpsborg, Larvik og Trondheim. Samtalene med disse har bekreftet de forholdene som allerede kan finnes i dokumenter, og gitt meg innspill til hvilke aspekter ved min problemstilling som var mest praktisk nyttig. Samtalene med kommunene utgjør altså ingen intervjuundersøkelse i min oppgave, og informasjonen fra disse vil kun utgjøre eksempelmateriale i min oppgave.

Kapittel 4 i min oppgave omhandler gjeldende rett, “de lege lata”, for de mest sentrale bestemmelsene knyttet til min problemstilling. Her brukes vanlig juridisk metode, altså den samme metoden som brukes i domstolene og som innebærer en begrenset bruk av kilder. Metoden innebærer også faste prinsipper for vekting mellom disse kildene og slutningen fra dem.⁵ Jeg forutsetter at juridisk metode er kjent for leseren og går derfor ikke videre inn på noen beskrivelse av denne her i oppgaven.

I de øvrige kapitlene i oppgaven gjøres det en dokumentanalyse med et videre spekter av kilder. Dette omfatter for så vidt også kilder som er relevante i en juridisk drøftelse, men siktemålet i disse kapitlene er ikke å beskrive retten, “de lege lata”, men hvordan reglene fungerer i praksis. Kildebruken i disse kapitlene må metodisk sett underlegges generelle krav om reliabilitet og validitet. I denne sammenhengen vil kravet om reliabilitet innebære at det foretas en god kildekritikk. I mitt arbeid har jeg ikke hatt større utfordringer på dette punktet. De fleste av mine kilder er produsert av offentlige etater med høy kompetanse på de relevante fagområdene, og ingen synes å være preget av spesielle sektorinteresser. Kilder for konkrete eksempler kan være hentet fra nyhetsmedier og konkrete meddelelser fra eksempelkommuner. I seg selv kan disse opplysningene være noe mindre sikre enn de offentlige dokumentene nevnt ovenfor, men eksempelkildene brukes ikke som vesentlige argumenter i drøftelsen. I de

⁵ Boe, E. (2012). *Grunnleggende juridisk metode*

tilfellene det er behov for å kommentere kildene ytterligere vil det bli gjort løpende i teksten. Validitet dreier seg om i hvilken grad resultatene fra en studie er gyldige for det fenomenet man undersøker og i hvilken grad de kan overføres til andre situasjoner. I mitt arbeid har det ikke vært store utfordringer på dette punktet i og med at jeg ikke har gjort noe feltarbeid i tradisjonell samfunnsvitenskapelig forstand. Det skal likevel nevnes at en del dommer trekkes inn i drøftelsen selv om de ikke har direkte å gjøre med håndtering av kvikkleirefare. Det ville i utgangspunktet vært et brudd på prinsippet om validitet dersom disse kildene hadde blitt brukt direkte til å fastslå hva som gjelder for kvikkleire. Men siktemålet med bruk av kildene er å finne frem til hvilke deler av dommenes argumentasjon som kan være gyldig for kvikkleire. Disse forholdene vil bli kommentert løpende i teksten.

Juridisk håndtering av kvikkleirefare er smalt fagområde der det foreligger svært lite teoritilfang. Det geologiske fenomenet kvikkleire finnes kun i Norge, Sverige og Canada, og eventuell litteratur fra de andre landene er lite egnet til å kaste lys over den juridiske håndteringen i Norge. Jeg har vurdert det slik at det er de ansvarlige offentlige etater i Norge som har skrevet pålitelig og oppdatert om mitt tema, og disse kildene danner etter min mening et tilstrekkelig grunnlag for min undersøkelse.

1.6 Oppgavens struktur

Kapittel 1: Innledningskapittel som presenterer oppgavens tema, aktualitet, problemstilling og avgrensninger. I tillegg vil valg av metode og kilder bli beskrevet.

Kapittel 2: Dette kapitlet omhandler grunnleggende teori om kvikkleire i en naturfarekontekst.

Kapittel 3: Omhandler sentrale aktører som alltid eller ofte er involvert i byggesaker i kvikkleireområder.

Kapittel 4: I dette kapitlet klarlegges gjeldende rett, «de lege lata», for de mest sentrale bestemmelsene knyttet til min problemstilling.

Kapittel 5: Her vurderes avhandlingens underproblemstillinger.

Kapittel 6: Avsluttende kapittel med oppsummeringer og avsluttende refleksjoner.

Kapittel 2: Kvikkleire som naturfare

Hensikten med dette kapittelet er å plassere kvikkleire i det faglige landskapet med de andre naturbaserte farene kommunen må ta stilling til i planprosessen og ved byggesaksbehandling. Fare knyttet til blant annet flom og snøskred er i større grad synlig og er enklere å kartlegge sammenlignet med fare forbundet med kvikkleire. Kapittelet inneholder grunnleggende teori om kvikkleire, herunder hvordan den har blitt til og hvilke egenskaper den har. Videre i kapittelet presenteres noen eksempler på kvikkleireskred som har gått i Norge.

2.1 Kvikkleirens opprinnelse

Norges istidhistorie er bakgrunnen for forekomstene av kvikkleire. Isen under disse periodene var så tykk at landmassene ble presset ned. I ettertid kunne havet skylle inn over land når breene trakk seg tilbake.⁶ Hvor store arealer som ble presset ned til dette nivået varierer til en del i ulike deler av Norge. Etter istidene har disse områdene hevet seg over vann igjen. Grensen for hvilke områder som tidligere har befunnet seg under vann kalles den marine grense. I følge Norges Geologiske Undersøkelse (NGU) er det områdene rundt Oslo og indre Trøndelag som har den høyeste marine grense. Rundt Oslo finner man marine avsetninger opp til 220 meter over havet, og i indre Trøndelag opp til 200 meter over havet.

Under istiden hadde isen slipt mot terrenget under breene, og smeltingen medførte at partiklene fra denne slipeprosessen ble liggende i store mengder i datidens fjorder og hav.⁷ Disse marine avsetningene besto ikke bare av leire, men også av grus, sand og silt. Heving av landmassene etter istiden resulterte i at deler av disse avsetningene ble liggende over vann. Kvikkleire er leire fra marine avsetninger som etter landhevingen har blitt utsatt for grunnvannsgjennomstrømning. Dette innebærer at ferskvann har rent gjennom grunnen. Leirpartiklene har opprinnelig vært bundet sammen av salt som holdt den ellers løse kornstrukturen sammen, men med gradvis utvasking av saltet har leiren blitt ustabil. Kvikkleire har derfor hovedsakelig utviklet seg i lag eller lommer i marin leire der det har

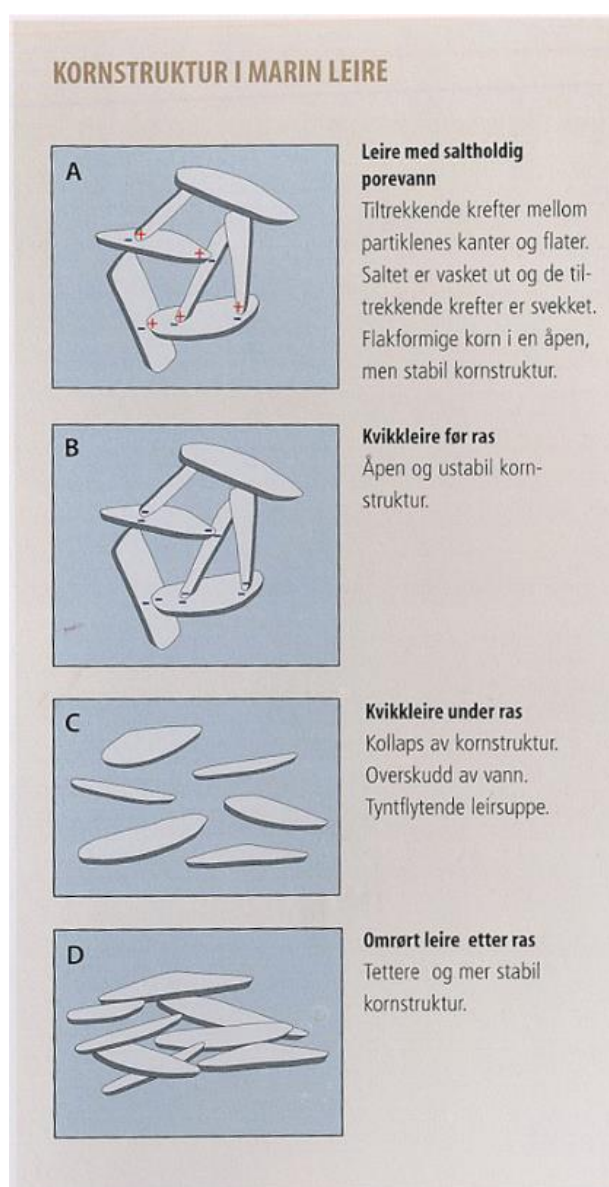
⁶ NGU, «Marine avsetninger og skred»

⁷ NGU, «Marine avsetninger og skred»

vært eller er grunnvannsgjennomstrømning.⁸ Eksempler på slike områder kan være der leiren har ligget i nærheten av oppsprukket fjell slik at vannet har blitt ledet inn til leiren via sprekke, eller der vannet har rent gjennom lag i grunnen. Andre områder kan være der grunnvannet har høyt trykk. Kvikkleire kan også utvikles i områder langs med land under sjøbunnen der ferskvann strømmer opp. I følge NGU⁹ har det vært registrert forekomster av kvikkleire så langt som 100 meter fra land.

Årsaken til at leiren blir ustabil som følge av utvasking av salt går frem av figur 1.

Leirpartiklene er mindre enn 0,002 mm og holdes sammen av elektrisk tiltrekningskraft. Her spiller saltet enn stor rolle for at kornstrukturen skal være fast. Etter utvaskingen av saltet har leiren blitt omdannet til kvikkleire og har en ustabil struktur som kan sammenlignes med et korthus. Overbelastning eller omrøring av kvikkleiren når den er i fast tilstand resulterer i at den ustabile strukturen kollapser. Når strukturen kollapser omdannes leiren til en tyntflytende leirsuppe som kan ha et massivt skadepotensial for omgivelsene. Etter at leirskredet har gått og kvikkleiren har lagt seg har korthusstrukturen falt sammen slik at kornstrukturen blir tettere og mer stabil. I denne tilstanden er kvikkleiren omdannet til fast leire og utgjør i seg selv ikke lenger noen trussel for omgivelsene.



Figur 1: Kornstruktur i marin leire, Kilde: NGU

⁸ NGU, «Kvikkleire og kvikkleireskred»

⁹ NGU «Kvikkleire og kvikkleireskred»

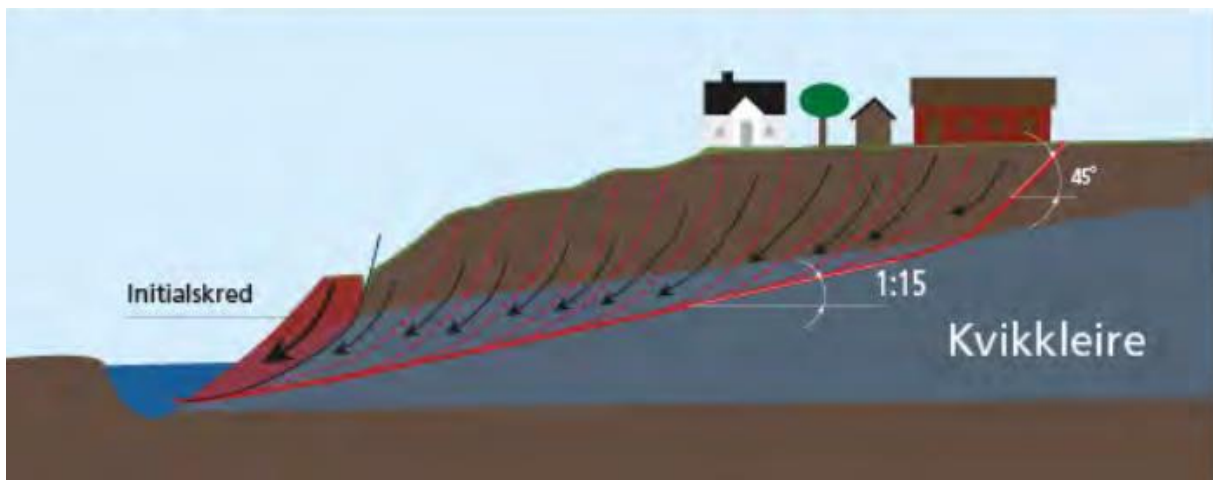
2.2 Ulike typer kvikkleireskred

Kvikkleireskred kan kun gå en gang, men kan arte seg på flere måter. Når et skred først har gått vil dette kunne sette i gang en kjedereaksjon i avsetningene i bakken som vil utspille seg ulikt avhengig av hvor initialscredet¹⁰ gikk og hvor i bakken det befinner seg kvikkleire.

Samtidig vil faktorer knyttet til belastning som følge av terreng og andre krefter som reduserer stabiliteten til kvikkleiren være avgjørende faktorer for kvikkleirens stabilitet. Her skal det trekkes frem fire ulike skredtyper i kvikkleire.

Bakoverrettet skalkskred:

Denne skredtypen er kjedereaksjon som følge av et initialscred i nederst i en skråning hvor grunnen ovenfor består av kvikkleire. Etter at initialscredet har gått fører dette til økt belastning på kvikkleiren i bakkant på grunn av at støtten nedenfor er fjernet. Dette resulterer i at et nytt skred utløses. Denne reaksjonen fortsetter helt til skredet har forplantet seg til et punkt hvor grunnen oppnår tilstrekkelig stabilitet slik som illustrert i figur 2

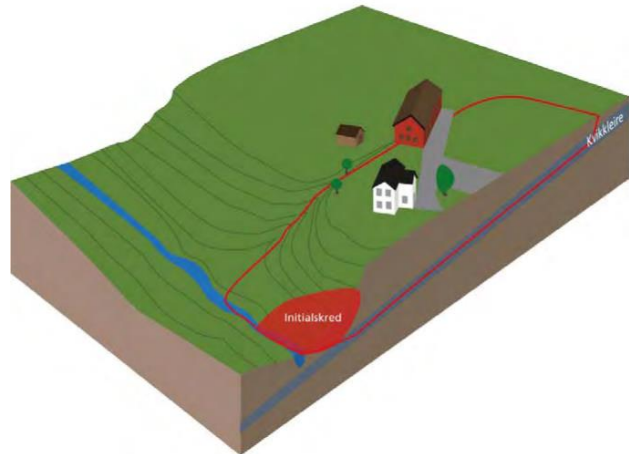


Figur 2: Illustrasjon av bakoverrettet skalkskred. Kilde: NVE veileder nr. 7 2014

¹⁰ Initialskred er det første stedet kvikkleiren raser ut

Bakoverrettet flakskred:

Bakoverrettede flakskred utløses på samme måte som bakoverrettet skalkskred, nemlig av et initialscred i bunnen av en skråningsfot. Forskjellen er hvordan kvikkleiren er plassert i grunnen ovenfor initialscredet. For bakoverrettet flakskred er det en forutsetning at store løsmasser ligger over et mindre lag av kvikkleire¹¹. I tillegg må hellingen og stabiliteten i området gjøre det mulig at hele området skir ut oppå laget med kvikkleire. Skredet går dermed på

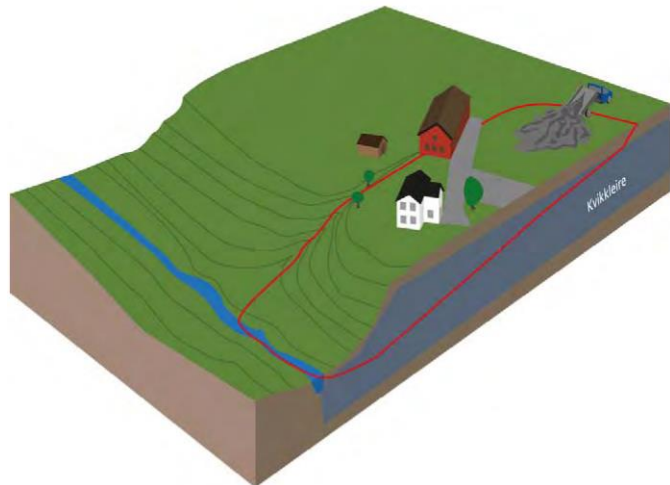


Figur 3: Illustrasjon av bakoverrettet flakskred. Kilde: NVE veileder nr. 7 2014

bakgrunn av at støtten i bunnen av skråningen utløser en reaksjon i kvikkleiren under arealet i skråningen, og resulterer i at hele flaket raser ut. Dette illustreres i figur 3.

Fremoverrettet flakskred:

Denne skredtypen starter i bakkant av utglidningen som følge av overbelastning. Et typisk eksempel er dumping av masser i forbindelse med anleggsarbeid eller landbruksvirksomhet. Overbelastningen fører i at den ustabile kvikkleiren i grunnen ikke klarer å bære belastningen og resulterer i at hele området glir ut som vist i figur 4.



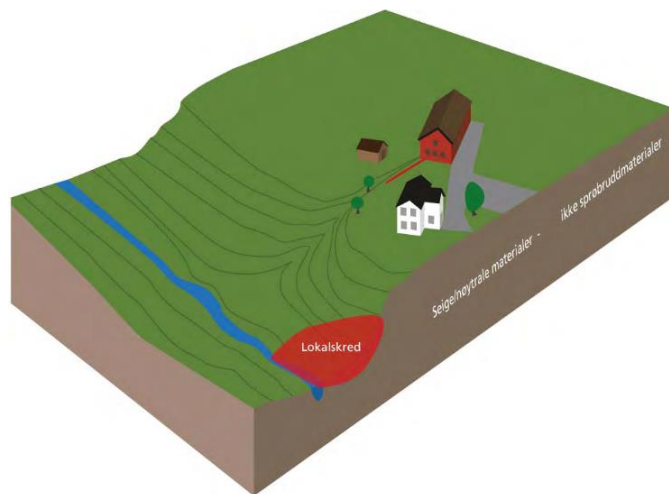
Figur 4: Illustrasjon av fremoverrettet flakskred. Kilde: NVE veileder nr. 2014

¹¹ Norges vassdrags- og energidirektorat, Sikkerhet mot kvikkleireskred, veileder nr. 7, 2014 s. 14

Lokalskred:

Lokalskred er det samme som et initialskred bortsett fra at skredet ikke forplanter seg videre. Denne skredtypen er ikke bare relevant for kvikkleire, men kan skje i alle materialtyper dersom forholdene for skred er tilstede.¹²

Skadeomfanget kan sies å være noe mer forutsigbart sammenlignet med de andre skredtypene. For sammenligning illustreres lokalskred i figur 5.



Figur 5: Illustrasjon av lokalskred. Kilde: NVE veileder nr. 2014

Utløsende årsaker:

Som vist over kan utløsende årsaker til et kvikkleireskred deles inn i to kategorier; skred som utløses som følge av et initialskred nedenfor skredområdet og belastninger som påføres ovenfra. For initialskred nedenfor skredområdet kan årsaken være menneskeskapt påvirkning i form av graving, men kan også utløses som følge av naturlige prosesser som erosjon og nedbør. Pålasting i ovenfra skyldes ofte menneskeskapt påvirkning, som for eksempel dumping av masser, plassering av tunge konstruksjoner eller lignende, men det kan tenkes scenarioer hvor kvikkleireskred utløses som sekundærvirkning av andre typer skred som har blitt utløst av naturlige prosesser.

2.3 Kvikkleirens egenskaper

Når et kvikkleireskred går blir den som nevnt en flytende suppe av leire. Dette skjer raskt og uten noen form for forvarsel. Varslingssystemer vil derfor ikke være effektivt innenfor skredområdet, og det er derfor nødvendig å fokusere på forebygging av fare. Denne forebyggingen kan bestå av arealdisponering som reduserer farepotensialet, eller konkrete tiltak som bidrar til å øke stabiliteten i grunnen. Slike tiltak kan være utjevning av utsatte skråninger, påfylling av masser i nederst i en skråning for å støtte opp kvikkleiren, eller

¹² Norges vassdrags- og energidirektorat, Sikkerhet mot kvikkleireskred, veileder nr. 7, 2014 s. 16

tilføring av salt i grunnen. Kvikkleire som får ligge i ro uten å bli utsatt for krefter som kan føre til skred kan være like fast som vanlig leire og trenger derfor ikke utgjøre noen risiko.

Når kvikkleiren har blitt flyttende kan den renne flere kilometer fra det opprinnelige skredområdet. Dette vil naturlig nok være avhengig av terrenget rundt, men kan potensielt dekke et svært stort areal. Området kvikkleireskred renner ut over kalles for utløpsområde. Disse områdene må også tas med i betraktning når man skal vurdere risiko for kvikkleireskred. Potensialet for tap av menneskeliv og store materielle verdier er absolutt til stede i disse utløpsområdene.

Et annet viktig element i vurdering av kvikkleirefare er sekundærvirkningene som kan oppstå som følge av skredet. Skadene som oppstår som direkte følge av kvikkleiremassene som kommer flytende er en ting, men et kvikkleireskred som for eksempel går ut mot vannet kan potensielt forårsake en flodbølge som igjen kan utgjøre en trussel andre steder.

Kvikkleireskred av denne størrelsen er heldigvis ikke veldig vanlig, men vi har flere eksempler, blant annet ved skredet i Rissa i 1978 som vil bli presentert nedenfor her. Andre sekundæreffekter kan være knyttet til tilstanden i et område etter at skredet har gått. Et eksempel kan være at skredet har dratt med seg vei og strømkabler til et område slik at bebyggelse blir delvis blir isolert og at beredskapstjenester ikke kommer seg frem.

2.4 Eksempler på kvikkleireskred som har gått i Norge

Kvikkleireskred er ikke noe mange opplever, og dette kan kanskje forklare hvorfor fare forbundet med kvikkleire sjelden blir overveid av folk flest. Ansvarer hviler derfor i stor grad på kommunen, statlige etater og lovgiver når det gjelder å redusere fare for kvikkleireskred. Det er likevel nødvendig at enkeltpersoner opptrer forsvarlig i områder med kvikkleire. Hensikten med å beskrive det potensielle skadeomfanget av kvikkleireskred her er å illustrere hvor alvorlige konsekvenser feil håndtering av områder med kvikkleire kan ha.

Rissaraset i 1978:

29. april 1978 ble Rissa kommune i Sør-Trøndelag utsatt for det største kvikkleireskredet som rammet Norge på 1900-tallet.¹³ Skredet ble utløst som følge av flytting av masser i på et gårdsbruk nede ved vannkanten. De dumpede massene utløste initialscredet som satte i gang skredet. Skredet omfattet 330 dekar og besto av 5-6 millioner kubikkmeter leire. I det omtrent 1,5 kilometer lange skredområdet befant det seg 7 gårder og 5 eneboliger. I tillegg oppholdt det seg 40 personer i skredområdet da skredet gikk, men kun én person mistet livet.



Figur 6: Rissaraset i 1978. Kilde: Teknisk ukeblad

Kvikkleireskred i Sørums kommun:

Torsdag 10. november 2016 ble det utløst et stort kvikkleireskred i Asakveien i Sørums kommun.¹⁴ Årsaken til at skredet gikk var antagelig bakkeplaneringsarbeid på en gård i området. Raset var 400 meter bredt og nesten 300 meter langt. Raset drepte tre personer som drev med skogsarbeid lenger nede i området. Sørums kommun hadde gitt tillatelse til bakkeplaneringsarbeidet basert på en feilaktig forståelse av farekartet som var tilgjengelig. Skyldspørsmålet er per i dag ikke avgjort.



Figur 7: Kvikkleireskred i Sørums kommun. Kilde: NRK

¹³ Store Norske Leksikon, «Rissaskredet»

¹⁴ NRK, «Stort kvikkleireskred i Sørums»

Skjeggestadbrua:

22. februar 2015 raste den 229 meter lange Skjeggestarbrua på Europavei 18 i Vestfold sammen som følge av et kvikkleireskred. Årsaken til skredet var fylling av masser ut mot en ravinedal under brua. Ingen omkom i ulykken, men kostnadene knyttet til ødeleggelsene og stenging av E18 var omtrent 169 millioner kroner.



Figur 8: Skjeggestadbrua. Kilde: NTB scanpix

Kapittel 3: Sentrale aktører i arbeidet med sikkerhet mot kvikkleireskred

3.1 Innledning

I dette kapittelet gis et overblikk over de mest sentrale aktørene knyttet til bygging i områder med kvikkleire. Disse aktørene vil i stor grad være de samme som ved andre naturbaserte farer og ved generell byggesaksbehandling. Fokuset vil imidlertid være rettet inn mot ansvar og interesser i plan- og byggesaker i kvikkleireområder. Hensikten med kapittelet er å skissere hvordan rollene er fordelt mellom aktørene, og tar ikke sikte på å være en utfyllende beskrivelse av hver enkelt aktør. De aktørene jeg vil ta for meg er kommune, tiltakshaver, geoteknisk konsulent, forsikringsselskap og enkelte statlige aktører.

3.2 Kommunen

Kommunen er lokal planmyndighet etter plan- og bygningsloven, og har mange arbeidsoppgaver, hensyn og interesser som skal ivaretas gjennom sin myndighetsutøvelse. Flere av disse hensynene kan potensielt komme i direkte konflikt med hensynet til sikkerhet mot kvikkleireskred. I denne sammenheng er det viktig å ha klart for seg hvilke bestemmelser som åpner for politiske avveininger og når loven stiller absolutte krav. I forbindelse med sikkerhetsvurderingen etter § 28-1 vil det ikke være rom for å fatte et politisk vedtak som setter § 28-1 til side. Likevel kan interessemotsetninger resultere i at vurderingen av sikkerhet mer eller mindre ubevisst blir satt til side. Interesser som kan komme i konflikt med hensynet til sikkerhet kan for eksempel være ønsker om vekst og realisering av planer i kommunen. Ansvarer kommunen har for at områder forbundet med fare ikke blir utbygd er stort, og det stilles strenge krav til en forsvarlig saksbehandling. Dette kommer jeg nærmere inn på i kapittel 4.

3.3 Tiltakshaver

Enkeltpersoner, organisasjoner eller foretak som ønsker å bygge eller gjennomføre andre tiltak omtales som tiltakshaver. Det er verdt å merke seg at også kommunen kan innta rollen som tiltakshaver. I mange tilfeller vil selve tiltaket bli utført av et ansvarlig foretak som har

ansvarsrett etter plan- og bygningsloven. Likevel er det tiltakshaver som har ansvaret for at det konkrete tiltaket gjennomføres i tråd med de tillatelser som er gitt, og at tiltaket er i samsvar med gjeldende lov, forskrift og plan.

For tiltakshaver vil gjennomføring av det konkrete prosjektet være et sentralt mål. Samtidig vil ofte lønnsomhet i prosjektet være et mål. I denne sammenheng vil effektiv byggesaksbehandling være av betydning. Finansiering kan være svært kostbart for større byggeprosjekter, og lang saksbehandlingstid vil innebære at tiltakshaver må bære ekstrakostnader som følge av medgått tid. Usikkerhet er også knyttet til utfallet av byggesaken, og eventuelle krav som blir stilt under saksbehandlingen. I denne sammenheng spiller forutsigbarhet i byggesaken en avgjørende rolle. Innholdsrike planer og veiledning fra kommunen kan bidra til å øke forutsigbarheten.

I forhold til sikkerhet mot kvikkleireskred vil det være naturlig for utbygger å ønske minst mulig økonomisk risiko. Tiltakshaver vil dermed søke å innfri de krav som stilles av kommunen for at risikoen skal gå over på kommunen eller et forsikringsselskap.¹⁵ Tiltakshavers har ansvar for å frembringe den informasjonen som er nødvendig for at kommunen skal kunne behandle søknaden om byggetillatelse, men kommunen har også et ansvar knyttet til kontroll av disse opplysningene.

3.4 Konsulenter og rådgivere

I forbindelse byggesaksbehandlingen kan kommunen pålegge tiltakshaver å frembringe dokumentasjon på at grunnforholdene er tilstrekkelig sikre. I disse tilfellene vil det være behov for geotekniske undersøkelser. Her vil i stor grad konsulentselskaper med geoteknikk kompetanse bli involvert. Hensikten med undersøkelsene vil være å få en bedre forståelse av om det er trygt å bygge i det aktuelle område, men som følge av rådgiveransvaret kan konsulentselskapet bli erstatningsansvarlig ovenfor tiltakshaver dersom undersøkelsene ikke holder mål.¹⁶ Konsulentselskapene kan også tegne ansvarsforsikring for å redusere den risiko

¹⁵ Benyttes for eksempel en totalentreprise vil ansvaret også kunne falle på entreprenøren dersom arbeidet er gjennomført uforsvarlig eller i strid med anbudsbeskrivelsen.

¹⁶ Rådgiveransvaret og mulighetene for å fraskrive seg ansvar i forbindelse med konsulentoppdrag er et spennende tema, men faller utenfor min problemstilling.

som følger av rådgiveransvaret. Konsulentselskapet har uansett et stort ansvar ved at det må utføre undersøkelsene på en faglig forsvarlig måte. Veiledning om hvordan resultatene fra undersøkelsene skal tolkes kan også være nødvendig. Med et slikt ansvar og kravene til omfattende tekniske vurderinger og kartlegginger, påløper det også store kostnader, særlig knyttet til grunnundersøkelser. Dette er kostnader som verken kommunen eller tiltakshaver har ønske om å bære. Som jeg kommer nærmere inn på i kapittel 4, er hovedregelen at tiltakshaver bærer disse kostnadene.

3.5 Forsikringsselskap

Forsikringsselskapene spiller en viktig rolle i oppgjøret dersom et kvikkleireskred har inntruffet. Oppgaven er i utgangspunktet avgrenset til erstatningsoppgjør, men forsikringsselskapene må fortsatt nevnes som en sentral aktør. Nesten alle erstatningssaker som rettes mot kommunen som følge av naturskade, kjøres av forsikringsselskap. Dette er på grunn av at alle bygninger i Norge som er forsikret mot brannskade samtidig er forsikret mot naturskade, jf. naturskadeforsikringsloven § 1. Dette resulterer i at tiltakshaver som har tegnet brannforsikring i utgangspunktet vil få sitt tap dekket av skadeforsikringsselskapet. Videre vil forsikringsselskapet ha anledning til å fremme regresskrav mot kommunen dersom de mener kommunen har handlet i strid med loven. Kommunen på sin side kan ha en ansvarsforsikring som dekker skader som skyldes egen uaktsomhet. I disse tilfellene vil det dermed bli en sak mellom skadeforsikringsselskapet og ansvarsforsikringsselskapet. Avtaler om ansvarsforsikring har ofte en høy pris, og dekningen er avhengig av hvor høyt beløp kommunen er villig til å betale for. Slike forsikringsordninger skape en mer forutsigbar økonomi for kommunen, men på den annen side bør ikke slik forsikring fjerne insitamenter til grundig vurdering av naturfare, spesielt ikke kvikkleireskred i og med at dette kan føre til tap av liv.

Skader på innretninger som ikke kan forsikres mot brann vil i mange tilfeller kunne dekkes av Statens Naturskadefond dersom skaden direkte skyldes flom, stormflo, skred eller storm. Denne ordningen er underlagt Landbruksdirektoratet og dekker for eksempel skade på veier, brygger, kabler og rør i bakken og lignende.

3.6 Statlige aktører

I forbindelse med håndtering av kvikkleirerisiko er det flere statlige aktører som direkte eller indirekte er involvert i byggesaken. De mest sentrale aktørene skal presenteres her.

- Norges vassdrags- energidirektorat (NVE) er underlagt Olje- og energidepartementet (OED) og spiller en sentral rolle i kartlegging av kvikkleireområder. I tillegg spiller de en viktig rolle i forbindelse med rådgivning knyttet til denne naturfaretypen og har anledning til å fremme innsigelse på en plan, eller klage på enkeltvedtak dersom risiko for kvikkleireskred ikke er utredet i tilstrekkelig grad.
- Norges geologiske undersøkelse (NGU) er en etat underlagt Nærings- og fiskeridepartementet (NFD) og spiller sammen med NVE en viktig rolle i forbindelse med kartlegging av kvikkleireområder i Norge. NGU er også de andre departementenes faginnsett i geofaglige spørsmål.
- Fylkesmannen er statens representant på fylkesnivå og spiller en rolle ved å være klageinstans for kommunale vedtak. I tillegg kan fylkesmannen fremme innsigelse mot planer som ligger ute til høring, eller klage på enkeltvedtak.
- Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) er underlagt Justis- og beredskapsdepartementet. DSB skal ha oversikt over risiko og sårbarhet i samfunnet, og deres virkeområde fokuserer primært på eksisterende bebyggelse. Blant annet har DSB forvaltningsansvar for Sivilbeskyttelsesloven med tilhørende forskrift.

Kapittel 4: De mest sentrale reglene knyttet til håndtering av kvikkleirerisiko

4.1 Krav til byggetomten (§ 28-1)

4.1.1 Innledning

Den mest sentrale bestemmelsen for vurdering av naturfare i kommunens byggesaksbehandling er plan- og bygningsloven § 28-1. Bestemmelsen er i all hovedsak en videreføring av 1985-lovens § 68 og til dels videreføring av 1965-loven.¹⁷ Bestemmelsen befinner seg i plan- og bygningslovens byggesaksdel, og tar utgangspunkt i at områder som forbundet med fare eller ulempe som følge av naturgitte forhold ikke skal bebygges. Paragraf 28-1 er en materiell bestemmelse, og således en selvstendig avslagshjemmel på bygge- eller delingssøknad.¹⁸ Bestemmelsen gjelder både for regulerte og uregulerte områder, og er den endelige vurderingen av om et område oppfyller lovens krav til sikkerhet mot naturfarer.

4.1.2 Forholdet mellom § 28-1 og planer etter plan- og bygningsloven

Kommuneplanens arealdel og reguleringsplaner er i utgangspunktet bindende for byggesaksbehandlingen, jf. pbl. §§ 11-6 og 12-4. Kommunen har en undersøkelsesplikt etter pbl. § 4-3¹⁹ der kommunen pålegges å gjennomføre risiko- og sårbarhetsanalyse eller påse at dette blir utarbeidet. Ved funn av fare skal arealene som er forbundet med fare vises i planen gjennom hensynssoner og bestemmelser, jf. § 4-3 tredje og fjerde punktum. Videre vil bestemmelser tilknyttet faresoner²⁰ kunne være en selvstendig avslagshjemmel ved byggesøknad. Alternativt kan kommunen vedta reguleringsbestemmelser som setter vilkår eller forbud mot bruk, jf. pbl. § 12-7. Kommunen har dermed flere hjemler til å begrense eller forby bruk av arealer som er forbundet med fare i forbindelse med planlegging etter plan- og bygningsloven.

¹⁷ Ot.prp. nr. 45 (2007-08) s. 388

¹⁸ Ot.prp. nr. 45 (2007-08) s. 388

¹⁹ Mer om risiko- og sårbarhetsanalyser under

²⁰ jf. Pbl. § 11-8 tredje ledd bokstav a

I tilfeller hvor hensynet til sikkerhet er ivaretatt gjennom virkemidlene etter lovens plandel i form av forbud mot utbygging vil ikke pbl. § 28-1 være til hinder for bygging av den enkle grunn at planen forutsetter at fareområdene ikke skal bebygges. Pbl. § 28-1 vil være hjemmel for avslag på bygge- og delingssøknad i tilfeller hvor sikkerhet ikke er oppnådd gjennom planarbeidet. Dette omfatter også områder hvor det er foretatt grundige utredninger i planprosessen, men hvor kommunen har falt ned på at arealene var egnet for utbygging. Selv i disse tilfellene blir kommunen nødt til å vurdere hver enkelt bygge- og delingssøknad i forhold til pbl. § 28-1.

En årsak til at en selvstendig vurdering etter § 28-1 er nødvendig er at den endelige vurderingen av risikobildet skal foretas på det tidspunkt bygging blir aktuelt.²¹ Dette har sin begrunnelse i at planer kan bli utdatert som følge av for eksempel ny teknologi for kartlegging, nye farekart, endrede forhold, og skjerpede krav til sikkerhet. Et eksempel kan være at en reguleringsplan fra 1990-tallet åpner for boligbygging i et område, og det i ettertid har blitt gjort funn av store mengder ustabil kvikkleire innenfor planområdet. § 28-1 vil i dette tilfellet være førende for om kommunen kan gi bygge- eller delingstillatelse, selv om den reguleringsplanen fortsatt er gyldig etter pbl. § 12-4.

En annen årsak til at en selvstendig vurdering av § 28-1 er nødvendig er at planer kan ha ulik detaljeringsgrad og dermed i varierende grad være egnet til å foreta en sikkerhetsvurdering som tilfredsstiller lovens krav. Det ville for øvrig vært lite hensiktsmessig å foreta så grundige analyser av alle arealer som inngår i kommunens planer at ytterligere undersøkelser hadde blitt overflødig. Dette særlig med tanke på § 3-1 tredje ledd som fastslår at planleggingen skal bygge på «økonomiske og andre ressursmessige forutsetninger og ikke være mer omfattende enn nødvendig». I kommuner med begrenset plankapasitet vil også sannsynligheten for at farlige områder ikke blir oppdaget øke. Disse tilfellene synligjør behovet for en vurderingsplikt av pbl. § 28-1 ved bygge- og delesaksbehandling.

²¹ Jf. Rundskriv T-5/97 fra Miljøverndepartementet og Kommunal- og arbeidsdepartementet punkt 4.3.6

4.1.3 Tiltak som omfattes

Pbl. § 28-1 første ledd stiller krav til grunn som skal bebygges og eiendom som skal opprettes eller endres. Bestemmelsens ordlyd og lovens forarbeider sier ikke noe om hvilken type tiltak som inngår i «bebygges», men det fremgår av rundskriv T-5/97²² at alle slags bygninger omfattes. I tillegg til bolig og næringsbebyggelse omfattes også fritidsboliger, driftsbygninger i landbruket, påbygg og konstruksjoner generelt. «Bebygges» i bestemmelsens forstand favner dermed noe bredere enn de tiltak som er underkastet byggesaksbehandling.²³

Rundskriv T-5/97 gir også uttrykk for at bruksendring kan utløse kravet til sikkerhet i pbl. § 28-1, og således inngå i «bebygges». Dette vil riktig nok bero på en konkret vurdering av bruksendringen sammenholdt endringen i risikobildet. Rundskrivet illustrerer dette ved et eksempel om et lagerbygg som ønskes omgjort til en produksjonshall. I dette tilfellet må kommunen vurdere om bygningen vil få en «mer permanent tilstedeværelse av mennesker». Bruksendringen kan dermed medføre en større konsekvens dersom en skade skulle inntreffe, og derfor danne grunnlag for å avslå søknad om bruksendring. Kommunens vurdering i dette tilfellet måtte ifølge rundskrivet gjøres etter 1985-lovens § 68 og bestemmelsene om plassering og bæreevne i tek § 7-3. I dag tilsvarende dette pbl. § 28-1 og TEK10 § 7-3.

Det fremgår som nevnt av bestemmelsen at den også gjelder for opprettelse og deling av eiendom. Pbl. § 28-1 første ledd sin formulering «eiendom opprettes eller endres» er en endring fra 1985-loven § 68 der «deles» ble benyttet. Årsaken til dette er en endring i lov om egedomsregistrering (matrikkellova), og endringen innebærer ikke noen realitetsendring. Videre stiller bestemmelsen de samme krav til deling av eiendom som til ny bebyggelse. Et interessant spørsmål i denne sammenhengen blir dermed om det tas sikte på å nekte deling av eiendom som skal bebygges, eller om all eiendom som er ønsket delt er omfattet. Ut fra bestemmelsens ordlyd er det mye som taler for at «eiendom opprettes eller endres» etter pbl. § 28-1 første ledd omfatter all deling av eiendom, og ikke bare deling av eiendom som på et senere tidspunkt skal eller kan bebygges. Problemstillingen illustreres i en relativt fersk delingssak i Ørsta kommune. En grunneier ønsket å fradele et jordstykke som lå rundt huset

²² Jf. Rundskriv T-5/97 fra Miljøverndepartementet og Kommunal- og arbeidsdepartementet punkt 4.2

²³ Pedersen, O.J., Sandvik, P., Skaaraas, H., Ness, S. og Os, A. (2011). *Plan- og bygningsrett. Del 2 Byggesaksbehandling, håndhevelse og sanksjoner*, s. 382

på eiendommen. Eiendommen lå i et område med risiko for jordskred, og det hadde tidligere gått et jordskred omtrent 50 meter fra huset på eiendommen. Det var dermed ikke tvil om risikoen for fare i området. Jordstykket grunneieren ønsket å dele fra hadde i lang tid blitt leid bort til naboen for jordbruksdrift, og delingen var klarert i forhold til landbrukshensyn. Spørsmålet ble dermed om delingen kunne tillates etter § 28-1. Kommunen²⁴ ønsket å tillate delingen, og viste til at delingen ikke ville medføre økt risiko. Driften på jordstykket ville forbli den samme bare med en ny eier, og ville ikke, i hvert fall på kort sikt, føre til en mer permanent tilstedeværelse av mennesker eller noen økning av materielle verdier i det fareutsatte området. Fylkesmannen fremmet innsigelse²⁵ mot kommunens vurdering av delingssøknaden med henvisning til byggteknisk forskrift § 7-3, og viste til tomte lå i et område med over 1/1000 i årlig nominell sannsynlighet for skred. Fylkesmannen argumenterte også med at fradelingen ville gjøre tomten lettere omsettelig. Videre uttalte Kommunal- og moderniseringsdepartementet i en prinsipputtalelse²⁶ at kommunen i et slikt tilfelle ikke har noen skjønnsfrihet i forhold til fradeling. Det var etter departementets vurdering likegyldig om arealet som ble søkt fradelt var tiltenkt senere utbygging eller fortsatt landbruksdrift. Departementet la også til at det ikke var rom for å ta økonomiske hensyn (for eksempel for verditap eller fare for at eiendommen ikke kan bli solgt) i vurderingen etter § 28-1 første ledd. Utfallet av saken ble altså avslag på delingssøknaden. Saken i Ørsta kan imidlertid ikke tildeles verdi som selvstendig rettskilde, men gir uttrykk for hvilke vurderinger som ble gjort av departementet.

4.1.4 Hva ligger i «natur- eller miljøforhold»?

Bestemmelsen i pbl. § 28-1 første ledd stiller opp et sikkerhetskrav til grunn som er utsatt for fare eller vesentlig ulempe som følge av «natur- eller miljøforhold». Hva som ligger i «natur- og miljøforhold» er derfor avgjørende for bestemmelsens virkeområde. Ordlyden i § 28-1 utdyper ikke innholdet av disse begrepene, men det fremgår av forarbeidene²⁷ at bestemmelsens første og andre ledd er en videreføring 1985-lovens § 68. Innholdet av begrepene er dermed det samme etter gjeldende lov. Forarbeidene²⁸ til 1985-loven trekker frem «synking, vannsig, ras el.l.» som eksempler på «naturforhold». Videre ble det uttalt i

²⁴ Brev fra Ørsta kommune til Kommunal- og moderniseringsdepartementet 26.06.2015

²⁵ Brev fra Fylkesmannen i Møre og Romsdal til Ørsta kommune 02.06.2015

²⁶ Brev fra Kommunal- og moderniseringsdepartementet til Ørsta kommune 06.10.2015

²⁷ Ot.prp.nr.45 (2007-2008) s.338

²⁸ Ot.prp.nr.57 (1985-1986) s. 66

rundskriv T-5/97²⁹ at «naturforhold» i § 28-1 sin forstand er de naturgitte omstendigheter ved en tomt og omgivelsene som gjør at bebyggelse fører til fare eller ulempe. Rundskrivet trekker også frem jordras, snøskred, steinskred, leirskred, flom og radonforekomster som eksempler. Steinar Taubøll formulerer i sin artikkel i Kart og Plan³⁰ at begrepet sikter til meteorologiske prosesser og prosesser drevet av jordens indre eller ytre krefter. Innholdet av begrepet «naturforhold» kan med andre ord sies å være begrenset til naturgitte forhold som er i stand til å påføre arealer «fare» etter § 28-1 første ledd.

Det fremgår av pbl. § 28-1 første ledd annet punktum at grunn som utsettes for fare eller vesentlig ulempe som følge av tiltak også er omfattet av bestemmelsen. Dette innebærer at § 28-1 ikke skiller mellom om den fareutløsende faktor er et resultat av menneskelig aktivitet eller naturens prosesser. Farer som følger av «naturforhold» og som utløses på bakgrunn av menneskelig aktivitet, for eksempel graving eller deponering av masser, er også omfattet av bestemmelsen.

«Miljøforhold» er et begrep som ble tilføyd bestemmelsen ved lovendring i 1986. I følge forarbeidene³¹ til lovendringen var hensikten å forenkle mulighetene til å stille vilkår i enkeltsaker som gjaldt miljøforhold.³² Forarbeidene definerer «miljøforhold» som fysiske tiltak i det ytre miljø som veier, flyplasser, skytebane, spesiell industri, avfallsanlegg m.v. Videre defineres «vesentlig ulempe» som «miljøforstyrrelser som ikke innebærer direkte fare, men som likevel er såpass sjenerende for beboere og andre at det er grunn til å iverksette sikringstiltak». Denne delen av bestemmelsen må antagelig ses i forbindelse med forurensningsloven. Dagens forurensningslov har imidlertid alternative hjemler til å ivareta miljøforhold, og det finnes etter det jeg vet ikke dommer der § 28-1 er brukt i denne forbindelsen. Derfor holder jeg begrepene «miljøforhold» og «særlig ulempe» utenfor oppgavens problemstilling, og disse begrepene vil derfor ikke bli behandlet ytterligere.

²⁹ Rundskriv T-5/97 fra Miljøverndepartementet og Kommunal- og arbeidsdepartementet punkt 4.3.4

³⁰ Steinar Taubøll, Kart og Plan 2015 nr. 1, s. 38

³¹ Ot.prp.nr.57 (1985-1986) s. 66

³² Tidligere måtte man gå veien om reguleringsplan eller dispensasjon på vilkår for å forhindre særlig ulempe som følge av miljøforhold etter plan- og bygningsloven. Endringen skulle dermed forenkle dette ved å åpne for å stille vilkår om miljøforhold med hjemmel i § 68, jf. Ot.prp.nr.57 (1985-1986) s. 67.

4.1.5 Farebegrepet og fareterskelen

Utgangspunktet etter pbl. § 28-1 er som nevnt at arealer som er forbundet med «fare» som følge av naturforhold ikke skal bebygges. Hva farebegrepet innebærer rettslig sett blir derfor avgjørende for å håndheve pbl. § 28-1 i praksis. Alle påvirkninger fra naturforhold kan ikke anses som en «fare». Bygg som oppføres i dag forventes å være dimensjonert slik at de for eksempel tåler snø på taket og at taket ikke blåser av. I forarbeidene³³ slås det fast at utgangspunktet etter bestemmelsen er at det ikke må bygges på steder hvor det er «markert risiko» for at en fare kan oppstå. Dette sammenfaller med forarbeidene³⁴ til 1985-loven der departementet uttalte at det ikke kan settes krav om absolutt sikkerhet til plasseringen av bebyggelsen. Videre ble det uttalt at det avgjørende for om «markert risiko» foreligger må være sannsynligheten for at noe vil skje, og graden av fare eller skade som kan oppstå.

Departementet uttalte videre at det skal legges vekt på ekspertuttalelser i nødvendig utstrekning ved vurderingen av hvorvidt en tomt er egnet til bebyggelse eller ikke. I forbindelse med vurderingen av skadeomfanget går det frem av forarbeidene at bestemmelsen både omfatter fare for menneskeliv og materielle verdier. De samme prinsippene skal legges til grunn i tilfeller der det aktuelle tiltaket utsetter andre områder enn tiltaksområdet for fare, jf. § 28-1 første ledd annet punktum. I forbindelse med håndtering av kvikkleirerisiko vil dette innebære at utløpsområdet til et potensielt skred inngår i farevurderingen.³⁵ Pbl. § 28-1 første ledd annet punktum kom inn i loven i 2009 på bakgrunn av forespørsel fra Regjeringen for å synliggjøre at § 28-1 også omfatter de situasjoner der grunn utsettes for fare som følge av tiltak.³⁶

Forarbeidene til dagens plan- og bygningslov viser at vanskelige naturforhold ikke uten videre er omfattet av § 28-1 første ledd. Gjennom rettspraksis kan det antagelig sies å være etablert en nedre terskel for når en fare er å anse som vesentlig nok til at § 28-1 første ledd kommer til anvendelse. Denne terskelen var gjenstand for behandling i Rt. 2006 s. 1012 (Eigersunddommen). Saken gjaldt krav om setningsskader på en boligeiendom som følge av vann i

³³ Ot.prp.nr.45 (2007-2008) s.338

³⁴ Ot.prp.nr.57 (1985-1986) s. 66

³⁵ Problemstillingen var aktuell i blant annet Rissaraset i 1978 der tiltaket som utløste skredet ikke påførte tiltakshavers eiendom betydelige skader, selv om det utløste skredet var det største kvikkleireskredet som har gått i Norge i moderne tid, og som førte til massive ødeleggelse i områdene rundt.

³⁶ Jf. Inst.O.nr. 50 (2008-2009) punkt 14.2.

grunnen under huset. Byggherren reiste søksmål om erstatning mot kommunen for mangelfull håndhevelse av plan- og bygningsloven³⁷ § 68. Høyesterett utalte at naturforhold som flom og vannsig var omfattet av bestemmelsen, men at det likevel er en terskel for når en fare er «vesentleg nok» til at § 68 kommer til anvendelse. Høyesterett kom enstemmig til at erstatningsansvar ikke kunne bygges på unnlåtelsen av å sette vilkår for byggetillatelsen, ettersom at grunnforholdene ikke utgjorde en fare som var «vesentleg nok» til at § 68 kom til anvendelse. Rettens mening var at det ikke var uvanlig at det kom vann inn i byggegrunnen og at skadene kunne vært forhindrede med riktig fundamentering. Høyesterett slo dermed fast at vanskelige naturforhold ikke uten videre er omfattet av regelen.

Ut fra Rt. 2006 s. 1012 kan man si at faren må være såpass omfattende at den ikke lar seg forebygge ved vanlig prosjekteringspraksis. Dette taler i så fall for at terskelen til farebegrepet i § 28-1 til en viss grad kan endre seg over tid.³⁸ Dette kan tale for at terskelen endrer seg i takt med hva som må anses å være en del av normal prosjekteringspraksis til enhver tid. Rettstilstanden på dette punktet må likevel anses å være uavklart.

4.1.6 Risikovurderingen

Har en fare som truer planlagt bebyggelse blitt avdekket vil man etter pbl § 28-1 måtte vurdere om det foreligger «tilstrekkelig sikkerhet» mot den aktuelle faren. Foreligger det tilstrekkelig sikkerhet vil ikke bestemmelsen være hjemmel for avslag på bygge- eller delingssøknad, eller for å stille vilkår i forbindelse med det omsøkte tiltaket. Hvor terskelen for «tilstrekkelig sikkerhet» går er altså avgjørende for håndhevelsen av § 28-1. Hvordan vurderingen skal gjennomføres, og hvilken informasjon vurderingen skal bygge på er ikke regulert i loven.

Lovens forarbeider³⁹ slår fast at «tilstrekkelig sikkerhet» gir anvisning på en konkret vurdering av risikomomentene. I tillegg åpnes det for at man kan differensiere mellom personsikkerhet og byggverk, og mellom ulike typer byggverk. Videre går det frem av

³⁷ Plan- og bygningsloven av 14. juni 1985

³⁸ Steinar Taubøll, Kart og Plan 2015 nr. 1, s. 39

³⁹ Ot.prp.nr.45 (2007-2008) s.338

pbl. § 28-1 tredje ledd at departementet kan gi nærmere forskrifter om sikkerhetsnivå.⁴⁰ Den sentrale forskriften i denne sammenhengen er Byggeteknisk forskrift⁴¹ (heretter referert til som TEK10). Forskriftens kapittel 7 omhandler sikkerhet mot naturpåkjenninger. Det fremgår av kapittelets innledende bestemmelse, § 7-1 første ledd, at byggverk skal plasseres, prosjekteres og utføres slik at det oppnås tilfredsstillende sikkerhet mot skade fra naturpåkjenninger. Bestemmelsen benytter også begrepet «tilstrekkelig sikkerhet» i relasjon til naturforhold på samme måte som pbl § 28-1 første ledd, og det må derfor antas at innholdet i begrepet er det samme i begge bestemmelsene. TEK10 § 7-1 gir i likhet med pbl § 28-1 første ledd ingen innsikt i hvor terskelen for «tilstrekkelig sikkerhet» går. Dette fremgår av forskriftens §§ 7-2 og 7-3 når det gjelder flom, stormflo og skred.

Rundskriv T-5/97⁴² utdyper innholdet av sikkerhetsvurderingen og slår fast at man i vurderingen av «tilstrekkelig sikkerhet» må ta med i betraktning hvilken funksjonstid det aktuelle tiltaket må forutsettes å ha, og at dette må sammenholdes med det enkelte tiltak og dets formål. Videre må kommunen ta stilling til hvilke hendelser som er sannsynlig at kan inntreffe. Dette illustreres med et eksempel om en bygning som ligger slik til at det foreligger statistisk sannsynlighet for at bygget vil gå fullstendig til grunne i løpet av sin levetid som følge av en fare. I dette tilfellet foreligger det åpenbart ikke «tilstrekkelig sikkerhet».

Rundskrivet trekker også frem et eksempel der flere mindre alvorlige hendelser i et byggs levetid kan medføre at det foreligger utilstrekkelig sikkerhet. Hvis for eksempel det er påregnelig at kjelleren i et bygg blir fylt med vann på grunn av flom hvert femte år, vil dette rammes av § 28-1. Rundskrivet slår videre fast at kommunens vurdering må bygge på de faremomenter som man vitenskapelig har akseptert som reelle eller sannsynlige på det tidspunkt vedtak fattes. Slik jeg ser det taler rundskrivet generelt sett for en konkret vurdering hvor samlet skadepotensial holdes opp mot tiltaket, tiltakets levetid og sannsynligheten for at skaden inntreffer. Likevel reguleres noen sentrale naturfarer nærmere i TEK10. For disse

⁴⁰ Pbl. § 28-1 tredje ledd er nytt i gjeldende lov, men bestemmelser om sikkerhet mot naturpåkjenninger i Byggeteknisk forskrift er ikke nytt. Det fremgår av forarbeidene at hensikten med § 28-1 tredje ledd var å åpne for at kommunen kan tillate bygging i fareområder under helt spesielle omstendigheter.

⁴¹ Forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggeteknisk forskrift) av 26. mars 2010

⁴² Rundskriv T-5/97 fra Miljøverndepartementet og Kommunal- og arbeidsdepartementet punkt 4.3.6

faretypene vil de aktuelle bestemmelsene i TEK10 være bestemmende for kommunens vurdering av sikkerheten.

TEK10 § 7-2 regulerer sikkerhet mot flom og stormflo, og TEK10 § 7-3 regulerer sikkerhet mot skred. Bestemmelsene opererer med tre grenseverdier for plassering av ulike typer bygg. Første ledd i begge bestemmelsene bestemmer at byggverk ikke skal plasseres i fareutsatte områder dersom konsekvensene av faren er «særlig stor». Dette gjelder særlig for bygninger som har stor betydning i en beredskapssituasjon.⁴³ For eksempel sykehus, brannstasjon ol. Videre fastsetter bestemmelsene sikkerhetsklasse for ulike typer tiltak i fareområder. For flom og stormflo etter § 7-2 annet ledd gjelder 20, 100 og 1000 års gjentaksintervall, mens det for skred etter § 7-3 annet ledd opereres med 100, 1000 og 5000 års gjentaksintervall. Tersklene representerer største nominelle årlige sannsynlighet. Tersklene etter bestemmelsenes annet ledd åpner opp for bygging i områder hvor det eksisterer fare, men fastsetter grensen for hva som anses som akseptabel risiko. Bygg som plasseres i tråd med bestemmelsene må derfor anses å ha «tilstrekkelig sikkerhet» etter § 28-1.

Etter § 7-2 annet ledd annet punktum slås det også fast at det i tilfeller hvor flom og stormflo utgjør en fare for liv skal benyttes like strenge sikkerhetskrav som ved skred etter § 7-3 annet ledd. Bestemmelsene gir dermed uttrykk for et langt strengere krav til sikkerhet for menneskeliv sammenlignet med materielle verdier. Reglene i §§ 7-2 og 7-3 må antagelig ses som et utslag av vurderingen som ble krevd etter rundskriv T-5/97 i praksis, og må antas å være førende også for farer som ikke direkte følger av disse bestemmelsenes ordlyd. Andre naturfarer som ikke er omfattet av TEK10 er for eksempel leirskred og fjellskred. For disse faretypene er det umulig å operere med gjentaksintervaller ettersom hendelsene kun skjer en gang. Når det gjelder kvikkleireskred fremgår det uttrykkelig av § 7-3 tredje ledd siste punktum at denne faretypen ikke er omfattet av § 7-3.

TEK10 § 7-4 regulerer helt spesielle tilfeller hvor det foreligger fare for flodbølge som følge av fjellskred. Bestemmelsen er forankret i § 28-1 tredje ledd som er nytt i gjeldende plan- og

⁴³ Steinar Taubøll, Kart og Plan 2015 nr. 1, s. 40

bygningslov. § 7-4 åpner for bygging i fareutsatte områder dersom vilkårene i bestemmelsen er tilstede. Disse går i hovedsak ut på å kunne sikre evakuering og ivaretagelse av personsikkerhet dersom utbygging er av avgjørende samfunnsmessig betydning.⁴⁴ Bestemmelsen viser igjen lovgivers intensjon om å stille strengere krav til sikkerhet for menneskeliv sammenlignet med materielle verdier.

4.1.7 Vurdering av risiko for kvikkleireskred

I dette underkapittelet beskrives hovedlinjene i de anbefalte prosedyrene for vurdering av risiko for kvikkleireskred. I denne forbindelse bør det understrekes at veiledere ikke kan anses å være en rettskilde på samme måte som lov og forskrift på bakgrunn av hvordan disse blir til. Likevel går jeg inn på noe av veilederens innhold her under beskrivelsen av gjeldende rett for å vise hvordan kvikkleirefare kan vurderes i forhold til pbl § 28-1. I kapittel 5 vil jeg gå nærmere inn på betydningen av veilederens rettslige innhold når jeg der vurderer rutiner knyttet til sikkerhetsvurderingen opp mot aktsomhetsnormen i skadeerstatningsloven § 2-1.

Det går frem av veilederen til byggteknisk forskrift⁴⁵ hvordan risiko for kvikkleireskred skal håndteres. Her stilles det krav til sikkerhet mot leirskred, men det understrekes at sikkerhetsklassene i TEK10 § 7-3 ikke er godt egnet for denne faretypen, ettersom at det er umulig å beregne sannsynlighet for kvikkleireskred på tilsvarende måte. I forbindelse med vurdering av sikkerheten mot kvikkleireskred benyttes derfor en sikkerhetsfaktor. I følge veilederen representerer sikkerhetsfaktoren «forholdet mellom stabiliserende krefter og drivende krefter for den skråningen som har lavest stabilitet i faresonen». Muligheten for at et område med fare for kvikkleireskred kan være langt større enn tiltaket som det søkes om trekkes også frem innledningsvis i veilederen.

Etablering av et tiltak, eller selve byggeprosessen i seg selv, kan være den utløsende årsaken til at et helt område blir omfattet av et skred. Det pekes derfor på at det må kartlegges hvor stort område som kan omfattes av det potensielle kvikkleireskredet. Dette området omfatter

⁴⁴ Et eksempel på hvor bestemmelsen har kommet til anvendelse er områder rundt Storfjorden i Møre og Romsdal der et steinskred fra Åkneset kan ramme store deler av bebyggelsen, men hvor kommunen ikke har andre arealer for utbygging.

⁴⁵ Direktoratet for byggkvalitet, Veiledning om tekniske krav til byggverk, 2016, s. 54

både løsne- og utløpsområde. Utredningen av områdestabilitet innebærer en vurdering av alle skråninger hvor et skred kan utløses og forplante seg inn i tiltaksområdet. I tillegg inngår en vurdering av om tiltaksområdet kan bli rammet av skred ovenfra. Veilederen trekker også frem at behovet for utredninger og eventuelle sikringstiltak for å ivareta områdestabiliteten er avhengig av hvilken tiltakskategori tiltaket faller inn under. Tiltakskategorien fastsettes ut ifra hvilken påvirkning tiltaket har på områdestabiliteten og hvilke konsekvenser et skred vil kunne medføre. Tiltakets verdi og hvilken grad menneskeliv utsettes for fare er avgjørende faktorer ved vurderingen av konsekvensene.

Veilederen til byggeteknisk forskrift er på punktet om kvikkleireskred i samsvar med veilederen «Sikkerhet mot kvikkleireskred»⁴⁶ som er utarbeidet av Norges vassdrags- og energidirektorat. Denne veilederen tar for seg vurdering av områdestabilitet ved arealplanlegging og utbygging i områder med kvikkleire og andre jordarter med sprøbruddegenskaper. Her utdypes begrepene som benyttes i veilederen til byggeteknisk forskrift ytterligere. I tillegg gir veilederen fra NVE anbefalinger knyttet til kvalitetssikring av risikovurderingene som gjøres. Den geotekniske vurderingen av fare for kvikkleireskred er av svært teknisk art, men jeg vil forsøke å oppsummere de mest sentrale begrepene og prosedyrene for å skissere hvordan veilederen legger opp til en forsvarlig håndtering av risikobildet.

Sikkerhetsfaktoren:

Sikkerhetsfaktoren er ifølge begge veilederne helt avgjørende for om det er forsvarlig å gjennomføre tiltak. Den representerer som nevnt over forholdet mellom stabiliserende krefter og drivende krefter for den skråningen som har lavest stabilitet i faresonen. Dersom sikkerhetsfaktoren blir redusert til under 1 ($F < 1,0$) resulterer dette i et skred.⁴⁷ Før dette skjer vil påvirkningen kvikkleiren blir utsatt for være avgjørende. Ved pålasting i bakkant av en skråning bestående av kvikkleire, for eksempel dumping av masser, eller ved graving i foten av en skråning påføres leiren i bakken en spenning som kan lede til brudd i leirstrukturen. Brudd i et punkt medfører dermed økt belastning i punktene rundt, og dette forplanter seg videre langs glideflaten. Samtidig medfører denne progressive reaksjonen at de første

⁴⁶ Norges vassdrags- og energidirektorat, Sikkerhet mot kvikkleireskred, nr. 7, 2014

⁴⁷ Norges vassdrags- og energidirektorat, Sikkerhet mot kvikkleireskred, nr. 7, 2014 s. 11

bruddpunktene blir ytterligere svekket som følge av økte tøyninger. Gjennom en slik utvikling kan dermed pålasting og graving medføre redusert stabilitet eller i verste fall skred i et kvikkleireområde.

Utredningen av fareområder:

Veilederen fra NVE beskriver også en prosedyre for utredning av aktsomhetsområder og faresoner. I denne sammenheng skal fareområde avgrenses og deles inn i ulike faregradsklassifiserte faresoner. Klassifiseringen skiller seg fra beregningen av sikkerhetsfaktoren ved at området skal deles inn i faregrad 0-3, der 0 representerer «ingen fare» og 3 representerer høy fare. I denne beregningen inngår flere faktorer som er vektet i forhold til hverandre, herunder skråningshøyde, poretrykk, sensitivitet og erosjon.⁴⁸ Fareklassene som er fastsatt gjennom denne prosedyren vil være førende for hvilke krav som stilles til sikkerhet både etter veilederen til byggteknisk forskrift og veilederen fra NVE.⁴⁹

Tiltakskategoriene:

Veilederne legger opp til en differensiering mellom ulike typer tiltak på samme måte som TEK10 §§ 7-2 og 7-3, men med et mer nyansert forhold til risikovurdering. Tiltak deles inn i fem ulike tiltakskategorier, kalt K0 til K4. Tiltakskategori K0 og K1 skiller seg fra de resterende ved at kravene til hvordan tilfredsstillende sikkerhet⁵⁰ oppnås er mildere.

Tiltakskategori K0:

Denne kategorien omfatter mindre byggverk og anlegg som medfører svært begrensede terrenginngrep eller laster, og ingen tilflytting av personer. Veilederen⁵¹ eksemplifiserer dette med garasjer, naust og uthus som ikke er beregnet for tunge gjenstander. For å oppnå tilfredsstillende sikkerhet i denne kategorien stilles det krav om at tiltaket følger anbefalinger i

⁴⁸ Norges vassdrags- og energidirektorat, Sikkerhet mot kvikkleireskred, nr. 7, 2014 s. 24

⁴⁹ Norges vassdrags- og energidirektorat, Sikkerhet mot kvikkleireskred, nr. 7, 2014 s. 28 og Direktoratet for byggkvalitet, Veiledning om tekniske krav til byggverk, 2016, s. 60

⁵⁰ Det er bemerkningsverdig at direktoratet har benyttet begrepet «tilfredsstillende sikkerhet». Begrepet virker nært beslektet «tilstrekkelig sikkerhet» i § 28-1 og TEK10 § 7-1, men jeg går ut ifra at årsaken er at direktoratet ønsker å skille mellom disse begrepene slik at «tilfredsstillende sikkerhet» kun omfatter kvikkleirefaren isolert sett og ikke det mer helhetlige farebildet som «tilstrekkelig sikkerhet» dekker.

⁵¹ Norges vassdrags- og energidirektorat, Sikkerhet mot kvikkleireskred, nr. 7, 2014 s. 28

veilederen for små inngrep i kvikkleiresoner⁵². Denne veilederen viser hvordan ulike terrenginngrep kan gjennomføres med minst mulig konsekvens for områdestabiliteten, og hvilke inngrep som vil redusere føre til redusert områdestabilitet. I tillegg peker veilederen på ulike situasjoner der det er behov for fagkyndig geoteknisk uttalelse. Hvordan disse de geotekniske vurderingene gjennomføres faller utenfor min problemstilling, men kommunens plikt til å påse at fagkyndige uttalelser innhentes vil være av betydning for aktsomhetsvurderingen som jeg kommer nærmere inn på nedenfor her.

Tiltakskategori K1:

Tiltakskategori K1 innebærer byggverk, terrenginngrep og anlegg av begrenset størrelse og tyngde med lite personopphold. For at tiltak skal høre hjemme i denne kategorien forutsettes det også at tiltakene kan utføres med lette masser slik at stabiliteten ikke forverres. Veilederen trekker her frem mindre driftsbygninger i landbruket og lagerbygg av begrenset verdi og mindre massedeponier som eksempler. I tillegg kan veier, samt gang- og sykkelveier plasseres i denne kategorien. Det forutsettes likevel at tiltaket ikke påvirker områdestabiliteten negativt.

I tillegg går det frem av veilederen at tiltaket skal flyttes til tiltakskategori K2 dersom det er tvil om tiltaket påvirker områdestabiliteten negativt. Selv om tiltaket i seg selv ikke utgjør noen trussel, kan erosjon i området være en faktor som påvirker områdestabiliteten. Det fremgår derfor av veilederen at erosjon som kan ha påvirkning på stabiliteten i tiltaksområdet skal stoppes ved erosjonssikring.⁵³ Når det gjelder områdestabiliteten til tiltakskategori K1 forutsettes det at vurderingen gjøres av en geoteknisk fagkyndig som kan bli godkjent for tiltaksklasse 1 etter plan- og bygningsloven og at vurderingen.⁵⁴ I tillegg skal vurderingen kvalitetssikres av geoteknisk fagkyndig kollega.

Tiltakskategori K2:

Denne tiltakskategorien omfatter de samme tiltakene som går inn under tiltakskategori K1 i tilfeller der tiltaket fører til redusert områdestabilitet dersom det ikke gjennomføres sikringstiltak. Hvis tiltaket fører til tilflytting av personer skal tiltakskategori K3 eller K4

⁵² Norges vassdrags- og energidirektorat, Veiledning ved små inngrep i kvikkleiresoner

⁵³ Norges vassdrags- og energidirektorat, Sikkerhet mot kvikkleireskred, nr. 7, 2014 s. 27

⁵⁴ Norges vassdrags- og energidirektorat, Sikkerhet mot kvikkleireskred, nr. 7, 2014 s. 26

benyttes.⁵⁵ For tiltak i tiltakskategori K2 stilles det som nevnt over strengere krav til dokumentasjon av sikkerheten. Hvilken faregrad området er klassifisert til vil også være førende for hvilke krav som stilles til både sikkerhet og kvalitetssikring.

For tiltakskategori K2, K3 og K4 forutsettes det i veilederen at geoteknisk fagkyndig er godkjent som prosjekterende og utførende for tiltaksklasse 3 etter plan- og bygningsloven innen fagområdet geoteknikk.⁵⁶ Utredningen av aktsomhetsområder og faresoner er grunnlaget for å differensiere mellom ulike faregrader. Uavhengig av faregrad stilles det krav om en stabilitetsanalyse som dokumenterer en sikkerhetsfaktor for områdestabiliteten som er 1,4 eller høyere. Dersom et område er klassifisert til lav eller middels faregrad kan det alternativt dokumenteres at tiltaket ikke fører til forverring av områdestabiliteten. Dette innebærer gjennomføring av stabiliserende tiltak. Det anbefales også at disse analysene kvalitetssikres av geoteknisk fagkyndig kollega.

Når det gjelder bygging i områder som er klassifisert til høy faregrad, kan åpnes det for å godkjenne tiltak dersom tiltaket ikke fører til forverring i områdestabiliteten og området har en sikkerhetsfaktor som er høyere enn 1,2. Er sikkerhetsfaktoren 1,2 eller lavere stilles det krav til «forbedring». Dette innebærer gjennomføring av tiltak som bidrar til å øke områdestabiliteten. Videre fremgår det av veilederen et minimumskrav for hvor stor forbedringen må være for å kunne anses som «forbedring». Jo lavere stabilitet et område har desto strengere krav stilles til forbedring.⁵⁷ Det anbefales også at stabilitetsanalysene for områder med høy faregrad kvalitetssikres av uavhengig foretak.

Tiltakskategori K3:

Tiltakskategori K3 omfatter tiltak som fører til tilflytting av personer i en mer begrenset mengde. Veilederen setter et maksimalt antall boenheter til to. Videre presiseres det at tiltak som i utgangspunktet faller inn under K0-K2, men som innebærer store investeringer også tilhører tiltakskategori K3. Som eksempler trekker veilederen blant annet frem bolighus,

⁵⁵ Norges vassdrags- og energidirektorat, Sikkerhet mot kvikkleireskred, nr. 7, 2014 s. 28

⁵⁶ Norges vassdrags- og energidirektorat, Sikkerhet mot kvikkleireskred, nr. 7, 2014 s. 26

⁵⁷ For eksempel vil et område med sikkerhetsfaktor 1,2 kreve en forbedring på 5% og et område med sikkerhetsfaktor på 1,0 kreve 10% forbedring for å tilfredsstille minimumskravet.

fritidsboliger, større driftsbygninger i landbruket og mindre næringsbygg som eksempler. For denne tiltakskategorien deles kravene for når tilfredsstillende sikkerhet er oppnådd inn i tre ulike nivåer avhengig av faregraden før utbygging. På samme måte som etter tiltakskategori K2 stilles det strengere krav til sikkerhet avhengig av hvilken faregrad område er klassifisert til.

Tiltakskategori K4:

Denne tiltakskategorien omfatter tiltak som medfører større tilflytting og større økning av personopphold enn tiltak etter kategori K3. I tillegg inngår viktige samfunnsfunksjoner som sykehjem og beredskapsinstitusjoner. Denne tiltakskategorien stiller de strengeste kravene til sikkerhet og krever i utgangspunktet en sikkerhetsfaktor på 1,4 eller høyere for alle fareklasser.

4.1.8 Er det mulig å gi dispensasjon fra sikkerhetskravet i § 28-1 første ledd?

Det fremgår av pbl. § 19-2 første ledd at kommunen kan gi varig eller midlertidig dispensasjon fra bestemmelser fastsatt i eller i medhold av plan- og bygningsloven. Basert på ordlyden i første ledd kunne man tenke seg at det var mulig å dispensere fra § 28-1, men videre i § 19-2 annet ledd slås det fast at dispensasjon ikke kan gis «dersom hensynene bak bestemmelsen det dispenseres fra, eller hensynene i lovens formålsbeskrivelse, blir vesentlig tilsidesatt». I tillegg går det frem av § 19-2 tredje ledd at det skal «legges særlig vekt dispensasjonens konsekvenser for [...] sikkerhet». Å gi dispensasjon fra § 28-1 første ledd er dermed så godt som utelukket. Hvis fagmyndigheter uttaler seg negativt om en slik dispensasjonssøknad, kan man neppe anse vilkårene som oppfylt.⁵⁸ Dersom en slik dispensasjon skulle bli gitt og en skade inntreffer er det nærliggende å tro at kommunen ville blitt erstatningsansvarlig på grunnlag av uaktsomhet.

⁵⁸ Pedersen, O.J., Sandvik, P., Skaaraas, H., Ness, S. og Os, A. (2011). *Plan- og bygningsrett. Del 1 Planlegging og ekspropriasjon*, s. 389

4.2. Aktsomhetsvurderingen

Pbl. § 28-1 gir anvisning på en sikkerhetsnorm. Denne normen er kommunen forpliktet til å følge i sin saksbehandling. Hvis det ikke gjøres god nok innsats for å sikre at normen blir overholdt kan det føre til at kommunen blir erstatningsansvarlig. Her er det altså et prinsipielt skille mellom sikkerhetsnormen og normen for aktsom saksbehandling. Normen for sikkerhet er behandlet under kapittel 4.1.6 og 4.1.7. I en del tilfeller er sikkerhetsnormen, som nevnt ovenfor, fastlagt i forskrift, men i andre tilfeller er den ikke det. Utenfor forskriftbestemmelsenens område kan det være vanskeligere å se forskjellen på sikkerhetsnorm og aktsomhetsnorm. Dette gjelder blant annet for kvikkleire, der en prosedyre for å vurdere sikkerheten kun følger av veiledere som ikke har den samme rettskildeverdien.

Det erstatningsansvaret som kommunen kan pådra seg ved uaktsom saksbehandling i forhold til § 28-1 har sin hjemmel i skadeserstatningsloven § 2-1 som gir uttrykk for at arbeidsgiveren må svare for «skade som voldes forsettlig eller uaktsomt under arbeidstakers utføring av arbeid eller verv for arbeidsgiveren, idet hensyn tas til om de krav skadelidte med rimelighet kan stille til virksomheten eller tjenesten, er tilsidesatt». Denne paragrafen viser til den generelle aktsomhetsnormen (culpanormen), og ansvaret bygger både på en vurdering av aktsomheten hos den enkelte ansatte og for anonyme eller kumulative feil⁵⁹, for eksempel der organiseringen av virksomheten har vært uaktsomt dårlig uten at noen enkeltperson kan anklages direkte.⁶⁰ Utgangspunktet for aktsomhetsvurderingen finner man i skl. § 2-1 sin formulering om hvilke krav man «med rimelighet kan stille til virksomheten».

Hvilke krav som kan stilles til en virksomhet kan variere fra bransje til bransje og over tid. Høyesterett sier i tilknytning til § 28-1 at «[a]ktsomhetskravet vil avhenge av hva slags tjenesteområde man befinner seg på».⁶¹ Kjernen i culpavurderingen er at man sammenligner den aktuelle situasjonen med en adferdsnorm som stort sett er konstruert av domstolene. Historisk sett er utgangspunktet *bonus pater familias*, som representerer en normalt fornuftig

⁵⁹ Nils Nygaard, *Skade og ansvar*, 6. utg., Oslo 2007, s. 247

⁶⁰ Som eksempel kan nevnes dommen i RG-2006-107 (Ullsfjord), der kommunen hadde mottatt et skredfarekart fra NGI, men det var arkivert i en annen avdeling enn der byggesakene ble behandlet. Derfor ble det ikke brukt i den konkrete byggesaken. Kommunen ble i retten bedømt som om de hadde kartet tilgjengelig under byggesaken. I dette tilfellet var det altså organiseringen av kommunens informasjon som var det vesentlige forholdet bak saksbehandlingsfeilen.

⁶¹ Rt. 2015 s. 257 premiss nr. 32, som henviser videre til Rt. 2002 s. 654 på side 662.

person.⁶² I culpavurderingen kan det inngå en lang rekke momenter. To sentrale momenter er hvilke handlingsalternativer som var tilgjengelig, og om det fantes spesielle adferdsnormer som eksisterte på handlingstidspunktet. Disse kan for eksempel ha form av lovgivning, forskrifter eller administrative instruksjoner.⁶³ Dette har klart betydning for de situasjonene der kommunen skal vurdere sikkerheten for naturfare. Man kan si det slik at det finnes en egen culpanorm for hvert yrke. Dermed kan ansvaret for enkelte yrkesgrupper bli langt strengere enn det ville vært for en alminnelig person. Dette fordi utøverne av det spesielle yrket må ta hensyn til sine bransjestandarder.⁶⁴

Erstatningsansvaret etter skl. § 2-1 hviler på arbeidsgiveren, i vårt tilfelle kommunen. Men det er handlemåten hos den enkelte saksbehandleren som står i fokus for vurderingen.

Arbeidsgiveren er objektivt ansvarlig for uaktsomhet hos de ansatte. Den ansatte kalles her i erstatningsrettslig sammenheng for skadevolder. Hvis en skadevolder har overholdt de adferdsnormene som finnes på sitt område vil handlemåten i utgangspunktet bli ansett som aktsom.⁶⁵ Et illustrerende eksempel som lett kan sammenlignes med vurderingen etter pbl. § 28-1 er dommen i Rt. 2011 s. 991 (Ulmebrann). Saken gjaldt et tilfelle der brannvesenet hadde forlatt en boligbrann en og en halv time etter at den var erklært slukket. Brannen blusset opp igjen og hele huset brant ned. Spørsmålet for retten ble om brannvesenet hadde handlet i samsvar med de skrevne adferdsnormene på område. Hverken lov eller forskrift hadde satt opp noen plikt til vakthold etter slukking. Høyesterett pekte på at når det ikke forelå forskrift om vakthold var det lagt opp til en «skjønsmessig faglig vurdering av om det er trygt å forlate et brannsted, hvis ikke det enkelte brannvesen har retningslinjer som tilsier noe annet».⁶⁶ Det kom videre frem i saken at brannvesenet i Strand kommune ikke hadde slike retningslinjer. En undersøkelse fra Norsk brannvernforening viste at på det aktuelle tidspunktet hadde bare 79 av 222 brannvesen skriftlige prosedyrer for vakthold etter endt slukkeinnsats. På denne bakgrunn fant Høyesterett at det vanskelig kunne sies å eksistere en tydelig bransjenorm, men at det var overlatt til brannvesenets «faglige skjønn å avgjøre når

⁶² Viggo Hagstrøm og Are Stenvik, Erstatningsrett, Oslo 2015, s. 68

⁶³ Viggo Hagstrøm og Are Stenvik, Erstatningsrett, Oslo 2015, s. 75

⁶⁴ Bo von Eyben, Helle Isager, Lærebog i erstatningsret, 6. utg. København 2007, s. 88. Culpanormen i Norge og Danmark synes å være i samsvar på dette området.

⁶⁵ Hagstrøm og Stenvik, s. 76

⁶⁶ Rt. 2011 s. 991 premiss nr. 38

det er trygt å forlate brannstedet». Dette skjønnet ønsket Høyesterett ikke å overprøve selv om det i ettertid viste seg at var skjedd en feilvurdering.⁶⁷

Eksemplet ovenfor gir en god bakgrunn for vurderingen av kommunens saksbehandling i forhold til faren for kvikkleireskred. I begge tilfeller gjelder det fare for liv og materielle verdier. Et annet fellestrekk er at det på begge områder finnes en lang rekke forskrifter om sikkerhet, men at disse ikke dekker alle tenkelige situasjoner. Det kan spørres om det i dag finnes noen entydig prosedyre for kartlegging og vurdering av kvikkleirefare. Dette spørsmålet tas opp i kapittel 5 nedenfor. Hvis man finner at en slik prosedyre eksisterte, eller burde ha eksistert, i kommunen på det aktuelle tidspunktet ville man antagelig måtte konstatere brudd på culpanormen. Når det gjelder pbl. § 28-1 finner man mange eksempler i rettspraksis på at kravene til kommunens saksbehandling har blitt gradvis skjerpet i takt med ny kartlegging, teknologi, og tilgjengelig veiledningsmateriell. Når det gjelder faren for snøskred er nettopp dette godt beskrevet i Rt. 2015 s. 257 (Nissegården), som vil bli nærmere behandlet nedenfor. I og med at denne dommen ikke direkte gjelder kvikkleire kan den ikke brukes direkte, men momentene i Høyesteretts vurdering er utvilsomt relevante også for kvikkleire.

4.2.1 Nissegård-dommen

Rt. 2015 s. 257 (Nissegården) er foreløpig den eneste høyesterettsdommen som direkte gjelder aktsomhetskravet for kommunens vurdering av sikkerhet mot naturfarer. Den høye rettskildeværdien gjør den til en sentral dom på området. Den er dessuten avsagt under dissens, og det tyder på at dette var et grensetilfelle. Dette gir dommen en ekstra pedagogisk verdi. Saken omhandler en tomt som etter nyere kartlegging viste seg å ligge utsatt til for snøskred. I og med at den konkrete saken gjelder snøskred er den ikke direkte overførbar til saker som omhandler risiko for kvikkleireskred. Likevel mener jeg at dommen inneholder flere momenter som bidrar til å klargjøre hvilke krav som stilles til kommunens aktsomhet ved håndtering av naturfare generelt, og som må dermed må anses overførbare til saker om kvikkleire.

⁶⁷ Rt. 2011 s. 991 premiss nr. 39

Saken gjaldt en grunneier (A) i Lom kommune som i 1989 overtok en landbrukseiendom. To år senere fikk han bygge et hus på eiendommen, og i 1999 flyttet han dit. A ønsket å utvikle eiendommen til å bli en aktivitetsgård med hytteutleie. På bakgrunn av dette søkte han om omdisponering av eiendommen fra landbruksformål til næringsformål, og fikk i 1999 innvilget denne søknaden på vilkår om at det ble tatt hensyn til snøskredfaren i området ved utbygging. Videre fikk han utarbeidet en privat reguleringsplan for området som ble godkjent i år 2000. Den nordvestre delen av eiendommen, i nærheten av et bekkeleie, var avmerket som fareområde i denne planen. I perioden frem til 2006 fikk A en rekke byggetillatelser på eiendommen. Til sammen 20 store hytter, 21 små hytter, tilbygg på bolighuset og stall. Alle disse byggetiltakene ble utført, med unntak av 10 av de små hyttene. I tillegg fikk A tillatelse til å bygge 40 mindre campinghytter innenfor fareområdet på vilkår om at disse skulle flyttes hver vinter.⁶⁸

I forbindelse med rullering av kommuneplanen engasjerte Lom kommune Norges Geotekniske Institutt (NGI)⁶⁹ som i sine rapporter, fra 2009 og 2010, konkluderte med at 94 bygninger lå i områder med en årlig nominell sannsynlighet for skred på 1/333 eller mer. Dette gjaldt 15 av hyttene på eiendommen til A. I 2011 søkte A om videre utbygging av Nissegården, og viste til godkjent reguleringsplan. På bakgrunn av de nye farekartene ble ikke søknaden realitetsbehandlet som følge av manglende dokumentasjon av sikkerheten på eiendommen. A tok etter dette ut stevning mot kommunen i 2012 med krav om erstatning for at kommunen hadde godkjent bygging i et rasfarlig område.⁷⁰

Det sentrale spørsmålet for Høyesterett ble om Lom kommune hadde handlet uaktsomt i erstatningsrettslig forstand, jf. skadeserstatningsloven § 2-1. Da byggetillatelsene ble gitt hadde verken kommunen eller A tenkt det kunne være rasfarlig på andre områder enn det som var avmerket i reguleringsplanen. I dommen ble tidligere kartlegging, A sitt kjennskap til området⁷¹, kunnskap om tidligere skredhendelser og farens synbarhet i terrenget trukket frem som grunnlaget for beslutningene som ble tatt.

⁶⁸ Denne tillatelsen bortfalt som følge av at den ikke ble utnyttet, jf. Rt. 2015 s. 257 premiss nr. 7.

⁶⁹ Privat selskap som blant annet tilbyr tjenester knyttet til kartlegging av skredfare.

⁷⁰ Rt. 2015 s. 257 premiss nr. 12.

⁷¹ Eiendommen til A hadde ligget i familien i fire generasjoner.

Høyesterett trekker i dommen frem at kommunen hadde grunn til å tro at A hadde vurdert skredrisikoen på bakgrunn av hans tilknytning til området og at han hadde krysset av på «tilstrekkelig sikkerhet» mot rasfare i byggesøknadene. Videre understreker retten at det ikke kan tas utgangspunkt i menneskelige erfaringer i bedømmingen av et sikkerhetskrav på 1/1000, og utalte at «det i praksis bare [ville] være mulig å avdekke rasfaren gjennom sakkyndige undersøkelser». Likevel var dette de eneste holdepunktene kommunen hadde for rasfare på eiendommen da avgjørelse ble tatt.

Spørsmålet ble videre om det var uaktsomt av kommunen å slå seg til ro med den kunnskapen som var tilgjengelig. I denne vurderingen ble det lagt vekt på at kommunen hadde gjort en vurdering av området i forbindelse med en risiko- og sårbarhetsanalyse i 1998. Denne analysen var riktig nok ikke utført av folk med spesialkompetanse på skredkartlegging. I tillegg ble det lagt vekt på at Lom ikke var prioritert i de landsomfattende statlige farekartleggingene som startet i 2001. Dette kunne også tale for at behovet for kartlegging ikke var så stort at kommunen burde foreta seg noe mer aktivt enn før. Videre hadde kommunen generelt sett vært oppmerksom på skredfare andre steder i kommunen, men hadde altså ingen holdepunkter som tilsa at eiendommen til A skulle være utsatt for fare. I tillegg ble det lagt vekt på at byggetillatelsene som ble gitt i det fareutsatte området var utleiehytter som kun ble leid ut om sommeren. Risikoen for tap av menneskeliv på grunn av snøskred var derfor begrenset. Samlet sett kom flertallet i Høyesterett til at Lom kommune ikke hadde handlet erstatningsbetingende uaktsomt ved å ikke kreve ytterligere undersøkelser. Ved vurderingen uttaler Høyesterett at det ble lagt stor vekt på at kommunen hadde tatt hensyn til de forholdene som var kjent på vedtakstidspunktet, og at det ikke var noen holdepunkter for at eiendommen til A skulle være utsatt for snøskredfare.⁷²

Hva sier dommen om aktsomhetskrav i byggesaker med risiko for kvikkleireskred?

Nissegårdsaken inneholder flere momenter som vil være overførbare til aktsomhetskravet i forbindelse med andre naturfarer, herunder kvikkleire. I dommen ble det lagt stor vekt på den informasjonen kommunen hadde tilgjengelig på tidspunktet for byggetillatelsene. Hvis kommunen hadde hatt et farekart tilgjengelig som ga indikasjoner om potensiell fare i

⁷² Rt. 2015 s. 257 premiss nr. 58

området, går jeg ut ifra at kommunen hadde blitt ansett som uaktsom. Jeg mener derfor at et sentralt poeng man kan lese ut av dommen er at kommunens ansvar skjerpes i takt med den informasjonen som er tilgjengelig. I forhold til kvikkleire vil dette innebære at kommunen har plikt til å kreve geotekniske undersøkelser dersom de sitter på informasjon som tilsier at et område *kan* være forbundet med risiko for kvikkleireskred. For kvikkleire innebærer riktig nok dette et stort ressursproblem, ettersom svært store arealer under marin grense potensielt kan inneholde kvikkleire. Samtidig er kvikkleire i de fleste tilfeller svært lite synbar, noe som vil innebære svært omfattende grunnundersøkelser. Aktsomhetskravet i Nissegård-dommen kan neppe innebære et krav som er så strengt at alle områder som rent teoretisk sett kan være farlige skal kartlegges grundigere. Likevel gir dommen kommunen en handlingsplikt når ny informasjon om konkrete forhold tilsier at et område kan være utsatt for fare.

Et annet relevant moment man kan merke seg er at forholdet til nasjonale kartprioriteringer ble tillagt vekt. Dette kan innebære at også andre typer informasjon og fokusering fra sentrale myndigheter bør tillegges vekt, for eksempel ved at det utgis veiledere og informasjonsmateriell som sikter mot en større forsiktighet i forhold til kvikkleire. Selv om slik informasjon ikke peker ut spesielle kommuner må man anta at en del kommuner burde vurdere å øke aktsomheten utfra ny viten.

Nissegård-dommen er for øvrig et tydelig eksempel på at et eksisterende farekart kan låse fast kommunens oppfatning av fare, i dette tilfellet til et kjent skredfareområde langs en bekk, slik at området rundt lett regnes som ufarlig. I forbindelse med kvikkleire kan det i denne sammenheng nevnes at grove oversiktskart over kvikkleirefare lett kan tolkes slik at områdene uten avmerking er fri for fare. En slik ukritisk bruk av farekartene vil tyde på at man ikke har tatt i bruk riktig kompetanse, og dette kan føre til ansvar for kommunen.

Dommen viser videre at utbyggere ikke kan kreve erstatning for tapt mulighet til å bygge som følge av at nye farer har blitt avdekket i et område, med mindre kommunen har vært uaktsom ved byggesaksbehandlingen. Oppdagelse av ny fare er svært aktuelt når det gjelder kvikkleire, fordi mange eiendommer aldri har vært undersøkt for dette tidligere, men vil bli det i forbindelse med bygging etter dagens regler. Dersom oppdagelsen av kvikklereisiko fører til verditap på deres eiendom vil det antagelig komme en del krav om erstatning. Erstatningskrav

på slikt grunnlag vil etter signalene i Nissegård-dommen sannsynligvis ikke føre fram, hverken for eiere i bebygde eller ubebygde områder

Utsagnet i premiss nr. 50 om at man ikke kan ta utgangspunkt i menneskelige erfaringer i bedømmingen av et sikkerhetskrav på 1/1000, og utsagnet om at «det i praksis bare [vil] være mulig å avdekke rasfaren gjennom sakkyndige undersøkelser», er et signal om skjerpede krav til fagkyndig bistand i vurdering av naturbaserte farer. Dette har virkning både for kommunens egen kompetanse og for det tilsyn som må føres med eksterne personer som utfører vurderinger. Som nevnt over stiller også veilederen til TEK10, NVE sin veileder om sikkerhet mot kvikkleireskred og rundskriv T-5-97 krav til sakkyndig bistand, men Høyesteretts uttalelse kan trekke i retning av et mer etablert krav om fagkyndige farevurderinger.

Det er en viss ulikhet i fakta mellom Nissegård-saken, som gjaldt kartlegging av snøskredfare, og vurdering av kvikkleirefare. For kvikkleire opererer man nemlig ikke med gjentaksintervaller og faresoner basert på dette. Men denne forskjellen kan neppe tillegges stor betydning. I hvert fall ikke i formildende retning. Leirskred innebærer en meget stort skadepotensial, og usikkerhet må håndteres med stort alvor. Samlet sett taler disse momentene for at det i mange tilfeller vil være uaktsomt dersom en byggesaksbehandler baserer sikkerhetsvurderingen på egne tolkninger av eksisterende kartlegging eller selv foretar undersøkelser eller befaringer for å ta stilling til risikoen for kvikkleireskred.

4.2.2 TKONG-2009-168916 (Kongsberg-saken)

I tingrettsdommen TKONG-2009-168916 behandlet Kongsberg tingrett kommunens plikt til å informere om kjent kvikkleirefare i forbindelse med byggesakbehandling. I og med at dette er en tingrettsdom har den svært begrenset verdi som rettskilde, men dommen tar for seg noen interessante problemstillinger som jeg ønsker å trekke frem. Dommen er for øvrig en av de få dommer som direkte omhandler kommunens aktsomhet i kvikkleireområder.

Bakgrunnen for saken var at kommunen hadde gitt byggetillatelse i et område hvor de visste at det var kvikkleire, men hvor den aktuelle eiendommen lå ca. 50 meter utenfor en avmerket faresone. Etter at byggetillatelsen var gitt satte utbygger i gang med fundamentering av

bygget, men tillatelsen ble senere trukket tilbake som følge av ny kartlegging i området. Omgjøringsvedtaket var forankret i forvaltningsloven § 35 1. ledd bokstav c som sier at «Et forvaltningsorgan kan omgjøre sitt eget vedtak uten at det er påklaget dersom [...] vedtaket må anses ugyldig». Utbygger hevdet at kommunen hadde vært uaktsom i forbindelse med forhåndskonferansen da de ikke hadde informert om forekomstene av kvikkleire i området. I tingrettens vurdering ble det lagt vekt på at gjennomføring av forhåndskonferanse ikke i utgangspunktet ikke medfører et strengere krav til opplysningsplikt, og at forhåndskonferanser ikke kan tillegges noen generell frarådingsplikt.⁷³

Videre la retten vekt på at utbygger burde ha hatt kjennskap til at det var kvikkleire i området på bakgrunn av tidligere utglidninger i nærhet av utbyggingsområdet og generelt langs med Numedalslågen. I tillegg var det et synlig terrenginngrep i området som hadde blitt etablert etter en utglidning noen år tidligere, og som hadde resultert i evakuering av beboerne i en bolig. Dette mente også retten at burde være svært godt kjent i lokalmiljøet. Tingretten la derfor til grunn at kommunen hadde god grunn til å anta at utbygger var kjent med faren. Retten uttalte likevel at det høyst sannsynlig ville vært uaktsomt av kommunen å ikke informere om faren dersom det omsøkte tiltaket lå innenfor faresonen. Basert på hvordan kommunen handlet utfra tilgjengelig informasjon ble kommunen frifunnet.

Sett i lys av Nissegård-saken kan det spørres om kommunens vurdering av de tilgjengelige farekartene i denne saken ville blitt ansett som forsvarlig i dag. Et ganske parallelt forhold i de to sakene var at det forelå eksisterende kart med avmerkede fareområder.⁷⁴ I TKONG-2009-168916 bemerket tingretten at faresonekartene kun var veiledende⁷⁵ og at det ikke kunne legges avgjørende vekt på om et tiltak befant seg innenfor eller i nærheten av en faresone. Som det fremgår av Nissegård-saken skal det ikke mye til før det stilles krav til faglig kompetanse for å bedømme sikkerheten mot naturer, og at kommunen må være våken for ny informasjon om farer. Derfor er på denne bakgrunn nærliggende å tro at kommunen burde ha stilt krav om ytterligere undersøkelser dersom bygge- og delesaken ble behandlet i dag.

⁷³ TKONG-2009-168916,

⁷⁴ I Nissegård-saken hadde de farekart over skredfaren i et bekeleie ned mot eiendommen, og i Kongsberg-saken et grovt farekart for kvikkleire.

⁷⁵ Med henvisning til rundskriv T-5/97 punkt 2.2.2

4.3 Utredning av faktisk grunnlag for planer

Resten av dette kapittelet vil ta for seg hvilke krav som stilles til undersøkelser i forbindelse med planprosessen etter plan- og bygningslovens plandel. Arealplaner med tilhørende bestemmelser danner grunnlaget for kommunens byggesaksbehandling, og er derfor en sentral del av kommunens styringsmiddel etter plan- og bygningsloven. Som nevnt innledningsvis, i kapittel 1, avgrenses i utgangspunktet oppgaven mot utforming av planer, men jeg vil likevel ta for meg de mest sentrale bestemmelsene knyttet til utredningskrav. Årsaken til dette er at funn av fare i forbindelse med planarbeidet vil være førende for kommunens saksbehandling. Både når det gjelder å følge de krav som stilles gjennom plan, og når det gjelder kommunens generelle informasjonsgrunnlag ved byggesaksbehandling. Det er også viktig å merke seg kommunen må ha samme sikkerhetskrav som følger av § 28-1 for øye i forbindelse med planarbeidet for at planene på et senere tidspunkt skal kunne være gjennomførbare.⁷⁶ Bestemmelsene under vil likevel bare beskrives i den utstrekning de er egnet til å kaste lys over oppgavens hovedproblemstilling.

Plan- og bygningslovens fjerde kapittel, med tittelen «Generelle utredningskrav», inneholder bestemmelser om undersøkelse av faktisk grunnlag for planer. Herunder bestemmelser om planprogram, planbeskrivelse, konsekvensutredning, samfunnssikkerhet og risiko- og sårbarhetsanalyse. I dette under vil jeg gå nærmere inn på hvilke generelle utredningskrav som stilles i planprosessen.

4.4 Planbeskrivelsens funksjon for utredning av planer

I pbl. § 4-2 første ledd slås det fast en hovedregel om at alle «forslag til planer etter loven skal ved offentlig ettersyn ha en planbeskrivelse som beskriver planens formål, hovedinnhold og virkninger, samt planens forhold til rammer og retningslinjer som gjelder i området». Det fremgår av forarbeidene⁷⁷ at kravet gjelder uavhengig av planens omfang og betydning. Forarbeidene utdyper til en viss grad hva som ligger i «virkninger» og «planens forhold til rammer og retningslinjer som gjelder i området». «[V]irkninger» omfatter hva planen

⁷⁶ I denne sammenhengen kan det nevnes at departementet har vurdert å flytte § 28-1 til lovens første kapittel for å gjøre bestemmelsen synligere i forbindelse med lovens plandel, jf. KMD. (2016). Høringsnotat - Forslag til endringer i plan- og bygningsloven, 15. september 2016, s. 35

⁷⁷ Ot.prp. nr. 32 (2007-2008) s. 187

medfører for berørte parter, interesser og hensyn. Det fremgår også av forarbeidene at det er opp til planmyndighetene å vurdere om planbeskrivelsen er dekkende, og at mangler ved planbeskrivelsen kan være en saksbehandlingsfeil. Med «planens rammer og retningslinjer som gjelder i området» går det frem av forarbeidene at det vises til planens forhold til andre planer i området. Dette begrunnes i at det skal være en sammenheng i plansystemet. Forarbeidene slår også fast at det er svært viktig å at det gjøres klart om planen innebærer en endring eller om den er i samsvar med overordnede planer. Lovens forarbeider understreker videre at regelen i § 4-2 første ledd er i samsvar med alminnelige forvaltningsrettslige regler opplysning og begrunnelse for forvaltningsvedtak. Viktigheten av å sikre fornuftige planvedtak hvor det tas hensyn til alle interesser trekkes frem som et viktig hensyn bak bestemmelsen.

I forhold til risiko for kvikkleireskred vil spesielt virkningene av planen være interessant, men kravene som stilles i ordlyden presiserer ikke hvor omfattende beskrivelsen skal være eller hvilke virkninger som er relevante.⁷⁸ Likevel danner planbeskrivelsen et utgangspunkt for hva som skal utredes.

4.5 Konsekvensanalyser og ROS-analyser

Planer kan ha ulike former og omfatte varierende arealstørrelser og formål. Hvor omfattende utredninger plan- og bygningsloven krever vil derfor også variere. Metodene som benyttes for undersøkelse av en plan og dens virkninger etter plan- og bygningsloven er konsekvensutredning og/eller risiko og sårbarhetsanalyser (heretter ROS-analyser). Begge metodene er egnet for å avdekke forekomster av kvikkleire. Bestemmelsene om metodene vil bli beskrevet under.

4.6 Konsekvensutredning

Bestemmelsen i pbl. § 4-2 annet ledd omhandler når konsekvensutredning er påkrevd. Bestemmelsen fastslår at alle regionale planer og kommuneplaner med retningslinjer eller rammer for framtidig utbygging skal konsekvensutredes. Det samme gjelder for

⁷⁸ Eivind Junker, Klimatilpasning i arealplanlegging, 2017, s. 112

reguleringsplaner som kan få «vesentlige virkninger for miljø og samfunn». Det går frem av bestemmelsens ordlyd at en konsekvensutredning er en særskilt vurdering og beskrivelse av planens virkninger for miljø og samfunn. Konsekvensutredningen skal også inngå som en del av planbeskrivelsen i de tilfeller hvor konsekvensutredning er påkrevd. Innholdet av begrepene «miljø» og «samfunn» defineres nærmere i lovens forarbeider.⁷⁹ Der trekkes konsekvenser som forurensing av jord eller vann frem som eksempler på hva som faller inn under «miljø». Og under «samfunn» inngår for eksempel økonomiske konsekvenser. Som jeg kommer nærmere inn på under dekker en konsekvensutredning langt flere forhold enn risiko mot naturbaserte farer. Jeg vil derfor forsøke å trekke ut de aspektene som er mest relevant for min problemstilling.

For at en reguleringsplan skal utløse kravet om konsekvensutredning forutsettes det som nevnt over at planen kan få «vesentlige virkninger». Terskelen for hva som er vesentlig går verken frem av ordlyden i pbl. § 4-2 annet ledd eller forarbeidene. Det fremheves i forarbeidene⁸⁰ at det reiser seg så mange detaljspørsmål i forbindelse med konsekvensutredning at det ikke er naturlig å regulere alt i selve loven. Derfor er det gitt supplerende bestemmelser gjennom forskrift. Vurderingen av hvorvidt vilkåret om «vesentlig virkninger» er oppfylt gjøres etter forskriftens⁸¹ §§ 3 og 4. For eksempel vil detaljreguleringsplaner som innebærer endringer av overordnet plan utløse et krav om konsekvensutredning dersom planen vil kunne medføre risiko for alvorlige ulykker, ras, skred eller flom, jf. KU-forskriften § 3 første ledd bokstav b og forskriftens vedlegg III annet ledd bokstav k.

I KU-forskriften § 2 utfylles også listen over hvilke planer som alltid skal utredes ytterligere. Man kan for eksempel merke seg at reguleringsplaner⁸² på mer enn 15 dekar, som omfatter nye områder til utbyggingsformål alltid skal konsekvensutredes, jf. § 2. I tillegg er en rekke områdereguleringsplaner og detaljreguleringsplaner som fastsetter rammer for ulike tiltak omfattet, jf. § 2 og vedlegg I og II.

⁷⁹ Ot.prp. nr. 32 (2007-2008) s. 187

⁸⁰ Ot.prp. nr. 32 (2007-2008) s. 188

⁸¹ Forskrift om konsekvensutredninger for planer etter plan- og bygningsloven (KU-forskriften)

⁸² Herunder områdereguleringsplaner og detaljreguleringsplaner

4.6.1 Konsekvensutredningens innhold

Formålet med konsekvensutredninger er å sikre at hensynet til miljø og samfunn blir ivaretatt under forberedelsen av planer, og når det tas stilling til om planer, eller på hvilke vilkår planer kan gjennomføres, jf. KU-forskriften § 1. Forskriften utdyper også kravene som stilles til konsekvensutredningens innhold i KU-forskriften § 7 og vedlegg IV. Det fremgår av § 7 første ledd at konsekvensutredningen skal utarbeides på bakgrunn av fastsatt planprogram⁸³, § 7 og vedlegg IV. I tillegg skal uttalelser som har kommet inn etter varsel om planoppstart imøtegåes. Uttalelser som har kommet inn bidrar dermed også til å forme det faktiske grunnlaget for planen.

KU-forskriftens vedlegg IV er en sjekklister med forhold som skal utredes dersom de er relevante. Konsekvensanalyser omfatter som nevnt mye mer enn bare naturbaserte farer. Vedlegget skiller mellom redegjørelse for planen og konsekvensutredningen, jf. vedlegg IV første ledd bokstav a og b. Under redegjørelsen for planer listes det punkter knyttet til planens innhold, begrunnelse for planen, tidsplan og forholdet til andre planer. I delen om konsekvensutredningen listes det opp 17 ulike punkter, med alt fra kriminalitetsforebygging til kulturminner. For naturbaserte farer vil punktet om vurdering av beredskapsmessige forhold og ulykkesrisiko, samt punktet om mulige trusler som følge av havnivåstigning, stormflo, flom og skred være relevant.

Vedlegg IV tredje ledd fastsetter at det skal redegjøres for samvirke mellom forholdene som er nevnt i første ledd bokstav b. Slik jeg ser det innebærer dette at sekundærvirkninger av potensielle hendelser, og synergieffekter mellom forholdene også skal inngå i konsekvensutredningen. Om man benytter en vei som er utsatt for kvikkleireskred som eksempel, vil dette innebære at beredskapssituasjonen skal vurderes i forhold til konsekvensene av kvikkleirefaren. Dette kan sammenlignes med de vurderingene som skal gjøres etter forskrift om kommunal beredskapsplikt § 2, jf. sivilbeskyttelsesloven § 14. Videre etter vedleggets tredje ledd første setning heter det at «[S]amlede virkninger av planen sett i lys av også andre planlagte, eksisterende og/eller vedtatte planer eller tiltak i influensområde

⁸³ Mer om planprogram under punkt 4.6.2

skal vurderes». Slik jeg tolker dette åpnes det for å kunne trekke konklusjoner om at en plan ikke er egnet for et område dersom flere momenter samlet sett trekker i feil retning.

KU-forskriften § 7 annet ledd første punktum tar for seg hvordan konsekvensutredningen skal tilpasses planen og hvilken kunnskap utredningen skal bygge på. I denne forbindelse understrekes det at utredningen skal tilpasses det aktuelle plannivået og være relevant for de beslutninger som skal tas. Jeg antar ut fra dette at for eksempel kommuneplaner ikke krever samme detaljeringsgrad som en detaljreguleringsplan, og at irrelevant informasjon kan lukes ut. Bestemmelsen i KU-forskriften § 7 annet ledd annet punktum slår fast at utgangspunktet er at konsekvensutredningen bygger på eksisterende kunnskap og at det gjøres oppdatering av denne etter behov. Det forutsettes videre at arbeidet med konsekvensutredninger, herunder vurderinger og feltundersøkelser, utføres av personer med relevant faglig kompetanse, jf. § 7 annet ledd siste punktum.

KU-forskriften § 7 tredje ledd tar for seg vurderingen ulike alternativer, og vurdering av relevante og realistiske alternativer knyttet til lokalisering. Forskriften § 7 fjerde ledd sier at det skal redegjøres for tiltak som kan iverksettes for å tilpasse planen til omgivelsene. Uttrykket «omgivelsene» omfatter sannsynligvis også klimaforhold.⁸⁴ Det er derfor nærliggende å tolke bestemmelsen slik at konsekvensanalysen også skal inneholde tiltak som kan iverksettes for å redusere risiko som følger naturforhold, for eksempel kvikkleire.

Videre slår forskriften § 7 åttende ledd fast at konsekvensanalyse som utarbeides i forbindelse med kommuneplanens arealdel også skal inneholde en redegjørelse for hvilke forhold som skal avklares og belyses nærmere ved senere regulering av områder, jf. pbl. § 11-9 nr. 8.

4.6.2 Planprogram

Som nevnt over gir planprogram føringer for arbeidet med konsekvensutredninger.

Planprogrammet skal gjøre rede for behovet og opplegget for utredning av planens virkninger,

⁸⁴ Eivind Junker, Klimatilpasning i arealplanlegging, 2017, s. 125

og hvordan dette skal gjennomføres.⁸⁵ Planprogrammet har likevel flere formål enn å fastsette føringer for konsekvensutredningen. Planprogrammet er en plan for hvordan planprosessen skal gjennomføres. I plan- og bygningsloven § 4-1 første ledd slås det fast at «alle regionale planer, kommuneplaner, og [...] reguleringsplaner som kan ha vesentlig virkninger for miljø og samfunn, skal det som ledd i varsling av planoppstart utarbeides et planprogram som grunnlag for planarbeidet». Kravet til når planprogram skal utarbeides er ganske sammenfallende med hvilke planer som skal konsekvensutredes. En forskjell er imidlertid at planprogram skal utarbeides uavhengig av om det er planer for utbygging eller ikke. For regionale og kommunale planer skal planprogrammet utarbeides uansett, og for reguleringsplaner vil kravet være det samme som for konsekvensutredning. I praksis innebærer nok ikke dette noen stor forskjell, ettersom andelen regionale planer og kommuneplaner som ikke har rammer eller retningslinjer for fremtidig utbygging må antas å være svært lav.

Innholdet til planprogrammet er fastsatt i pbl. § 4-1 annet ledd. Etter bestemmelsens ordlyd skal planprogrammet «gjøre rede for formålet med planarbeidet, planprosessen med frister og deltakere, opplegget for medvirkning, [...] hvilke alternativer som vil bli vurdert og behovet for utredninger». Det fremgår av forarbeidene⁸⁶ at planprogrammet som et minimum skal inneholde formålet med planarbeidet, planprosessen og opplegget for medvirkning dersom konsekvensutredning ikke er påkrevd. Videre peker forarbeidene på hvilke krav som stilles dersom planen skal konsekvensutredes. I tillegg til «behovet for utredninger» skal planprogrammet også inneholde opplegget for utredning av planens virkninger for miljø og samfunn, samt hvordan dette arbeidet skal gjennomføres. Forarbeidene understreker dessuten hvor viktig utformingen av planprogrammet er for at det skal være mulig å etterprøve planprosessen og konsekvensutredningen. Videre i pbl. § 4-1 annet ledd stilles det krav om at planprogrammet sendes på høring og legges ut til offentlig ettersyn senest samtidig med varsling av planoppstart.

⁸⁵ Ot.prp. nr. 32 (2007-2008) s. 186

⁸⁶ Ot.prp. nr. 32 (2007-2008) s. 186

4.7 Risiko- og sårbarhetsanalyse

Bestemmelsen om samfunnssikkerhet og ROS-analyser, pbl. § 4-3, er ny i gjeldende plan- og bygningslov. Lovutvalget slår fast at formålet med bestemmelsen er «å gi grunnlag for å forebygge risiko for skade og tap av liv, helse, miljø og viktig infrastruktur, materielle verdier mv.».⁸⁷ Risiko- og sårbarhetsanalyse som virkemiddel må derfor anses å være meget sentralt for kartlegging av naturbaserte farer.

4.7.1 Når er risiko- og sårbarhetsanalyse påkrevd?

Bestemmelsens første ledd første punktum fastslår når planmyndigheten har plikt til å påse at ROS-analyse gjennomføres, eller selv foretar slike analyser. Det fastsettes at analysen kreves ved «utarbeidelse av planer for utbygging». Innholdet i denne formuleringen blir verken beskrevet nærmere i lovens ordlyd, forarbeidene eller etter rettspraksis. Eivind Junker legger i sin doktoravhandling⁸⁸ likevel til grunn at lovens ordlyd om utbygging ikke bør tolkes som annet enn en henvisning til arealplaner. Terskelen for når risiko- og sårbarhetsanalyse er påkrevd er lavere enn kravene som stilles til konsekvensutredning. ROS-analyse er beskrevet som et generelt krav i lovens forarbeider, men i de tilfeller hvor planer utløser kravet til konsekvensutredning, jf. pbl. § 4-2 annet ledd, vil ROS-analysen som hovedregel inngå som en del av konsekvensutredningen. I disse tilfellene vil da også planprogrammet være førende for utførelsen av analysen.

4.7.2 Risiko- og sårbarhetsanalysens innhold

Det går frem av pbl. § 4-3 første ledd annet punktum at ROS-analysen skal vise «alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til utbyggingsformål, og eventuelle endringer i slike forhold som følge av planlagt utbygging». Forarbeidene⁸⁹ understreker at risiko- og sårbarhet må forstås på to måter. På den ene siden har man de naturbaserte farene som flom og skred som gir føringer for hvorvidt et område er egnet for utbygging uten at det medfører fare. På den andre siden har man farer som følger av arealbruken i seg selv, som man kan beskrive som menneskeskapte farer. Her trekker

⁸⁷ Ot.prp. nr. 32 (2007-2008) s. 188

⁸⁸ Eivind Junker, Klimatilpasning i arealplanlegging, s. 144

⁸⁹ Ot.prp. nr. 32 (2007-2008) s. 188

forarbeidene frem hvordan viktige anlegg plasseres i forhold til hverandre, og hvordan arealene brukes som eksempler.

Basert på lovens ordlyd er det de faktorene som er avgjørende for om et område er «egnet» til utbyggingsformål som skal inngå i analysen. Hva som må anses som «egnet» sier ikke bestemmelsen eller forarbeidene noe om. Det samme gjelder til en viss grad også hvilke faremomenter som skal inngå i denne vurderingen. Her nevnes kun eksemplene flom, skred og radonfare i forarbeidene. Dette kan være en indikasjon på at lovgivers intensjon er å omfatte alle relevante risiko- og sårbarhetsfaktorer. Dersom dette er tilfellet kan man antageligvis legge definisjonen av samfunnssikkerhet i pbl. § 3-1 første ledd bokstav h til grunn for hvilke faktorer som relevante. Dette innebærer faktorer som skaper risiko for tap av liv, skade på helse, miljø og viktig infrastruktur, materielle verdier mv., jf. pbl. § 3-1 første ledd bokstav h.

Som det går frem av ordlyden i pbl. § 4-3 første ledd annet punktum skal også «eventuelle endringer» i risiko- og sårbarhetsforhold som følge av planlagt utbygging fremgå av ROS-analysen. Dette innebærer at det ikke er tilstrekkelig å kun undersøke egnetheten for den konkrete planen, men at det også er nødvendig å vurdere hvilken påvirkning planen vil ha på omgivelsene.

4.7.3 Hvor grundige skal analysene være?

Et fundamentalt spørsmål ved utarbeidelse av risiko- og sårbarhetsanalyser er hvor grundig de skal være. For kvikkleire vil kostnadene ved en analyse variere meget sterkt med hvor detaljert og sikker informasjon man vil ha. I den ene enden av skalaen har man undersøkelser som kan gjøres basert på eksisterende kartdata, og i den andre enden omfattende grunnundersøkelser. Det er opplagt at ved utarbeidelse av kommuneplan ikke er hensiktsmessig å utføre grunnundersøkelser på alle områder som er avsatt til utbygging, både med tanke på kostnader og gjennomføringstid. Hvor omfattende undersøkelser kommunen kan kreve blir derfor et sentralt spørsmål i forbindelse med ROS-analyser.

Bestemmelsene i plan- og bygningsloven kapittel 4 sier lite om dette, men i pbl. § 3-1 annet ledd slås det fast at planleggingen etter loven skal «bygge på økonomiske og andre ressursmessige forutsetninger for gjennomføring og ikke være mer omfattende enn nødvendig». Utsagnet om de økonomiske og ressursmessige forutsetningene til planen virker mest rettet mot innholdet til planer, men den siste delen om at planer ikke skal være «mer omfattende enn nødvendig» antagelig må forstås som en begrensing til det nødvendige også med tanke på utredning av faktisk grunnlag.⁹⁰ Dette betyr at kommunen kun kan kreve at ROS-analysen gjennomføres slik at kravene etter loven er oppfylt. Hva som vil være å anse som nødvendig utover dette vil i stor grad være opp til den aktuelle planmyndigheten.⁹¹ Ved konsekvensutredning derimot vil kravene som stilles i større grad være regulert gjennom forskrift.

4.7.4 Hvem har plikt til å utarbeide analysen?

Bestemmelsen i pbl. § 4-3 tredje ledd slår fast at planmyndigheten skal «påse» at ROS-analyse gjennomføres for planområdet. Dette innebærer at det åpnes for at kommunen kan pålegge andre å gjennomføre selve analysen. Det går frem av forarbeidene⁹² at plikten til å bekoste en ROS-analyse som hovedregel vil ligge på forslagsstilleren for planen. Forslagsstiller er den som fremmer forslag til plan etter plan- og bygningsloven. For kommuneplanens arealdel vil dermed kommunen alltid være forslagsstiller og må derfor stå for å utarbeide analysen.

For områdereguleringsplaner åpnes det for at kommunen kan overlate utarbeidelsen av planen til private aktører, jf. pbl. § 12-2 annet ledd. Og private, tiltakshavere, organisasjoner og andre myndigheter har rett til å fremme forslag til detaljregulering og til å få forslaget behandlet av kommunen, jf. pbl. § 12-3. I disse tilfellene vil dermed det avgjørende være hvem som er å anse som forslagsstiller. Eksempler kan være at kommunen blir forslagsstiller ved reguleringsplan for en ny barneskole, og tiltakshaver blir forslagsstiller ved fremming av forslag til reguleringsplan for et nytt boligområde.

⁹⁰ Eivind Junker, Klimatilpasning i arealplanlegging, s. 113

⁹¹ Eivind Junker, Klimatilpasning i arealplanlegging, s. 114

⁹² Ot.prp. nr. 32 (2007-2008) s. 188

4.7.5 Hvordan får resultatene fra ROS-analysen utslag i planen?

I pbl. § 4-3 første ledd tredje punktum heter det at «Område med fare, risiko eller sårbarhet [skal] avmerkes i planen som hensynssone, jf. §§ 11-8 og 12-6». Forarbeidene understreker også hvor avgjørende det er at resultatene fra ROS-analysen i nødvendig utstrekning kommer til uttrykk i planen for at analysen skal få praktisk betydning.⁹³ Videre i § 4-3 første ledd siste punktum slås det fast at planmyndigheten skal vedta de bestemmelser om utbygging som er nødvendig for å avverge skade og tap. Omfanget av bestemmelser som kan gis i denne sammenheng vil dermed være avhengig av hvilke funn som er gjort i ROS-analysen. Et eksempel på en hensynssone med bestemmelser kan være et areal med fare for kvikkleireskred med tilhørende byggeforbud eller krav om at sikringstiltak gjennomføres før arealet kan bebygges.

Hensynssoner er et nytt redskap i gjeldende plan- og bygningslov. Hjemmelen til å opprette disse befinner seg i pbl. §§ 11-8 og 12-6. Bestemmelsen i § 11-8 regulerer hensynssoner i kommuneplanens arealdel og § 12-6 regulerer hensynssoner i reguleringsplan. § 11-8 første ledd første punktum slår fast at hensynssoner skal «vise hensyn og restriksjoner som har betydning for bruken av areal». Hensynssonene implementeres videre som en del av planen merket med tilhørende sonekategori, eventuelle retningslinjer og bestemmelser. Pbl. § 11-8 tredje ledd definerer hva slags hensynssoner som kan opprettes i bokstav a til f. For funn av naturbaserte farer fra ROS-analysen synes hensynssoner etter bokstav a å være mest relevant. Kategorien omfatter sikrings-, støy og faresoner. Under denne kategorien vil risiko for blant annet flom og skred falle inn. Avmerkede hensynssoner vil videre være førende for kommunens plan- og byggesaksbehandling, jf. pbl. §§ 11-6 og 12-4.

⁹³ Ot.prp. nr. 32 (2007-2008) s. 188

Kapittel 5: Vurdering av oppgavens underproblemstillinger

I dette kapittelet vil oppgavens underproblemstilling vurderes. Problemstillingene er utformet på bakgrunn av samtaler med kommuner som har opplevd utfordringer i forbindelse med kvikkleire. De er representere dermed utfordringer som har oppstått i praksis, og vurderes her i den utstrekning og innenfor de rammer som følger av hovedproblemstillingen og dens avgrensninger. Underproblemstillingene spenner relativt vidt, og besvares ved å vurdere sentrale aspekter som er egnet til å kaste lys over de aktuelle spørsmålene.

5.1 På hvilket tidspunkt burde kvikkleireforekomster utredes?

5.1.1 Er hensynssoner basert på ROS-analyser egnet for fare forbundet med kvikkleire?

For at en hensynssone skal kunne opprettes forutsettes det ut fra pbl. § 4-3 at det er gjort funn av fare, og at faren kan avgrenses i form av en hensynssone. Dette innebærer at farer hvor den geografiske avgrensingen ikke har latt seg gjøre, basert på informasjonsgrunnlaget fra ROS-analysen, lett vil falle utenfor. For kvikkleire er denne problemstillingen svært relevant. Dette kan illustreres ved å sammenligne hvordan fare for flom og kvikkleire kan kartlegges, og hvordan farene videre kan implementeres i planen gjennom hensynssoner.

Flomutsatte arealer kan relativt enkelt avgrenses basert på standardisert flomsonekartlegging utført av for eksempel Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE). I denne sammenhengen benyttes eksisterende høydedata til å beregne hvordan vannet vil renne ved ulike vannmengder. Basert på disse analysene kan man beregne vannmengder basert på nedbørmengder og snøsmelting, og med relativt god nøyaktighet anslå høyeste vannstand ved f.eks. 200-årsflom og 1000-årsflom. Resultatet av en slik analyse kan dermed direkte gjøres om til en hensynssone, ettersom at hensynssonen vil være lik faresonen. Videre i

kommunens plan- og byggesaksbehandling vil avgrensningen av hensynssonen være relativt enkel å forholde seg til.

For kvikkleire derimot er det nærmest umulig å definere fareområdene uten omfattende grunnundersøkelser. Dette skyldes både at hver forekomst av kvikkleire krever egne undersøkelser og at stabiliteten av kvikkleiren må vurderes konkret for å avgjøre om kvikkleiren utgjør en fare. Det finnes riktig nok kartlegging av kvikkleireområder som blant annet er tilgjengelig gjennom NVE sine karttjenester på internett, men disse er generelt sett overordnede. De sier kun noe om hvor det kan være fare for kvikkleireskred, og ikke noe om hvor det er trygt. Disse kartene kan dermed kun leses som aktsomhetskart. Kartene er basert på høydedata og enkle undersøkelser. Benyttes disse kartene i forbindelse med ROS-analysen vil ikke resultatet gi særlig mye til plangrunnlaget når det gjelder kvikkleire.

Kvikkleireforekomster som er merket i kartene kan likevel gi et viktig signal til planmyndigheten, som kan påse at faren utredes ytterligere ved bygge- og delesaksbehandling. Enkel kartlegging av potensielle fareområder, basert på marin grense og angivelse av hvor grunnen består av marine avsetninger, kan derfor implementeres som hensynssoner. Hensynssonene vil riktig nok ikke si noe om faregrad, men kan bidra til å sikre at nødvendig kartlegging utføres på et senere tidspunkt.

5.1.2 Når burde kvikkleireforekomster utredes i hvilket omfang?

Som nevnt over er kartlegging av kvikkleire svært kostbart, og lovens begrensning om at planleggingen «ikke skal være mer omfattende enn nødvendig», jf. § 3-1 tredje ledd, taler for at grunnundersøkelser av hele planområdet i mange tilfeller vil være for mye å kreve i en ROS-analyse, særlig med tanke på kommuneplaner. Ettersom kommunen ikke kan kreve at vedtatte planer blir gjennomført, ville det etter mitt syn vært urimelig dersom lovverket stilte krav til en fullstendig utredning av kvikkleirefarer for alle planer. Samtidig er virkemiddelet risiko- og sårbarhetsanalyser implementert med den hensikt å forhindre at det skapes risiko gjennom arealdisponeringen i planer.⁹⁴ Utbyggingsformål i et område med risiko for kvikkleireskred er jo i aller høyeste grad en risiko som oppstår som følge av arealdisponering.

⁹⁴ Ot.prp. nr. 32 (2007-2008) s. 188

Spørsmålet blir dermed hvorvidt det burde gjøres omfattende grunnundersøkelser i forbindelse med ROS-analysen eller ved byggesaksbehandlingen.

5.1.3 Når burde omfattende grunnundersøkelser gjennomføres?

Holder man sammen hensikten bak pbl. § 4-3 fra forarbeidene og nødvendighetsbegrensningen fra § 3-1, kan dette tale for at en fullstendig utredning av kvikkleirefare i en plan bare er påkrevd dersom det er nødvendig. Flere hensyn taler for at kartleggingen burde gjøres på et så tidlig tidspunkt som mulig, herunder anledningen til å gjøre nødvendige endringer i planen basert på funn og forutsigbarhet for interessenter, blant annet rettighetshaverne til planens arealer. Nødvendighetsvurderingen vil være en avveining mellom slike hensyn og kostnadene utredningene drar med seg. Hva som må anses som nødvendig vil være basert på kommunens skjønn, men jeg vil anta at nærhet til en konkret realisering av planen vil være en sentral faktor i denne vurderingen. Etter en slik synsvinkel vil det for kommuneplaner ikke vil være nødvendig med en fullstendig utredning av kvikkleirefaren. Kommunen kan senere stille krav til grunnundersøkelser ved utarbeidelse av mer detaljerte planer, som reguleringsplaner. Uansett må anses som nødvendig å utrede grunnforholdene ved eller før byggesak, jf. pbl. § 28-1.

Hensynet til sikkerhet mot naturfarer, herunder kvikkleire, skal uansett være ivaretatt gjennom § 28-1 ved kommunens byggesaksbehandling. Som nevnt har kommunen et selvstendig ansvar for å påse at «tilstrekkelig sikkerhet» mot naturfarer foreligger før bygge- eller delingstillatelse kan gis. Informasjonen man har tilgjengelig på dette tidspunktet vil være førende for kommunens behandling av byggesøknader, og vil være en avgjørende faktor i forhold til de kravene som stilles til forsvarlig byggesaksbehandling. Alderen på informasjonen som er tilgjengelig kan være av stor betydning, med tanke på at kravene som stilles til kartlegging vil endres i takt med økende problembevissthet og forbedrede kartleggingsmetoder. Dette vil i sin tur påvirke aktsomhetsnormen.

Det kan dermed reises spørsmål om kartlegging av kvikkleire burde skje fortløpende ved byggesaksbehandling og ikke i takt med planrullinger. Svaret på spørsmålet vil sannsynligvis være situasjonsavhengig. I tilfeller hvor planen og dens grunnlag har blitt utdatert antar jeg at ny kartlegging uansett vil være nødvendig for å tilfredsstille kravene som stilles til aktsom saksbehandling. Dette kan tale for at utgangspunktet burde være fortløpende

kartlegging, mens unntaket er at kartlegging ikke er nødvendig dersom eksisterende kartlegging tilfredsstillende kravene etter § 28-1 og TEK10 § 7, og aktsomhetskravet etter skadeerstatningsloven § 2-1.

5.1.4 Hvilken nytte kan hensynssoner basert på aktsomhetskart ha?

Selv om omfattende grunnundersøkelser antageligvis er mest hensiktsmessig å gjøre på et tidspunkt nær realisering av planen, står ikke dette til hinder for å innarbeide aktsomhetsområder som er basert på enklere undersøkelser i hensynssoner med tilhørende bestemmelser etter § 4-2. Implementering av aktsomhetsområder basert på enkle metoder anbefales også av NVE i veileder for «Sikkerhet mot kvikkleireskred».⁹⁵ Selv om disse kartene ikke vil være tilstrekkelig med tanke på farevurdering, vil hensynssoner med bestemmelser som stiller krav til ytterligere utredninger være et effektivt virkemiddel for at hensynet til sikkerhet mot kvikkleirefaren blir ivaretatt. Muligheten for fare vil bli synliggjort for senere planlegging og byggesaksbehandling, og det vil være et klart brudd på hensynssonens bestemmelser dersom faren på et senere tidspunkt blir ignorert. Hensynssonen vil også være et tydelig signal ovenfor tiltakshavere om at det vil bli stilt krav til grunnundersøkelser. På den måten vil man også oppnå større forutsigbarhet ovenfor utbyggere.

5.1.5 Hvordan kan hensynssoner bidra til å sikre at hensynet til § 28-1 også blir ivaretatt i forbindelse med tiltak som er unntatt krav om søknad og tillatelse?

Et viktig argument for å implementere aktsomhetsområder som hensynssoner i planen er hensynet til tiltak som er unntatt krav om søknadsplikt. I forbindelse med unntaket om søknadsplikt etter § 20-5 åpnes det for at enkelte tiltak kan gjennomføres uten søknad og tillatelse. Blant annet gjelder dette frittliggende bygning på bebygd eiendom på inntil 50 kvadratmeter som ikke skal brukes til beboelse, jf. SAK10 § 4-1 første ledd bokstav a. Bestemmelsen i § 20-1 og byggesaksforskriften⁹⁶ åpner likevel bare for unntak fra søknadsplikten dersom vilkårene for dette er oppfylt.

⁹⁵ Norges vassdrags- og energidirektorat, Sikkerhet mot kvikkleireskred, nr. 7, 2014 s. 18

⁹⁶ Forskrift om byggesak (byggesaksforskriften) av 26. mars 2010

De sentrale vilkårene i forbindelse med ovenstående problemstilling er at tiltaket må være «i samsvar med plan», jf. § 20-5 første ledd, og oppfylle de krav som følger av lov, jf. § 20-5 femte ledd. I forarbeidene⁹⁷ fremheves det at det er tiltakshavers ansvar å avklare forholdet til den aktuelle planen, men at kommunene selv har et ansvar for å informere om forståelsen av reglene og konsekvenser ved ulovlig bygging. Videre går det frem av § 20-5 femte ledd at tiltakshaver er ansvarlig for at det aktuelle tiltaket «utføres i samsvar med de krav som ellers følger av bestemmelser gitt i eller i medhold av lov». Forarbeidene⁹⁸ understreker at formuleringen sikter til øvrige materielle regler etter plan- og bygningsloven, og avstand og utforming trekkes frem som eksempler. I tillegg peker forarbeidene på at henvisningen til «lov» ikke bare sikter til plan- og bygningsloven, men også bestemmelser i annet regelverk.

Tiltakshavers ansvar for å oppfylle krav som følger av plan og lov er dermed bemerkningsverdig stort. Bestemmelsen forutsetter at tiltakshaver har samme kapasitet som kommunen til å vurdere tiltak i forhold til planens innhold, plan- og bygningsloven, samt andre lover. Selv om ikke det materielle kravet om «tilstrekkelig sikkerhet» etter § 28-1 ikke er nevnt som eksempel i forarbeidene, vil § 28-1 absolutt kunne være en begrensning som medfører at vilkåret for unntak av søknadsplikt ikke er oppfylt.

Det kan dermed reises spørsmål om hvilke forutsetninger en alminnelig person har for å gjøre denne vurderingen, eller å i det hele tatt komme på å vurdere tiltaket etter § 28-1. I følge SAK10 § 4-1 fjerde ledd skal tiltakshaver informere kommunen om tiltaket og plasseringen etter at tiltaket er ferdigstilt, slik at kommunen kan oppdatere kart- og matrikkeldata. Dette betyr at tiltakshaver og kommune i mange tilfeller ikke har kontakt før tiltaket er gjennomført. Hvilke muligheter har da kommunen til å veilede om kvikkleire og sikkerhetskravene som følger § 28-1 og aktsomhetskartene kommunen har hatt tilgjengelig? Er tiltaket i strid med § 28-1 vil tiltaket være å anse som ulovlig, og vil kunne kreves fjernet. Likevel kan etableringen av tiltaket allerede ha utsatt området for fare. Når det gjelder kvikkleire er det særlig under byggeprosessen skred vil kunne utløses, og skadene kan bli svært alvorlige

⁹⁷ Ot.prp. nr. 45 (2007-08) s. 314

⁹⁸ Ot.prp. nr. 45 (2007-08) s. 316

Aktsomhetskart som er implementert som hensynssone vil i denne sammenhengen kunne gjøre risikoen knyttet til grunnforholdene tydeligere for tiltakshaver. Er det knyttet bestemmelser til en hensynssone kan det også stilles krav som er til hinder for tiltak som er unntatt søknadsplikt, jf. § 20-5. Dette kan gjøres på bakgrunn av § 4-3 første ledd fjerde punktum om at kommunen skal «vedta slike bestemmelser om utbygging i sonen, herunder forbud, som er nødvendig for å avverge skade og tap», med videre henvisning til § 28-1. På denne måten vil en grov kartlegging aktsomhetsområder implementert i planen gjennom hensynssoner kunne bidra til at sikkerhetskravene etter § 28-1 blir ivaretatt i flere tilfeller som potensielt sett kunne blitt oversett.

5.2 Finnes det noen entydig prosedyre for kartlegging og vurdering av kvikkleirefare?

5.2.1 Innledning

Som nevnt i forrige kapittel kan det reises spørsmål om det i dag finnes noen entydig prosedyre for kartlegging og vurdering av kvikkleirefare. En slik prosedyre vil i så fall ha stor betydning for vurderingen av kommunens aktsomhet i forbindelse med håndtering av kvikkleirerisiko ved bygge- og delesaksbehandling, jf. pbl. § 28-1. I forbindelse med problemstillingen må ikke «entydig prosedyre» forveksles med krav som direkte følger av loven, men må forstås som en fremgangsmåte som tilfredsstillende lovens krav, og som dessuten er såpass etablert blant kommunene at den kan anses som en bransjenorm. Kan en prosedyre av denne art påvises vil den i så fall være førende for de krav «man med rimelighet kan stille» til kommunen, jf. skadeerstatningsloven § 2-1. Med en definert bransjenorm vil man også lettere kunne påvise brudd på culpanormen, og med større sikkerhet kunne ta stilling til om kommunens saksbehandling som helhet tilfredsstillende de aktsomhetskrav som følger av skadeerstatningsloven § 2-1.

Kildetilfanget til denne problemstillingen er nokså begrenset, så jeg vil ta utgangspunkt i de relevante rettskildene og videre holde dette opp mot tilgjengelige veiledere som omhandler temaet. I tillegg vil jeg ta inn noen eksempler som illustrerer hvordan enkelte tiltak delvis kan

falle utenfor veiledernes virkeområde. Eksemplene vil være basert problemstillinger som har vært aktuelle i kommunene jeg har hatt kontakt med.

Ordlyden i pbl § 28-1 og TEK10 § 7-3 gir ingen føringer for hvordan sikkerhetsvurderingen av kvikkleirefare skal gjennomføres ved byggesak. Som det er redegjort for i kapittel 4 presiseres kravene noe nærmere i forarbeider, men basert på disse kildene er det heller ikke mulig å fastslå en konkret prosedyre. Lovteksten og dens forarbeider er formulert for å dekke mange ulike situasjoner, og gir derfor kun en generell føring for hvordan risiko skal håndteres. Rettspraksis nyanserer rettstilstanden i noen grad⁹⁹, men kun for enkelte momenter. Samlet sett kan man ikke si rettskildene er tilstrekkelig for å fastslå en entydig prosedyre for håndtering av kvikkleirerisiko. Det er derfor av stor prinsipiell interesse å fastslå hvilken rettslig betydning faglige veiledninger fra offentlige organer har på dette området.

5.2.2 Hvilken rettslig betydning har veiledere om kvikkleire?

Veilederen til TEK10 og NVE sin veileder om sikkerhet mot kvikkleireskred¹⁰⁰ gir en beskrivelse av håndtering av kvikkleire som kan betegnes som en prosedyre. Spørsmålet blir dermed videre hvor bindende disse veilederne er for kommunens byggesaksbehandling. Som nevnt i kapittel 4 kan ikke veiledere og rundskriv i seg selv defineres som rettskilder på bakgrunn av hvordan de har blitt til. Veiledere og rundskriv utarbeides av aktuelle fagmyndigheter, for eksempel NVE for skred, men vedtas ikke på samme måte som lov og forskrift. I og med at departementer og direktorater på grunn av det lokale selvstyret ikke har adgang til å direkte instruere kommunen kan man altså spørre seg hvilken rettslig betydning slike veiledere har for kommunens saksbehandling.

En innfallsvinkel som er aktuell under selve byggesaken er at berørte statlige organer har anledning til å påklage enkeltvedtak etter plan- og bygningsloven, herunder bygge- og deletillatelser, jf. pbl. § 1-9 tredje ledd. Videre vil klagen kunne behandles av fylkesmannen eller det departementet klagen faller inn under, og ved denne behandlingen går jeg ut ifra at

⁹⁹ Jf. kapittel 4 punkt. 4.2

¹⁰⁰ Inkludert NVE sin veileder «*Veiledning ved små inngrep i kvikkleiresoner*» som omhandler hvordan kvikkleirerisiko skal håndteres ved gjennomføring av mindre tiltak i kvikkleireområder, herunder grøfter, bakkeplanering, mindre veier og deponering av masser.

veilederne er representative for departementets oppfatning av hvilke krav som stilles til kommunens saksbehandling. Selv om de sentrale myndigheter ikke er strengt bundet av foreliggende rettskilder, men i prinsippet utøver et hensiktsmessighetskjønn, vil de antagelig føle seg bundet av sin egen praksis. Man kan heller ikke se bort fra at en praksisendring hos sentral myndighet kunne føre til påstander om usaklig forskjellsbehandling eller utenforliggende hensyn. På denne bakgrunn vil jeg anta at sentrale myndigheters praksis etter veilederne vil kunne virke sterkt førende for kommunens praktisering. Likevel kan det by på utfordringer å vekte klart uttrykte krav i veilederne i forhold til de utsagn som bare framstår som anbefalinger. Ikke minst knytter dette seg til kvalitetssikring av geotekniske undersøkelser.¹⁰¹

I de tilfellene man i ettertid skal vurdere et mulig erstatningsansvar for kommunen etter en gitt bygge- eller delingstillatelse kan veilederens rettslige betydning komme inn som et moment i aktsomhetsvurderingen etter skadeserstatningsloven § 2-1. Som det ble redegjort for i kapittel 4 vil tilgjengelig veiledningsmateriell være av betydning av hva som kan kreves av kommunen, spesielt der slikt materiell er godt kjent og har dannet en utbredt praksis. Veilederens eksistens vil dermed begrense kommunens mulighet til å benytte enklere rutiner for å håndtere risikoen. Det kan i denne sammenheng spørres om en ny veileder må føre til umiddelbar praksisendring, slik at kommunen kan bli ansett som uaktsom dersom den nye veilederen ikke blir fulgt. Her kan man dra paralleller til Ulmebranddommen, som ble diskutert i kap. 4.2, der det ble lagt avgjørende vekt på om de aktuelle rutinene var å anse som en etablert bransjepraksis. Kommuner kan ha ulike forutsetninger for å sette seg inn i veilederens innhold og for å etablere dette i sine rutiner. Det må derfor antas at endringer i bransjenormen tar en viss tid. Hvor lang tid som er akseptabelt vil, sett i sammenheng med culpanormen, antagelig avhenge av hvor tydelig veilederens krav er kommunisert, hvor belastende kravene vil være for kommunen og hvilken forbedring av risiko som kan oppnås ved rutineendring.

Samlet sett mener jeg veilederne spiller en sentral rolle i forhold til å identifisere en entydig prosedyre håndtering av kvikkleire i byggesak. Likevel må det understrekes at det er uavklart hvilken rettslig betydning innholdet i veilederne har for vurderingen uaktsomhet etter skadeserstatningsloven § 2-1. Veilederen synes å være i tråd med gjeldende rett knyttet til

¹⁰¹ Jf. Norges vassdrags- og energidirektorat, Sikkerhet mot kvikkleireskred, nr. 7, 2014 s. 27

kvikkleire, men går såpass detaljert til verks at det er vanskelig å bedømme om veilederens sikkerhetskrav representerer lovgivers intensjoner, eller om kravene i veilederne går noe lenger. Slik jeg ser det burde veilederene uansett benyttes som siktemål ved kommunens byggesaksbehandling, hvert fall i den utstrekning som må anses som bransjepraksis.

5.2.3 I hvilke situasjoner vil veilederens prosedyrer komme til anvendelse?

Videre kan man spørre om når veilederens fremgangsmåte kommer til anvendelse. Det går tydelig frem av veilederne at de gjelder ved utarbeidelse av kommuneplaner, reguleringsplaner og i byggesak. I følge NVEs veileder om «Sikkerhet mot kvikkleireskred» bør kommunen identifisere potensielle fareområder på kommuneplannivå.¹⁰² Samtidig går det frem av veilederen at disse aktsomhetsområdene kan baseres på undersøkelser som ikke krever grunnundersøkelser. Veilederen legger videre opp til at aktsomhetskartet skal benyttes til å bedømme om det er nødvendig med ytterligere undersøkelser i forbindelse med reguleringsplan eller byggesak. For reguleringsplaner stiller likevel veilederen krav om en geoteknisk vurdering i områder utenfor avmerkede fareområder for å fange opp eventuell fare for mindre skred som den overordnede kartleggingen. For byggesak understrekes det i veilederen at alle byggeprosjekter i potensielt skredfarlig terreng må vurderes av fagkyndig.¹⁰³ Oppsummert kan man si at veilederen skal komme til anvendelse i alle tilfeller hvor det *potensielt* er fare for kvikkleireskred.¹⁰⁴ Bedømmelsen av potensiell fare forutsetter likevel at aktsomhetskartene er utarbeidet på et faglig forsvarlig vis. For utarbeidelsen av aktsomhetskartene inneholder derfor veilederen en prosedyre for dette.¹⁰⁵

Videre stiller veilederen ulike krav til utredninger avhengig av hvilken tiltakskategori byggesaken omfatter, jf. kap. 4.1.7. I denne sammenhengen vil et interessant spørsmål være hvilke tiltak som eventuelt ikke vil være omfattet av veilederen. Et utgangspunkt for å besvare dette spørsmålet kan tas i hvilke tiltak som er omfattet av den tiltakskategorien som har lavest krav til utredninger, tiltakskategori K0. Tiltak som er omfattet av denne kategorien består ifølge veilederen av «Mindre byggverk og anlegg som medfører svært begrensede

¹⁰² Norges vassdrags- og energidirektorat, Sikkerhet mot kvikkleireskred, nr. 7, 2014 s. 17

¹⁰³ Norges vassdrags- og energidirektorat, Sikkerhet mot kvikkleireskred, nr. 7, 2014 s. 20

¹⁰⁴ Grensen som benyttes i veilederen synes dermed å være i samsvar med Nissegård-saken, der også kunnskap om potensiell fare synes å være terskelen for når kommunen har plikt til å kreve ytterligere undersøkelser, jf. kap. 4.2.2.

¹⁰⁵ Norges vassdrags- og energidirektorat, Sikkerhet mot kvikkleireskred, nr. 7, 2014 s. 21-22 punkt 1-5

terrenginngrep eller laster og ingen tilflytting av personer».¹⁰⁶ Definisjonen bruker samlebegreper som ikke er spesielt godt egnet til å fastslå en bestemt grense, men det suppleres med eksempler som for eksempel enkle garasjer, naust, tunge kjøretøy og mindre veier. Slik tiltakskategorien er definert vil jeg gå ut ifra at alle tiltak som kan få konsekvenser for områdestabiliteten, men som ikke er omfattende nok til å inngå i definisjonen av tiltaksklasse K1-K4 vil falle inn under definisjonen.

Samlet sett kan man derfor slå fast at veilederens prosedyrer kommer til anvendelse i alle planer og byggesaker, der tiltak kan påvirke områdestabiliteten negativt. Veilederen fanger dermed opp de aller fleste tilfeller av inngrep som kan resultere i et kvikkleireskred. Jeg vil likevel problematisere det faktum at veilederens prosedyrer kun kommer til anvendelse ved plan- og byggesaksbehandling. Jeg vil ikke gå inn på denne problematikken i sin fulle bredde, men enkelte situasjoner har vist seg å være utfordrende i praksis. Under vil jeg trekke frem et eksempel som befinner seg utenfor veiledernes virkeområde.

5.2.4 Eksempel på tiltak som kan falle utenfor prosedyrenes virkeområde

Nydyrking i områder som er regulert til jordbruksareal er et eksempel på en situasjon hvor hensynet til sikkerhet mot kvikkleireskred kan bli tilsidesatt som følge av saksbehandlingens forutsetninger. Nydyrking innebærer rydding av vegetasjon og graving ned til vanlig pløyedybde i jordbruksarealer som ikke har vært utnyttet på 30 år, jf. forskrift om nydyrking § 3. Nydyrking kan i mange tilfeller ikke defineres som «vesentlig terrenginngrep», jf. pbl. § 20-1 første ledd bokstav k, og er derfor, i motsenning til bakkeplanering, i de fleste tilfeller ikke pålagt krav om søknad og tillatelse.¹⁰⁷ Behandlingen av nydyrkingssøknader faller inn under kommunens landbrukskontors ansvarsområde, og prosessen kan ikke betegnes som en byggesak. Ut fra veiledernes virkeområde må dermed nydyrkingssøknader sies å falle utenfor, selv om nydyrking åpenbart ville falt inn under definisjonen av veiledernes

¹⁰⁶ Jf. Norges vassdrags- og energidirektorat, Sikkerhet mot kvikkleireskred, nr. 7, 2014 s. 27

¹⁰⁷ Kravene som stilles til nydyrking må ikke forveksles med bakkeplanering, selv om begge tiltakene innebærer terrenginngrep som kan omfatte store områder. Nydyrking innebærer ikke flytting av masser i samme utstrekning, og begrenses til vanlig pløyedybde. Likevel går jeg ut ifra at grenseskillet kan gi grunnlag for misforståelser fra tiltakshavers side knyttet til omfanget av en nydyrkingstillatelse. Omfatter tiltaket graving som er dypere enn vanlig pløyedybde er det ikke lenger snakk om nydyrking, men bakkeplanering. Videre inngår bakkeplanering i formuleringen «vesentlig terrenginngrep» etter pbl. § 20-1 første ledd bokstav k, og er søknadspliktig etter plan- og bygningsloven.

tiltakskategorier. Men hva med de generelle kravene til sikkerhet som følger av pbl. § 28-1 og TEK10 § 7-3?

Saksbehandlingen av nydyrkingssøknader følger en egen forskrift¹⁰⁸ som er hjemlet i jordlova § 11. Forskriften synes primært å ta sikte på å ivareta interesser knyttet til natur- og kulturlandskap, jf. forskrift om nydyrking § 9 første ledd og § 1. Bestemmelsen i § 9 første ledd stiller videre krav til kommunen¹⁰⁹ om at saken ellers skal være «så godt opplyst som mulig». Hvilke krav denne formuleringen stiller i praksis har jeg ikke tilstrekkelig grunnlag for å uttale meg om, men det må antas basert på forskriftens formålsparagraf at det hovedsakelig dreier seg om forhold som er relevant for landbruksdrift, kulturminner og miljømangfold.

Videre stiller forskrift om nydyrking § 6 annet ledd krav om at nydyrking ikke kan tillates for områder på mer enn 50 dekar før tiltaket er konsekvensutredet. I forskrift om konsekvensutredninger etter sektorlover¹¹⁰ vedlegg II bokstav b slås det fast at det samme gjelder ved nydyrking av mindre arealer dersom det «ikke kan utelukkes at tiltaket kan få vesentlige virkninger for naturmangfold og andre viktige miljøhensyn». Videre presiseres det hvordan man skal vurdere om tiltaket kan få «vesentlige virkninger» i veilederens vedlegg III. Her inngår «risiko for alvorlige ulykker, ras, skred eller flom» som en del av vurderingen, jf. vedlegg III annet ledd bokstav k.

Likevel stiller vedlegg II bokstav b bare krav om konsekvensutredning av nydyrking på mindre enn 50 dekar i de tilfellene virkningene er vesentlige for «naturmangfold» og «andre viktige miljøhensyn». Slik jeg tolker disse begrepene omfatter de ikke samfunnssikkerhet på samme måte som KU-forskriften¹¹¹ som gjelder for planer etter plan- og bygningsloven, der formuleringen «vesentlige virkninger for miljø og samfunn» benyttes. Hvorfor forskriftene bruker ulike formuleringer kan stille et spørsmålstegn ved. Hensikten kan neppe ha vært at

¹⁰⁸ Forskrift om nydyrking. (1997). Forskrift 2. mai 1997 nr. 423 om nydyrking.

¹⁰⁹ Landbrukskontoret hos kommunen.

¹¹⁰ Forskrift om konsekvensutredninger etter sektorlover. (2015). *Forskrift 19. desember 2014 om konsekvensutredninger for tiltak etter sektorlover.*

¹¹¹ Jf. Forskrift om konsekvensutredninger for planer etter pbl. (2014). *Forskrift 19. desember 2014 nr. 1726 om konsekvensutredninger for planer etter plan- og bygningsloven.*

hensynet til samfunnssikkerhet bare skulle være avgjørende i tilknytning til den ene forskriften. Uansett vil et kvikkleireskred også kunne medføre vesentlige virkninger for naturmangfold og miljø i det aktuelle område, og konsekvensutredning vil derfor være påkrevd. En saksbehandler ville neppe problematisert disse formuleringene for å bevisst tillate nydyrking i et kvikkleireområde. Samlet sett kan man sannsynligvis konkludere med at hensynet til sikkerhet mot kvikkleireskred også er ivaretatt gjennom reglene for nydyrking, selv om prosessen er lite pedagogisk presentert i lov og forskrift.

Spørsmålet videre blir hvilke konsekvenser som utspiller seg som følge av at kommunens landbrukskontor har ansvaret for å påse at kvikkleirefaren blir håndtert på riktig måte. Måten saksbehandlingen av nydyrkingssøknader skal behandles på er egnet til å skape misforståelser knyttet til hvilket ansvar som hviler på kommunen. Både når det gjelder hvilke sikkerhetskrav som eventuelt skal gjelde i et slikt område, og hvilke krav som stilles til kommunens innsats for å ivareta sikkerheten. Uansett må man gå ut ifra at aktsomhetskravet som følger av skadeserstatningsloven § 2-1 vil kunne påføre kommunen et erstatningsansvar dersom landbrukskontoret ikke har vurdert en kjent kvikkleirefare tilstrekkelig.

Forutsetningene hos kommunens landbrukskontor for å håndtere risiko for kvikkleireskred er ikke nødvendigvis de samme som hos plan- og byggesaksavdelingene. Dette vil antagelig variere mye fra kommune til kommune. Ulikheter i saksbehandlingsrutiner kan i verste fall resultere i at hensynet til sikkert mot kvikkleireskred ikke blir ivaretatt. Når det gjelder hvilken informasjon landbrukskontoret har tilgjengelig sammenlignet med plan- og byggesaksavdelingen, vil kommunens interne organisering og informasjonsflyt sannsynligvis være av liten rettslig betydning. I denne sammenhengen kan det eksempelvis trekkes en parallell til saken i RG 2006 s.107 (Ullsfjord-dommen) der et farekart var tilgjengelig hos oppmålingsavdelingen uten at byggesaksavdelingen kjente til det. Lagmannsretten mente at det var uten betydning hvilken avdeling i kommunen som satt med det aktuelle farekartet så lenge kommunen hadde kartet i sin besittelse. Hvor langt et tilsvarende prinsipp gjelder med hensyn til kunnskap om rutiner for håndtering av kvikkleirerisiko¹¹² kan denne dommen imidlertid ikke sies å avklare.

¹¹² For eksempel hvilken betydning byggesaksavdelingens kunnskap prosedyrer etter veilederen «Sikkerhet mot skred i kvikkleireområder» har for aktsomhetskravet som hviler på i landbruksavdelingen.

Kapittel 6: Avsluttende refleksjoner

Innledningsvis i oppgaven presenterte jeg hovedproblemstillingen «Hvordan skal kommunen håndtere risiko for kvikkleireskred i sin byggesaksbehandling?». Som det går frem av kapittel 4¹¹³ strekker kommunenes ansvar seg langt når det gjelder å håndtere risiko for kvikkleireskred på en måte som ikke kan påføre kommunen erstatningsansvar.

Sikkerhetskravene som følger av pbl. § 28-1 og TEK10 § 7-3, og kravene som stilles til aktsomhet i kommunens byggesaksbehandling, er såpass omfattende at etablerte prosedyrer for håndtering av kvikkleirerisiko er helt avgjørende for at kvikkleirerisiko skal fanges opp i alle bygge- og delesaker. I denne sammenhengen vil veiledningsmateriell som blant annet er publisert av NVE være et solid utgangspunkt. Likevel kan det som problematisert i forbindelse med oppgavens underproblemstillinger i kapittel 5 oppstå utfordringer knyttet til tiltak som ikke er omfattet av krav om søknad og tillatelse.¹¹⁴ Implementering av aktsomhetskart som hensynssoner i planer synes i denne sammenhengen å være et effektivt virkemiddel for at hensynet til sikkerhet også blir ivaretatt i slike situasjoner.

I forbindelse med oppgaven har det stadig dukket opp interessante problemstillinger som i mer eller mindre grad har falt utenfor oppgavens problemstilling, eller som jeg ikke har hatt kapasitet til å undersøke nærmere. Jeg påstår derfor at oppgavens tema danner grunnlag for en rekke spennende problemstillinger som kan være aktuelle i forbindelse med videre forskning.

Blant annet kan utfordringer knyttet håndtering av kvikkleire ved tiltak som ikke er søknadspliktige etter plan- og bygningsloven være en problemstilling være gjenstand for en grundigere vurdering. Sikkerhetsvurderinger som gjøres etter sektorlover vil også være et interessant spørsmål. Blant annet i tilknytning utbygging av vei og jernbane.

¹¹³ Klarleggingen av gjeldende rett.

¹¹⁴ Tiltaks som er unntatt søknadsplikt etter pbl. §§ 20-1, 20-5 og 20-6.

Videre ble oppgaven ble begrenset mot rekkevidden av bestemmelsen om sikringstiltak etter pbl. § 28-1 annet ledd. Hvilke sikringstiltak som kan kreves, og hvilke krav som stilles til sikringstiltakene er også et sentralt spørsmål jeg gjerne skulle sett nærmere på.

I et mer samfunnsvitenskapelig perspektiv er også hierarkisk og horisontal samhandling for å ivareta hensynet til sikkerhet mot naturfarer en interessant problemstilling.¹¹⁵ Samhandling på tvers av kommunegrenser og forvaltningsnivåer kan bidra til kompetanseheving og deling av informasjon som kan være av relevans for håndtering av kvikkleire. Denne problemstillingen befinner relativt langt utenfor min problemstilling, men illustrerer at arbeidet med sikkerhet mot kvikkleireskred også hører hjemme under andre forskningstradisjoner.

¹¹⁵ Jf. Hanssen et al. (2015) *Kart og plan*. s. 64

Kildeliste

Litteratur:

Askheim, H. (2016). *Rissaskredet*. Store norske leksikon. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/Rissaskredet> (lest 03.04.2017).

Boe, E. (2012). *Grunnleggende juridisk metode*, 3. utg. Oslo: Universitetsforlaget.

Eyben, B. & Isager, H. (2007). *Lærebog i erstatningsret*, 6. utg. København: Djøf / Jurist og Økonomforbundet.

Hagstrøm, V. & Stenvik, A. (2015). *Erstatningsrett*. Oslo: Universitetsforlaget.

Hanssen, G., Hofstad, Hofstad, H., Hisdal, H. (2015). Manglende lokal tilpasning til klimaendringer: kan flernivånettverk øke tilpasningskapasiteten? *Kart og plan*, nr. 1. s. 64-78. Bergen: Fagbokforlaget.

Junker, E. (2017). *Klimatilpasning i arealplanlegging* [doktoravhandling]. Oslo: Universitetet i Oslo.

KMD. (2016). *Høringsnotat - Forslag til endringer i plan- og bygningsloven*, 15. september 2016, Oslo: Kommunal- og moderniseringsdepartementet. Tilgjengelig fra: https://www.regjeringen.no/contentassets/612b7e944e574b13b3736575a2872432/hoeringsnotat_endringpbl.pdf (lest 08.05.2017)

NGU. (2016). *Kvikkleire og kvikkleireskred*. Trondheim: Norges Geologiske Undersøkelse. Tilgjengelig fra: <http://www.ngu.no/emne/marine-avsetninger-og-skred> (lest 03.04.2017).

NGU. (2016). *Marine avsetninger og skred*. Trondheim: Norges Geologiske Undersøkelse. Tilgjengelig fra: <http://www.ngu.no/emne/marine-avsetninger-og-skred> (lest 03.04.2017).

NRK. (2016). *Stort kvikkleireskred i Sørumsund*. Tilgjengelig fra: <https://www.nrk.no/ostlandssendingen/stort-leirskred-i-sorum-1.13221933> (Lest: 15.03.2017).

NVE. (2016). *Regional kartlegging av kvikkleiresoner*. Oslo: Norges Energi- og Vassdragsdirektorat. Tilgjengelig fra: <https://www.nve.no/flaum-og-skred/kartlegging/kvikkleireskred/regional-kartlegging-av-kvikkleiresoner/> (lest 05.04.2017).

Nygaard, N. (2007). *Skade og ansvar*. 6. utg. Oslo: Universitetsforlaget.

Pedersen, O.J., Sandvik, P., Skaaraas, H., Ness, S. og Os, A. (2011). *Plan- og bygningsrett. Del 1 Planlegging og ekspropriasjon*, 2. utg. Oslo: Universitetsforlaget.

Pedersen, O.J., Sandvik, P., Skaaraas, H., Ness, S. og Os, A. (2011). *Plan- og bygningsrett. Del 2 Byggesaksbehandling, håndhevelse og sanksjoner*, 2. utg. Oslo: Universitetsforlaget.

Taubøll, S. (2015). Sikkerhetskrav og kommunalt erstatningsansvar ved bygging i fareområder. *Kart og Plan*, nr. 1, s. 35-50. Bergen: Fagbokforlaget.

Lover og forarbeider:

Inst.O.nr. 50 (2008-2009). *Innstilling fra kommunal- og forvaltningskomiteen om lov om endringer i lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven) (byggesaksdelen).*

Naturskadeforsikringsloven. (1989). *Lov 16. juni 1989 nr. 70 om naturskadeforsikring.*

Ot.prp.nr. 32 (2007-2008). *Om lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven) (plandelen).*

Ot.prp.nr. 45 (2007-2008). *Om lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven) (byggesaksdelen).*

Ot.prp.nr. 57 (1985-1986). *Om lov om endringer i plan- og bygningsloven av 14. juni 1985 nr. 77.*

Plan- og bygningsloven. (1985). *Lov 14. juni 1985 nr. 77.*

Plan- og bygningsloven. (2008). *Lov 27. juni 2008 nr. 71 om planlegging og byggesaksbehandling.*

Skadeserstatningsloven. (1969). *Lov 13. juni nr. 26 om skadeserstatning.*

Forskrifter:

Byggesaksforskriften. (2010). *Forskrift 26. mars 2010 nr. 488 om byggesak.*

Byggteknisk forskrift. (2010). *Forskrift 26. mars 2010 nr. 489 om tekniske krav til byggverk.*

Forskrift om konsekvensutredninger etter sektorlover. (2015). *Forskrift 19. desember 2014 om konsekvensutredninger for tiltak etter sektorlover.*

Forskrift om konsekvensutredninger for planer etter pbl. (2014). *Forskrift 19. desember 2014 nr. 1726 om konsekvensutredninger for planer etter plan- og bygningsloven.*

Forskrift om nydyrking. (1997). *Forskrift 2. mai 1997 nr. 423 om nydyrking.*

Veiledere og rundskriv:

Direktoratet for byggkvalitet. (2016). *Veiledning om tekniske krav til byggverk.* Oslo: Departementet. Tilgjengelig fra <https://dibk.no/byggeregler/tek/2/7/7-3/> (lest 25.03.2017).

Miljøverndepartementet og Kommunal- og arbeidsdepartementet. (1997). *Arealplanlegging og utbygging i fareområder* (Rundskriv T-5/97). Oslo: Departementet.

NVE. (2014). *Sikkerhet mot kvikkleireskred* (Veileder nr. 7 -2014). Oslo: Departementet. Tilgjengelig fra: http://publikasjoner.nve.no/veileder/2014/veileder2014_07.pdf (lest 02.05.2017).

NVE. (2008). *Veiledning ved små inngrep i kvikkleiresoner*. Tilgjengelig fra:
<https://www.nve.no/Media/4738/veiledning-ved-sm%C3%A5-inngrep-i-kvikkleiresoner.pdf>
(lest 25.03.2017).

Dommer:

RG. 2006 s. 107 (Ullsfjord)

Rt. 2002 s. 654

Rt. 2011 s.991 (Ulmebrann)

Rt. 2006 s. 1012

Rt. 2015 s. 257 (Nissegård-dommen)

TKONG-2009-168916 (Kongsberg-saken)



Norges miljø- og biovitenskapelig universitet
Noregs miljø- og biovitenskapelige universitet
Norwegian University of Life Sciences

Postboks 5003
NO-1432 Ås
Norway