



RAPPORT

Nr 100/2018



Skog som vern mot skred - juridisk betenkning

Rapport fra arbeidsgruppe i Naturfareforum

Rune Nordrum/Ldir Bente Ågren Høegh/NVE

Roar Skuterud/Mdir Odd Are Jensen/NVE



Rapport, bokmål nr 100-2018

Skog som vern mot skred - juridisk betenkning

Utgitt av: Norges vassdrags- og energidirektorat
Redaktør: Rune Nordrum/Ldir
Forfatter: Rune Nordrum/Ldir Bente Ågren Høegh/NVE
Roar Skuterud/Mdir Odd Are Jensen/NVE

Trykk: NVEs hustrykkeri
Forsidefoto: Simon Wolff
ISBN: 978-82-410-1794-0
ISSN: 1501-2832

Sammendrag: Rapporten ser på muligheter og begrensninger i dagens regelverk for å sikre skogens vernende funksjon mot skred og annen naturfare. Grappa har flere forslag til videre arbeid.

Emneord: naturfare, skred, plan- og bygningsloven, skogbruksloven, naturskadeloven, arealplan, hensynssone, planbestemmelse, vernskog

Norges vassdrags- og energidirektorat
Middelthunsgate 29
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO

Telefon: 22 95 95 95
Epost: nve@nve.no
Internett: www.nve.no

Desember 2018

Skog som vern mot skred- juridisk betenkning

Rapport fra arbeidsgruppe



Innhold

Forord	4
1 Innledning	5
2 Skog som vern mot skred	7
2.1 Skogens vernfunksjon.....	7
2.2 Kunnskapsgrunnlag	7
2.3 Kartlegging av naturfarer - faresonekart.....	8
2.4 Praktisk skogbruk - skjøtsel, driftsteknikk og økonomi	8
2.4.1 Typer naturfarer	8
2.4.2 Skogtilstanden	8
2.4.3 Driftsmetoder og infrastruktur	9
2.4.4 Eiendomsforholdene	9
2.4.5 Næringsøkonomi.....	9
2.5 Kunnskap om skjøtsel og hogstmetoder	9
2.5.1 Alpelandene	9
2.5.2 Integrert skogbehandling i risikoområde for naturskade	10
2.5.3 Interreg - Grenseløst skogbruk i et endret klima.....	10
3 Generelt om ansvarsområder	11
3.1 Enkeltindividet.....	11
3.2 Skogeier	11
3.3 Kommunene	11
3.4 Fylkeskommunen.....	11
3.5 Staten ved Fylkesmannen.....	11
3.6 Staten ved departementene og direktoratene	12
4 Lovverket	13
4.1 Plan- og bygningsloven.....	13
4.1.1 Målsetning.....	13
4.1.2 Kravet til sikker byggegrunn – pbl. § 28-1	13
4.1.3 Arealplaner, hensynssoner og bestemmelser.....	14
4.1.4 Reguleringsplaner, hensynssoner og bestemmelser	14
4.1.5 Om særlige drifts- og skjøtselstiltak – pbl. § 12-7 nr. 9	16
4.1.6 Ny kunnskap skal legges til grunn	17
4.1.7 Erstatning for rådighetsinnskrenkning	17
4.1.8 Eksempler på anvendelse av plan- og bygningsloven	17
4.2 Naturskadeloven § 21	18
4.3 Privatrettslige avtaler og servitutter	18
4.4 Skogbruksloven	19
4.4.1 Målsetning.....	19
4.4.2 § 12.Vernskog - Hva er vernskogbestemmelsen?	20
4.4.3 Kort historikk	21
4.4.4 Skogbrukets og skogbruksmyndighetenes ansvar.....	21
4.4.5 Pålegg og innskrenking av skogeiers råderett	22
4.4.6 Kontroll med skogbruksaktiviteten	22
4.4.7 Hvordan vernskogområder opprettes og revideres.....	23

4.4.8	Eksempler på anvendelse av skogbruksloven.....	23
4.4.9	Bærekraftforskriften og skogsertifisering	24
5	Oppsummering	26
5.1	Muligheter og begrensninger som ligger i dagens regelverk	26
5.1.1	Generelt.....	26
5.1.2	Plan- og bygningsloven.....	26
5.1.3	Naturskadeloven.....	27
5.1.4	Skogbruksloven	27
5.2	Forslag til videre arbeid.....	27
5.2.1	Avklare begreper.....	27
5.2.2	Systematisere kartfestingen av skog i faresonekart.....	27
5.2.3	Politisk avklaring	27
5.2.4	Kvantifisere berørt skogareal	28
5.2.5	Vernskog vs. sikringstiltak – analyse/konsekvensutredning..	28
5.2.6	Veileder for hvordan lovverket skal praktiseres	28
5.2.7	Kompetanseoppbygging	28
5.2.8	Tilskuddsordning.....	28
Kilder		29

1 Innledning

Styringsgruppa i Naturfareforum besluttet i møte 10.10.2017¹ å opprette prosjektet «Skog som vern² mot skred – juridisk betenkning». Styringsgruppa foreslo følgende mandat:

I første omgang foreslås det å gjøre en juridisk betenkning om hvilke muligheter og begrensninger som ligger i dagens regelverk. Vi foreslår at dette gjøres ved hjelp av jurister fra de som forvalter de respektive lovene: Landbruksdirektoratet, KMD og NVE.

I nødvendig grad må juristene innhente informasjon om dagens praksis, belyst gjennom eksempler. Noen fylkesmenn har engasjert seg særlig i denne problemstillingen og kan være viktige kilder.

Dette kan danne et grunnlag for videre arbeid med utvikling av veiledning knyttet til de respektive lovverk. Avhengig av konklusjoner mht begrensninger i dagens regelverk, kan det også danne grunnlag for initiativ til endring eller supplering av regelverket.

Prosjektgruppa har hatt følgende sammensetning:

- Rune Nordrum, Landbruksdirektoratet (leder)
- Bente Ågren Høegh, NVE
- Roar Skuterud, Miljødirektoratet
- Odd Are Jensen, NVE
- Cecilie Gardan Sørum, KMD

Gruppen har hatt 4 møter som alle er avholdt hos NVE i Oslo³. Representanten fra KMD deltok bare på det første møtet og gikk ut i permisjon 15.05.2018. Etter dette har KMD mottatt rapportutkast og henvendelser, men har i praksis ikke vært involvert i det videre arbeidet.

Styringsgruppa er adressat for rapporten.

I oppdraget er det brukt begrepet *skred*. Vi har tolket dette slik at det ikke utelukker andre relevante naturskader, og bruker derfor begrepet *naturfarer*.

Fokus har vært vern for bebyggelse. Vei og bane har annen risikovurdering, og vi har holdt dette utenfor. Sikkerhet for energianlegg med konsesjon etter vassdrags- og energilovgivning omtales ikke i denne rapporten.

¹ Styringsgruppemøte 10.10.2017, sak 25 – 2017.

² Begrepet skog som vern mot skred er her å forstå som den vernende *funksjonen* skogen kan ha mot for eksempel skred og altså ikke *formell* vernskog etter skogbrukslova.

³ 23.01.2018, 05.03.2018, 26.04.2018 og 19.09.2018.

Kapittel 2. *Skog som vern mot skred* er ment som bakgrunnsinformasjon for å sette rapporten i kontekst. Det kan også være nyttig for de som ikke er så kjent med de faglige sidene ved skogbruk og naturfarer.

Kapittel 3. *Generelt om ansvarsområder* er ment å skulle gi leseren en overordnet forståelse av hvilket ansvar de forskjellige aktørene har.

Kapittel 4. *Lovverket* er den juridiske betenkningen.

Kapittel 5. *Oppsummering* inneholder de konklusjonene som vi har kommet fram til når det gjelder hvilke muligheter og begrensninger som ligger i dagens regelverk. Her har vi også kommet med forslag til videre arbeid og utredninger.

2 Skog som vern mot skred

2.1 Skogens vernfunksjon

Skog har en funksjon som vern mot klima og naturskader. Mot *snøskred* kan skog gi tilnærmet full beskyttelse. Mot *steinsprang* vil skogen som oftest bare gi delvis beskyttelse avhengig av steinenes eller blokkenes størrelse, tettheten i skogbestanden og trærnes dimensjoner. Mot *jord- og flomskred* er bildet mer sammensatt, men også her vil vegetasjonen være med på å holde igjen nedbøren. Alt dette forutsetter at skogen har en tilstand som er mest mulig optimal med tanke på å begrense skader fra de ulike naturfarene. I verste fall kan skogens tilstand og utforming forverre situasjonen med tanke på naturskade. Eksempler på dette er kuldekorridorer, turbulens som følge av for tette leplantinger og ustabile kantsoner som kan gi vindfelling og rotvelt som igjen kombinert med store nedbørmengder kan utløse jordskred.

Går vi hundre år tilbake i tid, var store deler av det som vi i dag ser som skogkledde arealer, snaumark som følge av utstrakt beiting og bruk av trevirke til alt fra bolighus til hesjestaur og brensel. Gransking av forskjellige historiske kilder tyder på at det har vært perioder med langt hyppigere skred enn i dag, også i deler av landet hvor vi i dag ikke regner med noen særlig risiko for dette. Mens 1800-tallet var den verste skredperioden vi kjenner til og var «snøskredets hundreår», har dødstallene som følge av ras og skred det siste århundret blitt sterkt redusert, og dødsfallene i dag er i større grad fritidsulykker.⁴ Påskogingen – både naturlig gjengroing og omfattende planting og skogreising - har hatt stor betydning for denne utviklingen. Innføringen av Lov om Værnskogens Bevarelse og mod Skogenes Ødeleggelse av 1893 og senere skogbrukslovgiving⁵ må kunne slik sett sies å ha vært vellykket, ikke bare når det gjelder å bygge opp skogressursene med sikte på verdiskaping, men også sikre bebyggelse mot naturfarer.

2.2 Kunnskapsgrunnlag

Skog av betydning for skredfare blir i dag i stor grad identifisert gjennom skredfarekartlegging. Skredfarekart er utarbeidet basert på «dagens situasjon», det inkluderer skog. I noen skredfarekartlegginger blir skogen som har betydning kartfestet, mens i andre blir den kun nevnt skriftlig.

At skogen har effekt som sikring mot skred har betydning i flere sammenhenger. Om skogen skulle forsvinne, enten ved hogst eller naturlig, er faresonene ikke lenger riktige. Faren må da vurderes på nytt, og det kan føre til at bebyggelse som tidligere har vært vurdert som trygg med tanke på skredfare ikke lenger oppfyller kravene til sikker byggegrunn i plan- og bygningsloven. Det kan bli nødvendig med annen sikring for å oppfylle kravene. En konkret vurdering av faren med og uten skog er noen ganger inkludert i skredfarekartleggingen.

⁴ Astor Furseth, *Skredulykker i Norge*.

⁵ Senere i 1908, 1932, 1965 og 2005.

2.3 Kartlegging av naturfarer - faresonekart

Tilnærmet all skog i bratt terreng har betydning for skredfare. I skredfarekartlegging blir ofte NGIs forslag til kriterier for vernskog⁶ brukt til å identifisere skog som er god nok til å sikre nedenforliggende områder mot skred. Ved utarbeiding av nye faresonekart i NVEs statlige skredfarekartlegging blir nå skog som kan ha betydning som vern mot skred, kartfestet som polygon.⁷ Disse polygonene peker gjerne på skog som har betydning på faresonene, men vil i fremtiden bli mer spisset mot skog som har direkte betydning for sikkerheten til eksisterende bebyggelse. Kartfesting av slik skog er ny informasjon og det er viktig at kommunene får god veiledning i hvordan de skal bruke denne informasjonen, og hvilket regelverk de skal forholde seg til.⁸

2.4 Praktisk skogbruk - skjøtsel, driftsteknikk og økonomi

En forutsetning for at et skogområde skal kunne tjene som vern mot naturfarer er at det har en sammensetning og tilstand som gjør den mest mulig effektiv som vern mot den aktuelle naturfaren.

Arts- og alderssammensetningen i skog utvikler seg over tid, og denne utviklingen (suksessjonen) kan deles inn i faser hvor en tar utgangspunkt i et startpunkt med pionersamfunnet og klimakssamfunnet som en stabil endestasjon. Det er likevel sjelden at klimakssamfunn opprettholder likevekten over tid.⁹ Dette er avhengig av både hvordan skogen er etablert og av naturgitte forhold. Skjøtselstiltak kan derfor være nødvendig for å opprettholde vernfunksjonen. Det er i utgangspunktet et mål at det skal kunne drives et økonomisk skogbruk på de samme arealene. Vernskogskjøtsel kan ikke betraktes isolert, men må ses i sammenheng med en rekke forhold.

2.4.1 Typer naturfarer

Forskjellige typer naturfarer stiller ulike krav til skogen for at den skal fungere som vern mot naturfarer. På et generelt grunnlag kan vi si at det dreier seg om former for lukkede hogster og småflate-/gruppehogster.¹⁰ Rapporten «Forslag til kriterier for vurdering av skog som vernskog mot skred (NGI)»¹¹ beskriver hvilke egenskaper skogen må ha for å fungere som vern mot de forskjellige naturfarene.

2.4.2 Skogtilstanden

Skogtilstanden kan i beste fall være slik at den både allerede fungerer godt som vernskog og samtidig er slik at denne tilstanden lett kan videreføres gjennom et skjøtelsprogram. Men ofte er utgangspunktet at selv om skogen i dag har god vernfunksjon, vil det ikke

⁶ NGI-rapport 20120078 – Forslag til kriterier for vernskog mot skred.

⁷ Punktmerking ble brukt i tidligere kartlegging.

⁸ Det benyttes forskjellige begreper som «viktig skog», «forslag til vernskog» eller «skog av betydning for skredfarevurderingen», Skredfarekartlegging i Kvam herad og Fusa kommune og Rapport nr 11-2018: Skredfarekartlegging i Nord-Fron kommune.

⁹ Se for eksempel <https://snl.no/pionersamfunn> og <https://snl.no/klimakssamfunn>.

¹⁰ For oversikt over hogstmetoder, se for eksempel <https://www.landbruksdirektoratet.no/no/eiendom-og-skog/skog-og-klima/vernskog#ordforklaringer-og-begreper>.

¹¹ NGI. Rapport 20120078 –Forslag til kriterier for vernskog mot skred.

være mulig å opprettholde dette skogbildet over tid. Tiltak for å transformere skogen uten at vernfunksjonen går tapt for en periode kan være en krevende prosess som krever inngående kunnskap.

2.4.3 Driftsmetoder og infrastruktur

Driftsmetoder og infrastruktur er minst like viktig for å kunne drive vernskogskjøtsel som for ordinært skogbruk fordi et mer nyansert skogbruk krever bedre tilgang. Dette er dessuten skog som ligger i vanskelig terreng.

2.4.4 Eiendomsforholdene

Eiendomsforholdene er ofte slik at det ikke er mulig å gjennomføre tiltakene på enkeltvis teiger. Erfaring fra andre typer fellestiltak, særlig veianlegg, som involverte mange eiere viser at dette ofte er et tid- og ressurskrevende arbeid.

2.4.5 Næringsøkonomi

Det er ofte ikke mulig å drive ordinært skogbruk i vanskelig terreng med økonomisk overskudd uten offentlige tilskudd. Med dagens tømmerpriser vil det ikke være mulig å drive et vernskogskjøtsel uten en eller annen form for særskilt tilskudd.

2.5 Kunnskap om skjøtsel og hogstmetoder

Det meste av dokumentasjonen vi har på skjøtsel av vernskog og lukkede hogster i Norge i dag er myntet på fjellskog eller er fra 50-60 år tilbake i tid. Det er behov for mer forskning og utvikling på dette området. Nedenfor er en kort omtale av aktuelle prosjekter og kilder til informasjon.

2.5.1 Alpelandene

Land som Tyskland¹², Østerrike¹³ og Sveits¹⁴ har utviklet systemer for forvaltning av vernskog i Alpene. Disse systemene har som mål å ivareta et bredt spekter av samfunnsoppgaver som vern mot naturfarer, vannhusholdning, jakt med videre - dette i tillegg til formålet om å ivareta og stimulere næringskogbruken og ta hensyn til miljøverdier, friluftsliv og kulturminner.¹⁵ I disse landene er det normalt at all skog som står i skredterreng automatisk blir regnet som sikringsskog (vernskog).

Bayern har systematisert opplegget for å klassifisere vernskog i Alperregionen, noe som blant annet medfører at all skog som står i terreng brattere enn 35° helling og i enkelte

¹² The Federal Ministry of Food and Agriculture (BMEL). *German forests - Nature and economic factor*.

The Federal Ministry of Food and Agriculture (BMEL). *Forest Strategy 2020*, Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft. Schutzwaldmanagement og Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft. *Naturgefahren*.

¹³ Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus og Federal Research and Training Centre for Forests, Department of Natural Hazards, Austria.

¹⁴ Swiss Confederation. *Protection forest management in Switzerland EFOL 2014*.

¹⁵ I enkelte tilfeller er det henvist til «Close to Nature Forest Management Principles» (CNF), se Pro Silva: <http://www.prosilva.org/>. Begrepet blir brukt i mange forskjellige sammenhenger, men har ikke status som noen omforent etterprøvd metode. Vi mener at vi må ta utgangspunkt i det arbeidet som skjer i sertifiseringsordningene ellers i Europa, slik som for eksempel det tyske FSC, se Deutscher FSC-Standard 3-0 og The FSC National Forest Stewardship Standard of the Federal Republic of Germany.

tilfeller helt ned i 15°, er vernskog.¹⁶ I dette området ble det drevet ordinært bestandskogbruk fram til for 30-40 år siden da man startet med å utvikle metoder for å endre skogbildet fra monokulturer til fleraldret og flersjiktet skog med mange arter. Motivasjonen har vært knyttet til både problemer med tørke og skogdød i monokulturer generelt, men også til vernskogproblematikken.

Via Fylkesmannen i Hordaland er det knyttet kontakter med skogbruksmyndighetene i Bayern. Kunnskap og erfaring herifra kan neppe overføres direkte til norske forhold, men kan danne et godt utgangspunkt for videre tilpasning til norske forhold. Bayern har mange fellestrekk med Norge - det gjelder typer naturfarer, overgang fra ensaldrede monosamfunn til fleraldret, flersjiktet skog, krevende eiendomsstrukturen og behov for tilskuddsordninger for både å gi økonomisk overskudd til skogeier og samtidig fremme vernskogfunksjonen. På den andre siden har skogbruksmyndighetene i Bayern et bredere forvaltningsansvar og mer ressurser, tettere skogsbilveinett, vesentlig høyere massevirkepriser enn i Norge, annen geologi samt langt flere treslag å spille på.

2.5.2 Integrert skogbehandling i risikoområde for naturskade

Prosjektet *Integrert skogbehandling i risikoområde for naturskade*¹⁷ har som mål å gi en bred oversikt over mulige forebyggende tiltak og vise forslag til hva som er nødvendig (minimumsløsning) for å redusere naturfare i områder der skog som fungerende økosystem er av vesentlig betydning i forhold til naturskade. NIBIO skal bidra med å lage en kost-nytte-analyse for vernskog. Det er også planen å trekke inn Skogkurs i prosjektarbeidet for å utvikle et kompetanseprogram og eventuelt på sikt utdanne uavhengige rådgivere for vernskog. Det vil også bli trukket inn kompetanse fra landbruksmyndighetene i Bayern.

2.5.3 Interreg - Grenseløst skogbruk i et endret klima

Prosjektet *Grenseløst skogbruk i et endret klima* som ligger under Interreg-programmet¹⁸ har som mål å sikre jevn råstofftilgang til industrien, bidra til å begrense miljøpåvirkningen og å styrke kompetansen i skogbruket i Trøndelag, Jämtland og Väster norrland.¹⁹ Selv om dette prosjektet ikke direkte retter seg mot vern mot naturfarer, kan prosjektet likevel gi kunnskap som vi kan dra nytte av når det gjelder naturfarer.

¹⁶ Bayerische Staatskanzlei, *Waldgesetz für Bayern (BayWaldG), Art. 10 Schutzwald* og skjema *Kriterien zur Schutzwaldausweisung im Alpenraum nach Art. 10 Abs. 1 BayWaldG*.

¹⁷ Prosjektet følges av Naturfareforum, Helhetlig forvaltning av nedbørfelt. Bergen kommune er prosjekteier.

¹⁸ Interreg-programmet.

¹⁹ Grenseløst skogbruk i et endret klima.

3 Generelt om ansvarsområder

3.1 Enkeltindividet

Den enkelte innbygger har et ansvar for egen sikkerhet. Dette gjelder generelt i form av å ta forholdsregler ved bruk av egen eiendom, ved ferdsel i terrenget og ved annen aktivitet i områder som kan være utsatt for flom eller skred. Tilsvarende ansvar hviler på alle som forvalter eiendom, enten det er private eller offentlige foretak, kommunen eller staten. Ansvaret gjelder også aktivitet eller tiltak på egen eiendom og eventuelle konsekvenser det måtte ha på annen eiendom.

3.2 Skogeier

I dag setter de fleste skogeiere av både økonomiske og praktiske årsaker arbeidet bort til profesjonelle entreprenører. Skogeier er likevel ansvarlig for at alle tiltak i skogen sin blir gjennomført i samsvar med lov og forskrift uavhengig av om skogeieren selv utfører tiltaket eller om dette utføres av andre.²⁰

3.3 Kommunene

Kommunen er etter plan- og bygningsloven ansvarlig for at naturfare, herunder fare for flom og skred, blir vurdert og tatt tilstrekkelig hensyn til i arealplanlegging og byggesaksbehandling. Naturskadeloven kapittel 3 gir kommunen hjemler for å kunne gjennomføre sikringstiltak for å sikre eksisterende bebyggelse. Kommunen har videre et ansvar med å følge opp en eventuell lokal forskrift om vernskog etter skogbruksloven.

3.4 Fylkeskommunen

Fylkeskommunen er regional planmyndighet og har ansvar for utarbeidelse av regionale planer etter plan- og bygningsloven. Det kan være temaplaner for samfunnssikkerhet, eventuelt spesifikt for flom og skred, og tilhørende risiko- og sårbarhetsanalyser.

3.5 Staten ved Fylkesmannen

Fylkesmannen har fagkompetanse om skogbruk og miljø, og det er fylkesmannen som kan fatte vedtak, i form av en lokal forskrift med hjemmel i skogbruksloven, om at skog skal være vernskog når denne tjener som vern mot naturskader. Fylkesmannens beredskapsavdeling skal ivareta samfunnssikkerhet og beredskap blant annet i planleggingen.

²⁰ Skogbruksloven § 4.

3.6 Staten ved departementene og direktoratene

Olje- og energidepartementet har det statlige forvaltningsansvaret for flom og skred med Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) som operativ myndighet. Alle statsetater har likevel et selvstendig ansvar for å forebygge og håndtere flom- og skredfare i sin sektor.

Landbruks- og matdepartementet har det statlige forvalteransvaret for skogbruksloven og vernskogbestemmelsen i denne. Landbruksdirektoratet har et faglig ansvar med å veilede fylkesmennene i sitt arbeid med å utarbeide lokale forskrifter om vernskog og utarbeide retningslinjer for vernskogforvaltning.

4 Lovverket

Skogbruksloven, lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven) (pbl.) og lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven) (nml.) er alle sektorovergrepene. Det innebærer at de kan gjelde for de samme arealene samtidig.

Både plan- og bygningsloven og naturmangfoldlovens miljørettslige prinsipper i §§ 8-12²¹ skal følges. Alminnelige tolkningsregler legges til grunn hvis det oppstår motstrid mellom rettsreglene.

4.1 Plan- og bygningsloven

4.1.1 Målsetning

Planlegging etter plan- og bygningsloven skal bidra til å samordne statlige, regionale og kommunale oppgaver, og gi grunnlag for vedtak om bruk og vern av ressurser.

Kommunen har gjennom plan- og bygningsloven ansvaret for at det blir tatt hensyn til flom- og skredfare i arealplanleggingen. Kommunen skal gjennom ROS-analysen vise alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til utbygging, og arealer med fare, risiko eller sårbarhet skal avmerkes i planen som hensynssone^{22,23}. Kommunen skal videre vedta bestemmelser om utbygging i sonen som er nødvendig for å avverge skade og tap.

Skog i bratt terreng kan bidra til å redusere skredfaren og fungere som sikring for nedenforliggende bebyggelse. Skogen kan både sikre eksisterende bebyggelse, og gjøre det mulig for kommunen å tillate ny boligbygging eller annen arealutnyttelse.

4.1.2 Kravet til sikker byggegrunn – pbl. § 28-1

Kommunen har ansvaret for sikker byggegrunn. Pbl. slår fast at grunn bare kan bebygges når det er "tilstrekkelig sikkerhet mot fare eller vesentlig ulempe som følge av natur- eller miljøforhold"²⁴. Kommunen skal nedlegge byggeforbud hvis grunnen ikke er tilstrekkelig sikker.

Hvis det skal legges til rette for boligbygging i et område omfattet av en faresone, skal kommunen stille «særlige krav til byggegrunn, bebyggelse og uteareal» slik at området får «tilstrekkelig sikkerhet mot fare»²⁵.

Pbl. § 28-1 er en selvstendig avslagshjemmel. Det er sjelden kommunen nedlegger generelt byggeforbud uten søknad. I praksis vil «nedlegge forbud» bety at bygningsmyndigheten i kommunen gir avslag på en søknad. Å «stille særlige krav» kan i praksis

²¹ Landbruksdirektoratet. *Veileder om praktisk bruk av naturmangfoldloven ved behandling av skogsaker.*

²² Pbl. § 4-3

²³ Presisert i Reguleringsplanveileder 10. september 2018 kapittel 5.

²⁴ Pbl. § 28-1

²⁵ Pbl. § 28-1 2. ledd.

bety å gi en rammetillatelse på vilkår, for eksempel om å dokumentere sikkerheten enten ved undersøkelser, sikring eller rådighet over viktig skog.²⁶

4.1.3 Arealplaner, hensynssoner og bestemmelser

Kommunene har plikt til å utarbeide en arealplan som dekker hele kommunen. Kommuneplanens arealdel fastsetter «hovedtrekkene i arealdisponeringen og rammer og betingelser for hvilke nye tiltak og ny arealbruk som kan settes i verk, samt hvilke viktige hensyn som må ivaretas ved disponeringen av arealene»²⁷. Plankartet skal vise hovedformål og hensynssoner for bruk og vern av arealer.

Kommuneplanens arealdel skal i nødvendig utstrekning vise hensyn og restriksjoner som har betydning for bruken av areal²⁸. Hensynssonene kan fastsette bestemmelser om «sikrings-, støy- og faresoner med angivelse av fareårsak eller miljørisiko», som for eksempel områder som er utsatt for flom eller skred. Bestemmelser til hensynssoner gir rettslig bindende begrensninger på bruken av et areal ut fra det hensynet som skal ivaretas. Hensynssonene kan brukes uavhengig av arealformål. Ny farekartlegging kan føre til at det legges hensynssoner på eksisterende bebyggelse.

Bruken av hensynssoner er et vesentlig virkemiddel for å forebygge skredulykker. Til hensynssonene kan det gis bestemmelser med krav eller forbud for å ivareta sikkerhet og for å avverge fare²⁹.

Skog som ligger i skredutsatte områder kan omfattes av en hensynssone. Etter § 11-8 kan det knyttes bestemmelser til hensynssonen, men det er behov for å avklare om bestemmelsen gir hjemmel til å stille konkrete krav til måten skogen drives på for på den måten å avverge fare for nedenforliggende bebyggelse.³⁰

4.1.4 Reguleringsplaner, hensynssoner og bestemmelser

Reguleringsplaner med arealplankart og tilhørende bestemmelser angir bruk av arealer. Målet med planleggingen er best mulig arealbruk totalt sett, etter en helhetlig avveining av de ulike interessene. En regulering kan føre til at private interesser må vike til fordel for allmenne eller offentlige interesser.

Hensynssonene i kommuneplanen skal legges til grunn når kommunen utarbeider reguleringsplaner³¹. Faresoner, for eksempel fra en skredfarekartlegging, skal alltid vises som hensynssone i reguleringsplan³². Hensynssoner kan også innarbeides i reguleringsplanen ved at det angis samme type hensynssone både i kommuneplanens arealdel og i reguleringsplanen. Ved nærmere kartlegging vil hensynssonene kunne endres når reguleringsplanen utarbeides.

²⁶ Pbl. § 28-1 3. ledd er forskriftshjemmel og byggt teknisk forskrift (TEK17) kp. 7 er hjemlet i denne bestemmelsen. § 28-1 står i byggesaksdelen i pbl, men er også førende for plan. TEK17 skal legges til grunn i planleggingen, se veileder til TEK17 kp. 7, se Direktoratet for byggkvalitet, *Byggt teknisk forskrift (TEK17): Veiledning om tekniske krav til byggverk*.

²⁷ Pbl. § 11-5 2. ledd

²⁸ Pbl. § 11-8.

²⁹ Se § 11-8 3. ledd a), og Miljøverndepartementets lovkommentar 1. juli 2009 s 98

³⁰ Se kommuneplaner for Gol og Nes

³¹ Pbl. § 12-6

³² Ot.prp. nr. 32 (2008-2008) s. 232

Det er ikke adgang til å regulere privatrettslige forhold i reguleringsplanen. Bestemmelser kan gi detaljerte vilkår og forbud når det gjelder former for bruk av et område, men kan ikke fastsette hvem som skal gjennomføre planen, eller definere økonomiske forhold, rettigheter eller plikter.

Det kan argumenteres for at det vil være innenfor formålet til plan- og bygningsloven å ivareta samfunnssikkerheten gjennom å begrense skogeiernes adgang til å ta ut egen skog, for å unngå at driften kan føre til skade på nedenforliggende bebyggelse.

I utgangspunktet kan det gis bestemmelser som regulerer arealbruk og tiltak innenfor planområdet, se § 12-5 første ledd. Men loven er ikke til hinder for at det gis bestemmelser for å ivareta interesser utenfor planområdet. Dette ble slått fast av Høyesterett i Rt. 1993 s. 278:

Når arealdisponeringen skal fastsettes, vil det være av betydning ikke bare hvilken virksomhet som drives på tilstøtende arealer, men hvordan den drives, for eksempel hvor et industriområde og et boligområde støter til hverandre. Ved selve arealdisponeringen kommer således adgangen til å gi bestemmelser etter § 26 første ledd annet punktum sentralt inn. Det er derfor åpenbart at det må være hensiktsmessig at vilkår etter § 26 kan fastsettes også under hensyn til tilstøtende arealer og til de interesser som totalt sett knytter seg til de områder det gjelder. Anvendt på det foreliggende tilfelle kan man se det slik at en regulering til masseuttak ut fra en totalvurdering bare ville kunne tillates dersom de nødvendige restriksjoner ble pålagt.³³

Høyesterett uttalte videre om reguleringsformålet:

Det vesentlige synes å være at det ikke skal gis reguleringsbestemmelser som motvirker reguleringsformålet. Bestemmelsen bør derfor forstås slik at det ikke kan gis bestemmelser som vanskeliggjør en forsvarlig utnyttelse av området til det reguleringsformål som er fastsatt. Grunnlovgivningen for bestemmelsen kan også tilsi at det bør tas særlige hensyn til jordbrukets problemer. Jordbrukets særstilling fremgår for øvrig også av § 25 annet ledd, hvorefter et område ikke samtidig kan reguleres til landbruk og til friluft- eller naturvernområde.

Jeg finner derfor at det med hjemmel i § 26 og etter en konkret vurdering, kunne ha vært fastsatt begrensninger i masseuttaket også under henvisning til naturverninteresser i området.

Høyesteretts syn er lagt til grunn i gjeldende § 12-7 nr. 2. Det kan settes vilkår for

bruk av arealer, bygninger og anlegg i planområdet, eller forbud mot former for bruk... for å fremme eller sikre formålet med planen, avveie interesser og ivareta ulike hensyn i eller av hensyn til forhold utenfor planområdet.

Hvis skogen ovenfor kan tjene som vern mot skred, kan dette bidra til at området nedenfor oppnår tilstrekkelig sikkerhet slik at det kan legges til rette for ny utbygging. Dette kan gjøres ved at det utarbeides reguleringsplaner som omfatter skogarealet som er nødvendig for å ivareta sikkerheten for den planlagte bebyggelsen. Skogarealet må i så fall markeres som hensynssone fare, med tilhørende bestemmelser som regulerer

³³ Henvisningen til § 26 gjelder plan- og bygningsloven fra 1985. Tilsvarende gjelder § 12-7.

skogsdriften i planområdet. Dermed vil det geografiske planområdet måtte omfatte flere formål etter § 12-5, både bebyggelse og anlegg (for boligbebyggelse) etter nr. 1, og landbruk (områder for skogbruk) etter nr. 5.

Som allerede nevnt er det et spørsmål om plan- og bygningsloven gir tilstrekkelig hjemmel til å stille konkrete krav til driften av skogen, for å sikre at den opprettholder sin funksjon som sikring mot skred. I så fall kan det bli nødvendig å utarbeide bestemmelser som stiller krav til for eksempel skogskjøtsel, hogstform, transport i terrenget, størrelse på eventuelle hogstflater, osv.

Begrensninger på utnyttelsen av skogen av hensyn til skredfaren for nedenforliggende områder vil nødvendigvis vanskeliggjøre utnyttelsen av skogen. Hvis formålet er å legge til rette for ny utbygging, vil det være naturlig å gjøre en avveining mellom skogeierens interesser og utbyggers interesser i å få realisert sitt byggeprosjekt.

4.1.5 Om særlige drifts- og skjøtselstiltak – pbl. § 12-7 nr. 9

Plan- og bygningsloven³⁴ gir hjemmel for å fastsette «særlige drifts- og skjøtselstiltak innenfor arealformålene nr. 3, 5 og 6 i § 12-5». I Ot.prp.nr. 32 (2007 – 2008) s 234 skriver departementet at bestemmelsen er begrenset til «tiltak som står i klar sammenheng med å opprettholde hensikten med arealformålet og de hensyn som ligger bak». Videre skriver departementet at «Bestemmelsen gir ikke hjemmel for å regulere drift og utøvelse av næringsvirksomhet generelt, og spesielt ikke der næringsvirksomheten er regulert i annen lovgivning og sektorbaserte systemer, slik tilfelle er f.eks. innenfor akvakultur eller landbruksnæringen, herunder skogbruk...»

I juridisk teori er det antatt det ikke er grunnlag for å tolke loven slik at den gir hjemmel for å pålegge private grunneiere en plikt til å gjennomføre nærmere bestemte drifts- og skjøtselstiltak.³⁵ Retningslinjer etter § 12-7 nr. 9 om skjøtselstiltak må være forankret i jordloven eller skogbruksloven³⁶. Ivaretagelse av kantvegetasjon etter vannressursloven § 11 er etter forarbeidene et eksempel på tiltak som kan hjemles i § 12-7 nr. 9, i form av at kommunen kan stille krav om at kantvegetasjonen skal ivaretas i planområdet, mens hjemmelsgrunnlaget ligger i vannressursloven.

Selv om et krav til skjøtsel av skogen for å hindre skredfare i utgangspunktet kan sies å falle innenfor ordlyden i § 12-7 nr. 9, taler forarbeidene og juridisk teori mot at plan- og bygningsloven gir materielt grunnlag for denne typen regulering. Samtidig legger juridisk teori til grunn at bestemmelser som materielt sett er forankret i særlovgivningen kan håndheves av plan- og bygningsmyndighetene³⁷. I utgangspunktet er det mulig å benytte vernskogbestemmelsen i skogbrukslova for å stille krav som ivaretar hensynet til samfunnsikkerhet.

³⁴ Pbl. § 12-7 nr. 9.

³⁵ Frode Innjord *Plan og bygningsloven* (2010) om § 12-7.

³⁶ Pedersen m.fl. *Plan- og bygningsrett* (2010) s 311.

³⁷ Pedersen m.fl. *Plan- og bygningsrett* (2010) s 314.

4.1.6 Ny kunnskap skal legges til grunn

Arealplaner skal revideres og oppdateres³⁸. Nye fareområder kan avdekkes, for eksempel at et skogområde tjener som sikring mot skred for nedenforliggende eksisterende bebyggelse.

Ny kunnskap skal legges til grunn når kommunens planer oppdateres, og det kan bli behov for å legge inn faresoner på nye områder, eller å justere allerede eksisterende faresoner.

4.1.7 Erstatning for rådighetsinnskrenkning

Når kommunen stiller krav til forvaltningen av skogen begrenses grunneiers rådighet over eiendommen. Slike restriksjoner på fremtidig arealbruk representerer en offentlig regulering av eierrådigheten over egen eiendom. Det klare utgangspunktet er at slike rådighetsinnskrenkninger er noe grunneier må finne seg i, uten å kunne kreve erstatning fra det offentlige³⁹.

Etter Høyesteretts praksis skal vurderingen av et mulig erstatningsansvar skje etter en helhetsvurdering. Som et minstevilkår må inngrepet være vesentlig sett i forhold til eiendommens utnyttingsmuligheter. Hvis eiendommen ikke lenger kan drives på regningssvarende måte kan dette trekke i retning av erstatningsansvar.⁴⁰ Formålet med rådighetsinnskrenkningen er også tillagt vekt. Hvis rådighetsinnskrenkningen har til hensikt å forby en skadelig eller uønsket grunnutnyttelse skal det mye til for at det skal tilkjennes erstatning. Begrensninger i driften av skogen for å redusere risikoen for skred for nedenforliggende eiendommer er i samfunnets interesse.

Høyesterett har lagt til grunn⁴¹ at for at det offentlige skal bli erstatningsansvarlig må det kreves at inngrepet er av en slik karakter at det ut fra en helhetsvurdering vil være sterkt urimelig om inngrepet skal tåles.

4.1.8 Eksempler på anvendelse av plan- og bygningsloven

Under er eksempler på bruk av plan- og bygningsloven som vern mot naturfarer.

1. Gol kommune. Kommuneplanens arealdel, Bestemmelser og retningslinjer, 2011-2023:
«4.1 Fareområde (§11-8 a) Sikringssone for ras og steinsprang
Før tiltak etter pbl. § 20-1 a, d, k, l, og m kan settes i verk i disse sonene skal områdene risikovurderes. Nye skogsbilveier og utbedring av eksisterende skal ikke skje uten at det er tatt hensyn til ras. Ovenfor eksisterende boliger kan det ***bare foretas småflatehogst/gruppehogst*** [vår utheving] innenfor fareområdet.»
2. Nes kommune. Planbestemmelser, kommuneplan for 2015-2015:
«2.5.1 Skred/ras PBL § 11-8, bokstav a (H310)
Området H310 omfatter arealer som potensielt er utsatt for skred (snø-, steinsprang-, jord-og flomskred) og er markert på plankartet med

³⁸ Pbl § 10-1

³⁹ Frode Innjord, *Plan- og bygningsloven med kommentarer*, kapittel 15.

⁴⁰ Jf. plan- og bygningsloven § 15-3

⁴¹ Rt. 2004/1092 og Rt 2005/469

skravur (hensynssone). Nye skogsbilveger og utvidelse av eksisterende veger samt *flatehogst skal ikke skje* [vår utheving] før mulighetene for skred/rasfare er utredet og tatt hensyn til. ...»

3. Det ble i 1994 utarbeidet forslag til vernskog mot snøskred og steinsprang for Ørsta kommune. Det er ukjent om forslaget faktisk ble fastsatt ved forskrift. Forslaget har likevel blitt praktisert fram til i dag. I 2015 ferdigstilte NVE nasjonal skredfarekartlegging i fire delområde i Ørsta, og med hjemmel i pbl. har det nå blitt fastsatt hensynsoner.⁴²
4. Reguleringsplan Fugle, Skei i Jølster. Ulike sikringstiltak som støtteforbygning, fangvoll og ledevoll ble alle så kostbare at tiltakshaver ikke ønsket å gå inn på disse. Et felt med granskog verner nordre del av planområdet mot ras og skred, men dersom skogen forsvinner vil faresonen bli utvidet mot øst. En har derfor valgt å kreve avtale med grunneier av vernskog før utbygging av de øverste eneboligtomtene.⁴³

4.2 Naturskadeloven § 21

Kommunen kan etter naturskadeloven § 21 «kreve avstått fast eiendom eller rett over fast eiendom, derunder rett til å forby hogst eller annen særlig utnyttelse, når det er nødvendig for å gjennomføre tiltak til sikring mot naturskade». Bakgrunnen for bestemmelsen er at ansvaret for sikringsarbeidet i forbindelse med naturskader ble overført til kommunene. Bestemmelsen innebærer at kommunen får hjemmel til å ekspropriere byggetomt når byggverk skal flyttes eller ødelagt byggverk skal gjenoppføres.⁴⁴

Kommunens rett til å forby hogst vil i denne sammenhengen være knyttet til gjennomføringen av sikringstiltak. En ren språklig fortolkning av sikringstiltak vil være et tiltak som etableres for å sikre mot naturskade.

Hvis skogen i seg selv kan bidra til å redusere naturfare, må det gjøres en nærmere vurdering av om bestemmelsen kan brukes som grunnlag for å nekte hogst. En mulig løsning er å betrakte skogen i seg selv som et sikringstiltak, og stille særlige krav til skjøtsel og vedlikehold.

4.3 Privatrettslige avtaler og servitutter

En begrensning i muligheten for å ta ut skog vil være en begrensning på utnyttelsen av en eiendom som kan tinglyses som en heftelse på eiendommen. Servitutter er heftelser som legger begrensninger på utnyttelsen av en eiendom. Det kan være en særrett over eiendommen til å forby «einskilde slag bruk» eller å «forby einskilde slag verksemd»⁴⁵.

En privatrettslig avtale kan for eksempel inngås mellom en boligforening og skogeieren for å sikre at skogen forvaltes på en måte som ikke øker faren for skred. Kommunen kan

⁴² Gunnar Wangen, *Verneskog Ørsta*, e-post.

⁴³ Jølster, reguleringsplan Fugle, Skei i Jølster.

⁴⁴ Se Ot.prp.nr.12 1993-1994, kap 4.1.4.2

⁴⁵ Servituttloven § 1

også inngå en slik avtale med skogeieren, og kan i prosessen med reguleringsplanen vurdere om det er hensiktsmessig å kreve at det legges begrensninger på skogsdriften i form av en servitutt. Dette kan i så fall komme inn som en rekkefølgebestemmelse i reguleringsplanen, slik at planen forutsetter at det inngås avtaler om forvaltningen av skogen før reguleringsplanen kan gjennomføres.

En servitutt vil ofte være økonomisk tyngende, og vil som regel forutsette et økonomisk oppgjør mellom grunneieren og de som nyter godt av avtalen. Hvordan det økonomiske oppgjøret skal løses kan være utfordrende, og det er mange momenter som kan få betydning i vurderingen. På den ene siden vil skogeieren ofte måtte gi avkall på inntekter fra skogdrift til fordel for grunneiere som gjennom avtalen har til hensikt å bebygge arealet og sikre sin eiendom. Tiltakshaveren/utbyggeren vil på sin side være den som drar nytte og får økonomisk gevinst av utbyggingen, noe det bør legges vekt på i vurderingen av hvordan det økonomiske ansvaret skal fordeles. Samtidig kan det være et sterkt behov for ny boligbygging i kommunen, og kommunen kan få utnyttet mer areal dersom de også kan bruke områder som ligger skredutsatt til, men hvor skogen tjener som sikringstiltak.

Eksempler på anvendelse av privatrettslige avtaler

I Tinn kommune ble det i 2013 inngått avtaler mellom kommunen og to grunneiere om frivillig meldeplikt om hogst i et område. Avtalene gjelder frem til det blir fastsatt permanent forskrift om vernskog i medhold av skogbruksloven. Disse avtalene var et vilkår for at kommunen skulle kunne godkjenne bygging av en barnehage.⁴⁶

4.4 Skogbruksloven

4.4.1 Målsetning

Skogbruksloven er en næringslov hvor det overordnede målet er aktiv verdiskaping tuftet på bærekraftig⁴⁷ forvaltning. Hensynene til biologisk mangfold, landskapet, friluftslivet og kulturverdiene i skogen er også tatt inn i formålsparagrafen for å gi et tydelig signal om at skogbruk handler om å få til en balanse mellom det næringsmessige og ikke-næringsmessige.⁴⁸

Hensynene i formålsparagrafen gjelder for hele lovens virkeområde. Dette omfatter all skog og skogsmark uavhengig av om det er vernskog eller ikke. Skogsmark er å forstå som grunn som er skogproduserende eller som etter en samlet vurdering er best egnet til skogproduksjon og som ikke er nytt til annet formål.

Et grunnleggende prinsipp i skogbruksloven er at skogeieren forvalter skogen sin med frihet under ansvar. Med frihet menes at lovgivingen inneholder få plikter for skogseieren. Hovedregelen er at det ikke er melde- eller søknadsplikt for vanlige skogstiltak. Med andre ord, så lenge skogeieren ikke bryter loven, kan skogeieren bruke skogen sin ut i fra egne formål, jf. skogbruksloven § 4.

⁴⁶ Dagfinn Jahren, *Avtale om midlertidig frivillig avtale om meldeplikt*, e-post.

⁴⁷ «Bærekraftig produksjon av skogsvirke».

⁴⁸ Ot.prp. nr. 28 (2004–2005), side 5.

4.4.2 § 12. Vernskog - Hva er vernskogbestemmelsen?

Vernskogbestemmelsen er behandlet i § 12.

Fylkesmannen kan gi forskrift om at skog skal vere vernskog når skogen tener som vern for annan skog eller gir vern mot naturskadar. Det same gjeld område opp mot fjellet eller ut mot havet der skogen er sårbar og kan bli øydelagt ved feil skogbehandling.

Forskrifta skal leggje fast grensene for vernskogen og gi reglar for forvaltninga av skogen. Det kan også fastsetjast reglar om meldeplikt.

Kommunen skal sørge for at eigarar av vernskog blir gjort kjent med vernskogvedtaket og dei reglane som blir fastsette, og skal kunngjere vedtaket i dei aviser kommunen elles nyttar til kunngjeringar.

Det er i all hovudsak klimaaspektet som ligger til grunn for skogens funksjon som vern, og faren for ødeleggelse av skogressursene er det sentrale for vernskogbestemmelsen.⁴⁹ Bestemmelsen er ikke en bestemmelse om fredning av skog, og vernskog må ikke forveksles med skogvern eller områdevern (skog vernet av hensyn til naturmangfold) hvor det er miljøaspektet og friluftslivet som er det sentrale.

Vernskogbestemmelsen har som mål å holde kontroll på skogområder som er sårbare på grunn av biologiske eller klimatiske forhold. Det er tre forskjellige situasjoner eller forhold som kan gi grunnlag for å fatte vedtak om vernskog, og minst ett av dem må være oppfylt:⁵⁰

1. Vern for annen skog.
2. Vern mot naturskader.
3. Vern mot at den selv blir ødelagt.⁵¹

Det er situasjon 2 ovenfor som kommer til anvendelse når det gjelder vern mot naturskader. Dette er skog som vil kunne fungere som beskyttelse mot skred og ras, elvebrudd, skadeflom, sandflukt eller lignende. Det er prinsippet om skogens vernende funksjon som er utgangspunktet for å vurdere om et skogområde skal være vernskog.

Vernskog er et formelt begrep. Det er fylkesmannen som kan bestemme, det vil si fastsette lokal forskrift, at skog skal være vernskog, fastsette grenser for denne, gi regler for forvaltning av skogen og vedta eventuell meldeplikt. Skog kan ha en *vernende funksjon* selv om det ikke er *vernskog*.

I dagens skogbrukslov er disse tre forholdene beskrevet noe forenklet sammenlignet med tidligere lover. I forarbeidet til dagens lov blir det foreslått at begrepene i disse situasjonene skal være å forstå stort sett på samme måte som i tidligere lov hvor disse

⁴⁹ «Vernskog har til formål å sikre vekst og livskår for skog i utsette område», jf. Ot.prp. nr. 28 (2004–2005), side 125.

⁵⁰ Ot.prp. nr. 28 (2004–2005), side 84.

⁵¹ I alle tidligere lover har rekkefølgen vært 2, 1, 3.

forholdene var mer utdypet.⁵² Det er situasjon 2) som er relevant for oss. Begrepet *naturskader* omfatter alle de naturfarene som ble listet opp i tidligere lovutgaver og gir samtidig rom for en videre tolkning av begrepet.

4.4.3 Kort historikk

Vernskogreglene har røtter tilbake til 1893, og hovedtrekkene i denne loven er i all hovedsak videreført i senere lovgivning⁵³, også i dagens skogbrukslov. I 1992 ble det utarbeidet en veileder for forvaltning av vernskog.⁵⁴ I 2012 ble det satt i gang arbeid med å digitalisere grensene og registrere disse i NIBIOs nasjonale database.

4.4.4 Skogbrukets og skogbruksmyndighetenes ansvar

Det er situasjon 3 som har blitt anvendt fram til i dag, og da først og fremst når det gjelder fjellskogen. Situasjon 1) og 2) har bare blitt anvendt i noen enkelte tilfeller, og det har ikke vært fokus på disse situasjonene. Mens situasjon 3) og 1), slik den fremstår i den gjeldende skogbruksloven, er forankret i lovens formålsparagraf om en bærekraftig forvaltning av skogressursene der målet er økonomisk verdiskaping, har situasjon 2) ikke et næringsmessig formål. Prinsippet om hensynet til andre ikke-næringsmessige funksjoner, som biologiske mangfoldet landskapet, friluftslivet og kulturverdiene, er allerede i skogbruksloven og i det praktiske skogbruket, jf. forskrift om bærekraftig skogbruk.⁵⁵

I Meld. St. 6 (2016–2017) Verdier i vekst - Konkurransedyktig skog- og trenæring, står det at

Skogen påvirkes i seg selv av klimaendringer ..., men i tillegg har skog flere viktige reguleringsfunksjoner som har betydning for områder utenfor skogen, og der skogens nytteverdi kan bli viktigere i et endret klima. Skog verner for vind og nedbør. Spesielt i bratt terreng, er skogen avgjørende for risiko for ras, flom og skred. Skogbruksloven har egne bestemmelser om skogens vernfunksjoner og en hjemmel til å legge ut skog med slike funksjoner som vernskog. Skogbruket må benytte den offentlig tilgjengelige informasjonen som finnes om skredfare når skogsdrift planlegges, og ta særlige hensyn i skog utlagt som vernskog.⁵⁶

⁵² Ot.prp. nr. 28 (2004–2005), side 84 og 125.

⁵³ Vernskogreglene har røtter tilbake til lov om Værnskogens Bevarelse og mod Skogenes Ødeleggelse av 1893 og senere lov om skogvern av 1932 samt_ samt lov om vernskogens bevarelse og mot skogens ødeleggelse av 1908. Utgangspunktet for datidens vernskogpolitikk var en situasjon med meget sterk nedbygging av skogressursene gjennom hogst, omfattende utmarksbeite, stort uttak av ulike produkter fra skogen (ved, gjerdefang, hesjestaur med videre) og lite utviklet gjenvekst og gjenvekstpleie.

⁵⁴ Forvaltning av vernskog – Veileder for revisjon av vernskogrensene og forvaltning av vernskogen, jfr. skogbruksloven §§ 32 og 33, M-0618, Landbruksdepartementet, Skogavdelingen, 4. juni 1992. Denne omtaler alle de tre forholdene som er nevnt ovenfor og slår fast at vernskogen skal omfatte alle arealer som skogbrukslovens vernskogbestemmelse er ment å gjelde for. Veilederens ensidige fokus på fjellskogen for øvrig må forstås på bakgrunn av NOU 1989:10 om flersidig skogbruk hvor fjellskog og skogbrukslovens vernskogbestemmelser var et spesialtema med klare anbefalinger når det gjaldt fjellskogen.

⁵⁵ Forskrift om bærekraftig skogbruk.

⁵⁶ Meld. St. 6 (2016–2017) Verdier i vekst - Konkurransedyktig skog- og trenæring 3 Bærekraftig skogbruk, 3.2 Skogen i Norge, Boks 3.4 Klimatilpasning, side 26.

Stortingsmeldingen gir et signal om at vernskogbestemmelsen skal anvendes aktivt når det gjelder vern mot naturskader. Vi oppfatter dette slik at fylkesmennene skal vurdere om vernskogbestemmelsen skal benyttes og om nødvendig anvende den, dersom dette er nødvendig for å sikre at skogbruket tar tilstrekkelig hensyn til naturskader. Fylkesmannen kan også anvende vernskogbestemmelsen selv om dette hensynet helt eller delvis blir ivaretatt på andre måter. Landbruksdirektoratet på sin side har et ansvar for å utarbeide retningslinjer og veiledninger på dette området.

4.4.5 Pålegg og innskrenking av skogeiers råderett

Hensyn som kan begrense råderetten er knyttet til miljøverdier og pålegg som har som mål å sikre skogproduksjonen.⁵⁷ Felles for alle påleggene som kan redusere skogeiers råderett er enten at de har sitt utspring i skogbruksloven primære formål om å sikre produksjonspotensialet eller kommer som en følge av skogbruksaktiviteter. Miljøverdier er eksempel på det siste.

Skogeiers ansvar når det gjelder miljøverdier er utdypet i bærekraftforskriften⁵⁸, som sammen med sertifiseringsordningene⁵⁹ pålegger skogeier innen rammene av rimelig næringsutnytting å bidra til ivareta og utvikle miljøverdier. For å stimulere til at det tas ytterligere miljøhensyn er det etablert en ordning der det gis tilskudd til å ivareta og videreutvikle miljøverdier knyttet til biologisk mangfold, landskap, friluftsliv og kulturminner i områder der det drives skogbruk.⁶⁰ Hensikten har ikke vært å gi full kompensasjon, men redusere skogeierens belastning som følge av tiltakene som blir gjennomført. Erfaringene fra innføringen av MiS-registreringer⁶¹ viste at økonomisk kompensasjon var viktig for å dempe konfliktnivået.⁶²

Vernskogbestemmelsen i § 12 åpner for å forskriftsfeste forvaltningsregler i vernskogen. Slike forvaltningsregler vil kunne føre til at noen tiltak ikke lar seg gjennomføre, det vil si innskrenke skogeiers råderett. I dagens forskrifter, som i all hovedsak gjelder fjellskogen, gjelder forvaltningsreglene begrensninger for hvordan hogsten kan gjennomføres og eventuelle andre tiltak som følge av at det hugges. Det er da opp til skogeier selv å iverksette hogsten med de begrensningene som er gitt eller skogeier kan la være å hogge.

4.4.6 Kontroll med skogbruksaktiviteten

Verktøyet som skogbruksmyndighetene har til rådighet for å ha kontroll med skogbruksaktiviteten i vernskogområder er 1) restriksjoner og pålegg for hvordan hogst skal gjennomføres (se over) og 2) meldeplikt. Begge deler anvendes aktivt i dagens forvaltning.

⁵⁷ Hensynet til miljøverdier framgår av § 4 og gjelder gjennomgående. Påleggene gjelder foryngelsesplikten (§ 6), forebyggende tiltak mot skader på skogen (§ 10) og tiltak for å rette opp etter skader på skogen (§ 11).

⁵⁸ Forskrift om berekraftig skogbruk.

⁵⁹ Se kapitlet *Forskrift om bærekraftig skogbruk - Skogsertifisering og hensyn til naturfarer*.

⁶⁰ Forskrift om tilskudd til nærings- og miljøtiltak i skogbruket.

⁶¹ Landbruksdirektoratet. *Miljøregistreringer i skog*.

⁶² Anne Sverdrup-Thygeson m.fl. (2009), *Miljøregistrering i Skog (MiS). Utvelgelsesprosessen og skogeiers oppfatning*, NINA Rapport 480.

Målet med meldeplikt er å sikre vernfunksjonen på en effektiv og samtidig mest mulig rasjonell måte. Det vil være en avveining mellom eventuell konsekvens av feilaktig skogbehandling og de administrative kostnadene ved å ha meldeplikt. Meldeplikten kan utformes på forskjellige måter avhengig av hvor alvorlige følger en eventuell feilaktig skogbehandling kan få for vernfunksjonen.⁶³

4.4.7 Hvordan vernskogområder opprettes og revideres

Det er fylkesmannen som utarbeider og fastsetter forskriften, men saksgangen involverer også kommunene – både fagetatene og kommunestyret. Se Landbruksdirektoratets hjemmesider for mer detaljert informasjon.⁶⁴

4.4.8 Eksempler på anvendelse av skogbruksloven

Under er noen eksempler på bruk av vernskogbestemmelsen som vern mot naturfarer.

1. Det ble i 1994 utarbeidet forslag til vernskog mot snøskred og steinsprang for Ørsta kommune. Det er ukjent om forslaget faktisk ble fastsatt ved forskrift. Forslaget har likevel blitt praktisert fram til i dag. I 2015 ferdigstilte NVE nasjonal skredfarekartlegging i fire delområde i Ørsta, og med hjemmel i pbl. har det nå blitt fastsatt sikringssoner.⁶⁵
2. Averøy kommune har gjort gjeldende prinsipielle retningslinjer for skjøtsel og drift av vernskogen som også omfatter *særlige rasfarlige områder*: «I samarbeid med ekspertise på ras vil det vil utarbeidet egne retningslinjer for stell av skogen i slike områder».⁶⁶
3. Surnadal kommune har forvaltningsregler for vernskogen med eget avsnitt om *serleg rasfarleg område* der det står at «i samråd med ekspertar på ras vil det bli utarbeidd retningsliner for stell av skogen i slike område». De har også skjema for melding om hogst i vernskogen hvor det under bestemmelsene for skjøtsel og drift i vernskogen står at «det same [det vil si restriksjoner når det gjelder flatehogst] gjeld der det er så bratt at det kan bli fare for ras.»⁶⁷
4. Fylkesmannen i Telemark har innarbeidet hensyn til område som er utsett for jordskred, steinsprang eller snøskred (§6) samt flomutsatte områder (§7) i vernskogforskriften som ble fastsatt i 2016. Om forvaltning av vernskog i ras-, skred- og flomutsatte område (§9) står det at «I dei tilfella kommunen tillèt hogst i ras-, skred- og flaumutsett vernskog skal kommunen i vedtaket synleggjere vurderingane som er gjort med omsyn til skaderisiko og sette dei vilkåra som er nødvendig for å behalde

⁶³ Eksempler på meldeplikt: 1) meldeplikt for all hogst i vernskogen, unntatt hogst av ved til husbehov, 2) meldeplikt for flatehogst utover en viss flatestørrelse, 3) meldeplikt med unntak for visse hogstmetoder som for eksempel tynning, uttak av frøtrær eller lignende 4) og så videre. Der det legges opp til unntak fra meldeplikten blir disse i praksis utformet slik at de er enkle og entydige for unngå eventuelle misforståelser.

⁶⁴ Landbruksdirektoratet, *Saksgang ved etablering/revisjon av vernskoggrenser*, se <https://www.landbruksdirektoratet.no/no/eiendom-og-skog/skog-og-klima/vernskog#----saksgang-ved-etablering-revisjon-av-vernskogomraader>

⁶⁵ Gunnar Wangen, *Vernskog Ørsta*, e-post.

⁶⁶ Averøy kommune, *Vernskog leplantinger og utenlandske treslag*.

⁶⁷ Surnadal kommune, *Vernskoggrense og retningslinjer for skjøtsel og drift av vernskogen*, fastsatt av Fylkeslandbruksstyret i Møre og Romsdal, den 15.12.97.

vernskogfunksjonen i tilstrekkelig grad. I vurderinga må kommunane ta omsyn til faktorar som treslag, kronedekning, diameter og høgde på trea, storleiken på opne felt, terreng og type risiko.»⁶⁸

5. Fylkesmannen i Hedmark har sin vernskogforskrift innarbeidet tilsvarende hensyn til naturfarer som Fylkesmannen i Telemark og i tillegg tatt inn en bestemmelse om at «før vedtak fattes, skal kommunen innhente de uttalelsene som er nødvendig fra ansvarlige myndigheter innen forebygging av flomskader og skredulykker.»⁶⁹

4.4.9 Bærekraftforskriften og skogsertifisering

Skogeieren plikter etter bærekraftforskriften⁷⁰ å gjennomføre hogst og skogbrukstiltak i samsvar med retningslinjene i Norsk PEFC Skogstandarder. Kravene til dokumentasjon innebærer at skogeieren må være sertifisert. Dette er løst i Norge gjennom gruppesertifisering. Det er i bruk to forskjellige sertifiseringssystem i Norge: Norsk Skogstandard (PEFC), som er mest utbredt, og Forest Stewardship Council (FSC).

De overordnede kravene i PEFC legger til grunn at alle tiltak knyttet til hogst og stell av skogen krever et bevisst forhold til gjennomføring og hensyn til andre interesser. Ved all planlegging og gjennomføring av skogbruksaktivitet på eiendommen skal blant annet hensyn til erosjon- og skredfare ivaretas. I tillegg er det for teiger over 10.000 dekar produktiv skog krav om landskapsplan som viser eller omtaler områder med spesiell fare for erosjon og skred.⁷¹ Dette er krav på et svært overordnet og generelt nivå og er ikke sammenlignbare med kravene som gjelder miljøverdier verken i omfang eller detalj.

Det finnes i dag ikke en nasjonal FSC-standard for norsk skogbruk, men det brukes en generisk sertifiseringsstandard for land som er i prosess med å etablere en nasjonal FSC-standard.⁷²

PEFC internasjonalt har ikke detaljerte krav knyttet til naturfarer. FSC internasjonalt opererer med i alt 6 HCV-verdier (High conservation value), hvorav HCV4 omfatter blant annet hensynet til naturfarer.⁷³ Den Tyske FSC-standard⁷⁴ fastsetter hvilke områder som skal inngå i HCV4 på grunnlag av § 12 i den tyske skogbruksloven⁷⁵ og formålsparagrafen i den føderale forurensningsloven⁷⁶. I tillegg har delstatene anledning

⁶⁸ Forskrift om vernskog, Telemark.

⁶⁹ Forskrift om vernskog, Hedmark.

⁷⁰ Forskrift om bærekraftig skogbruk og Lov om rett til miljøinformasjon og deltakelse i offentlige beslutningsprosesser av betydning for miljøet (miljøinformasjonsloven).

⁷¹ PEFC, *PEFC N 02: Norsk PEFC Skogstandard*.

⁷² Prosessen med en nasjonal FSC-standard brøt samtidig som Levende Skog forhandlingene i juni 2010.

⁷³ FSC, *Common Guidance for the Identification of HCV*.

⁷⁴ FSC, *Deutscher FSC-Standard 3-0* og *The FSC National Forest Stewardship Standard of the Federal Republic of Germany*.

⁷⁵ Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, *Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz)*, § 12 Schutzwald.

⁷⁶ Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, *Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge* (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) § 1 Zweck des Gesetzes.

til å vedta egne lovbestemmelser om vernskog, slik for eksempel Bayern⁷⁷ har gjort. Sistnevnte har mer omfattende og konkrete bestemmelser enn den føderale loven.

Bærekraftforskriften, slik den er utformet i dag, kommer ikke til anvendelse når det gjelder skog som vern mot naturfarer. Dersom dette innarbeides i sertifiseringsstandardene, kan dette eventuelt også innarbeides i forskriften.

⁷⁷ Bayerische Staatskanzlei, *Waldgesetz für Bayern* (BayWaldG), Art. 10 Schutzwald.

5 Oppsummering

5.1 Muligheter og begrensninger som ligger i dagens regelverk

5.1.1 Generelt

Nye faresonekart har kartfestet skog som kan ha betydning som vern mot skred. Dette gjøres i form av faresoner som det knyttes bestemmelser til etter pbl. Dette er informasjon som det skal tas hensyn til både i planleggingen etter pbl. og når det gjelder skogbrukstiltak i det aktuelle område.

Behovet for å stille krav til et skogområde kan oppstå både når ny bebyggelse planlegges, og for å sikre eksisterende bebyggelse.

Når det gjelder regelverk som kan regulere selve skogsdriften, så har skogbruksloven de nødvendige virkemidler og hjemler som skal til for å stille konkrete krav til skogsdriften. For plan- og bygningsloven er det usikkert om loven gir grunnlag for å stille konkrete krav til driften av skogen. Men plan- og bygningsloven har hjemler for å stille krav til arealbruken, for eksempel ved at det stilles krav til utredning av fare før ny bebyggelse kan tillates⁷⁸.

For å sikre at både skogbrukets næringsinteresser og samfunnets behov for beskyttelse mot naturfarer blir ivaretatt vil det være avgjørende at vi oppnår en felles forståelse av når skogens vernfunksjon er vesentlig og konsekvensene av en potensiell skade vil være betydelig. Dette forutsetter et godt samarbeid mellom sektormyndighetene og godt faglig grunnlag.

Det vil i mange tilfeller være behov for aktiv vernskogskjøtsel for å fremme og/eller opprettholde skogens funksjon som vern mot naturskader. Dette er aktiviteter som ofte ikke er økonomisk lønnsomme for skogeier. Hvis skogeier ikke velger å hogge blir skogen stående urørt, noe som igjen kan føre til at skogen ikke lenger gir godt nok vern mot naturskader.

5.1.2 Plan- og bygningsloven

Kommunene har gjennom ROS-analysene oversikt over fareområdene. En god kobling mellom sektorregelverket og plan- og bygningsloven vil være viktig dersom skogen skal ivareta en funksjon som sikring mot skred. Faresoner, for eksempel fra en skredfarekartlegging, skal alltid vises som hensynssoner i reguleringsplanen.

Ny kunnskap skal legges til grunn når kommunens planer oppdateres, og det kan bli behov for å legge inn faresoner på nye områder. Til disse områdene kan kommunen utarbeide retningslinjer og anbefalinger for planleggingen. Nye fareområder kan avdekkes, for eksempel at et skogområde tjener som sikring mot skred for nedenforliggende eksisterende bebyggelse.

⁷⁸ Jf. kravet til sikker byggegrunn i pbl. § 28-1.

Det er behov for å avklare om plan- og bygningsloven gir hjemmel til å stille konkrete krav til driften av skogen for å sikre at den opprettholder sin funksjon som sikring mot skred. I så fall kan det eventuelt utarbeides bestemmelser som stiller krav til for eksempel skogskjøtsel, hogstform, transport i terrenget, størrelse på eventuelle hogstflater, osv.

5.1.3 Naturskadeloven

Hvis skog kan bidra til å redusere naturfare, kan en mulig løsning være å betrakte skogen som et sikringstiltak, og stille særlige krav til kjøtsel og vedlikehold.

5.1.4 Skogbruksloven

Skogbruket må benytte den offentlig tilgjengelige informasjonen som finnes om skredfare når skogsdrift planlegges, og ta særlige hensyn i skog utlagt som vernskog.

Vernskogbestemmelsen i skogbruksloven kan anvendes når det gjelder skog som vern mot naturskader og Meld. St. 6 (2016–2017) legger til grunn at denne bestemmelsen skal benyttes. Fylkesmannen må vurdere om vernskogbestemmelsen skal benyttes og om nødvendig anvende den, dersom dette er nødvendig for å sikre at skogbruket tar tilstrekkelig hensyn til naturskader. Fylkesmannen kan fortsatt anvende vernskogbestemmelsen selv om dette hensynet helt eller delvis blir ivaretatt på andre måter.

Vernskogbestemmelsen gir hjemmel for å gi pålegg om hogst og tiltak direkte knyttet til hogsten for å sikre at ikke vernfunksjonen blir ødelagt eller forringes.

Vernskogbestemmelsen gir ikke grunnlag for å pålegge kjøtselsfremmende vernskogtiltak som ikke er knyttet til hogst. Slike tiltak kan eventuelt fremmes gjennom tilskuddsordninger.

Vernskogbestemmelsen har de nødvendige virkemidlene og rammeverk (lokal forskriftsfesting, kartløsning og meldeplikt) som skal til for å administrere og holde kontroll med bestemmelsen.

5.2 Forslag til videre arbeid

5.2.1 Avklare begreper

Det er viktig å ha felles bruk og forståelse av hva sentrale begreper innebærer. Ansvarlige myndigheter på nasjonalt nivå bør sørge for at slike avklaringer blir innarbeidet i saksbehandlingsrutinene på lokalt nivå. Det er særlig viktig å avklare hva som helt konkret skal legges til grunn for når vernskogeffekten er av vesentlig betydning.

5.2.2 Systematisere kartfestingen av skog i faresonekart

Det er behov for å systematisere kartfestingen av skog som har betydning som vern mot naturfarer, og type- og beskrivelsessystemet Natur i Norge (NiN)⁷⁹ bør tas i bruk til dette.

5.2.3 Politisk avklaring

Det bør avklares mellom Kommunal- og moderniseringsdepartementet og Landbruks- og matdepartementet om hvordan plan- og bygningslovens bestemmelser kan brukes for å

⁷⁹ Artsdatabanken, Natur i Norge (NiN).

stille konkrete krav til driften av skogen for å sikre at den opprettholder sin funksjon som sikring mot skred.

Det bør avklares med Landbruks- og matdepartementet hvordan vernskogbestemmelsen skal anvendes.

5.2.4 Kvantifisere berørt skogareal

Det er viktig å få oversikt over hvilke skogressurser som er eller kan tenkes å bli omfattet av faresonekartleggingen. Det bør derfor gjennomføres en analyse av bonitet, treslag, alder og kvantum på skogarealer som potensielt vil kunne bli berørt. Veitetthet kan eventuelt også tas med i analysen.

5.2.5 Vernskog vs. sikringstiltak – analyse/konsekvensutredning

Vi foreslår at det utarbeides en samfunnsøkonomisk analyse for å sammenligne kostnadene med å bruke skog som sikringstiltak sammenlignet med tradisjonelle sikringstiltak. En slik analyse bør også ha en konsekvensutredning.

5.2.6 Veileder for hvordan lovverket skal praktiseres

NVE, KMD og Landbruksdirektoratet bør sette i gang et arbeid med å utarbeide en felles veiledning om skog som vern mot naturskader.

5.2.7 Kompetanseoppbygging

Det er behov for både å samle kunnskap om og forske på skogbruksmetoder som er anvendbare for skog som vern mot naturskader.⁸⁰

5.2.8 Tilskuddsordning

En tilskuddsordning til drift, skjøtsel og vedlikehold av vernskog vil kunne gjøre det enklere å få til løsninger.⁸¹ Hensikten med en slik ordning vil være todelt:

- Stimulere til målrettet skjøtsel for å opprettholde og/eller forbedre vern-effekten.
- Gjøre det mulig å drifte skogen med fortjeneste for skogeier.

Tilskuddsordningen bør gjelde uavhengig av om det er satt begrensninger etter pbl. eller skogbruksloven. Ordningen må etter vårt syn være en del av fellesskapets samfunnsansvar.

⁸⁰ Dette er spesialkompetanse, og det er behov for en form for kompetansesenter som kan bistå kommunene og fylkesmennene i sitt arbeid. En tenkbar framgangsmåte er å bygge opp et korps av vernskogveiledere etter modell fra veiplanleggerne i regi av Skogkurs.

⁸¹ Landbruksdirektoratet har fagsystemer som kan forvalte slike ordninger på en effektiv måte.

Kilder

- Arena skog, Skognæringa i Trøndelag. *Grenseløst skogbruk i et endret klima*. Hentet fra <https://arenaskog.no/2017/12/interreg-prosjekt-skoglig-tilpasning-endret-klima/>.
- Artsdatabanken, Natur i Norge (NiN). Hentet fra <https://www.artsdatabanken.no/NiN>.
- Averøy kommune. *Vernskog, leplantinger og utenlandske treslag*. Hentet fra <https://www.averoy.kommune.no/tjenester/natur-miljo-og-naring/skogbruk/vernskog-leplantinger-og-utenlandske-treslag/>.
- Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft. *Schutzwaldmanagement*. Hentet fra <https://www.lwf.bayern.de/waldbau-bergwald/schutzwaldmanagement/index.php>.
- Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft. *Naturgefahren*. Hentet fra <https://www.lwf.bayern.de/waldbau-bergwald/naturgefahren/index.php>.
- Bayerische Staatskanzlei. *Waldgesetz für Bayern (BayWaldG)*, Art. 10 Schutzwald. Hentet fra <http://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayWaldG>.
- Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, *Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz)*, § 12 Schutzwald. Hentet fra https://www.gesetze-im-internet.de/bwaldg/_12.html.
- Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz. *Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)* § 1 Zweck des Gesetzes. Hentet fra https://www.gesetze-im-internet.de/bimschg/_1.html.
- Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus. Hentet fra <https://www.bmnt.gv.at/forst/wildbach-lawinerverbauung/schutzwald/schutzwald1.html>
- Direktoratet for byggkvalitet. *Byggeteknisk forskrift (TEK17): Veiledning om tekniske krav til byggverk*. Hentet <https://dibk.no/byggereglene/byggeteknisk-forskrift-tek17/>.
- Federal Research and Training Centre for Forests, Department of Natural Hazards, Austria. Hentet fra <https://bfw.ac.at/rz/bfwcms.web?dok=10036>
- Forskrift om berekraftig skogbruk. (2006). (FOR-2006-06-07-593). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2006-06-07-593>.
- Forskrift om tilskudd til nærings- og miljøtiltak i skogbruket. (2004). (FOR-2004-02-04-447). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-02-04-447>.
- Forskrift om vernskog Hedmark. (2018). (FOR-2018-08-03-1238). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/MV/forskrift/2018-08-03-1238>.
- Forskrift om vernskog Telemark. (2016). (FOR-2016-06-22-748). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/MV/forskrift/2016-06-22-748>.
- FSC. *Common Guidance for the Identification of HCV*. Hentet fra <https://ic.fsc.org/en/web-page/archive/hcv-common-guidance>.
- FSC. *Deutscher FSC-Standard 3-0*. Hentet fra <https://www.fsc-deutschland.de/de-de/wald/waldstandards>.
- FSC. *The FSC National Forest Stewardship Standard of the Federal Republic of Germany*. (FSC-STD-DEU-03-2017 EN). Hentet fra <https://ic.fsc.org/en/document-center/id/330>.
- Furuseth, Astor. *Skredulykker i Norge*. Oslo, Tun Forlag, 2006.
- Furuseth, Astor. *Skredulykker i Noreg*. Hentet fra <https://www.geo365.no/geofarer/skredulykker-i-noreg/>
- Furuseth, Astor. *Snøskredulykker i Noreg – fylkesvis*. Hentet fra <https://norskred.wordpress.com/tag/astorfuruseth/>.
- Gol kommune. *Kommuneplanens arealdel, Bestemmelser og retningslinjer, 2011-2023*. Hentet fra <https://www.gol.kommune.no/plan-og-regulering/kommuneplanar/>.

- Innjord, Frode. Plan- og bygningsloven med kommentarer. Oslo, Gyldendal. 2010.
- Interreg Sverige-Norge. *Arena Interreg-programmet*. Hentet fra <http://www.interreg-sverige-norge.com/>.
- Jaren, Dagfinn. *Avtale om midlertidig frivillig avtale om meldeplikt*. E-post dato 07.09.2018. Landbruksdirektoratet: referanse 18/1376-11.
- Jølster. Reguleringsplan Fugle, Skei i Jølster. Hentet fra <https://docplayer.me/56588668-Fugle-skei-gbnr-10-3-m-fl-detaljregulering.html>.
- Landbruks- og matdepartementet. Meld. St. 6 (2016–2017). *Verdier i vekst - Konkurransedyktig skog- og trenæring*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-6-20162017/id2515774/>.
- Landbruksdepartementet, Skogavdelingen. *Veileder for revisjon av vernskogrensene og forvaltning av vernskogen, jfr. skogbruksloven §§ 32 og 33*. M-0618. Dato 4. juni 1992. Hentet fra <https://www.landbruksdirektoratet.no/no/eiendom-og-skog/skog-og-klima/vernskog/publikasjoner?status=expired>.
- Landbruksdirektoratet. *Miljøregistreringer i skog*. Hentet fra <https://www.landbruksdirektoratet.no/no/eiendom-og-skog/skog-og-miljoregistreringer/miljoregistreringer>.
- Landbruksdirektoratet. *Veileder om praktisk bruk av naturmangfoldloven ved behandling av skogsaker*. Dato 23.09.2015. Hentet fra <https://www.landbruksdirektoratet.no/no/eiendom-og-skog/om-skogbruk/regelverk#naturmangfoldloven>
- Landbruksdirektoratet. *Saksgang ved etablering/revisjon av vernskoggrenser*. Hentet fra <https://www.landbruksdirektoratet.no/no/eiendom-og-skog/skog-og-klima/vernskog#--saksgang-ved-etablering-revisjon-av-vernskogomraader>.
- Lov om rett til miljøinformasjon og deltakelse i offentlige beslutningsprosesser av betydning for miljøet (miljøinformasjonsloven). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2003-05-09-31>.
- Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven). <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-27-71>.
- Lov om skogbruk (Skogbruksloven). Hentet fra <https://lovdata.no/NL/lov/2005-05-27-31>.
- Lov om skogvern av 1932. Nr. 8 av 13. februar 1932. <https://www.landbruksdirektoratet.no/no/eiendom-og-skog/skog-og-klima/vernskog/regelverk?status=expired>.
- Lov om vernskogens bevarelse og mot skogens ødeleggelse av 1908.
- Lov om Værnskogens Bevarelse og mod Skogenes Ødeleggelse av 1893. No. 3 av 20. Juli 1893. <https://www.landbruksdirektoratet.no/no/eiendom-og-skog/skog-og-klima/vernskog/regelverk?status=expired>.
- Lov um særlege råderettar over framand eigedom (servituttlova). <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1968-11-29>.
- Nes kommune. Planbestemmelser, kommuneplan for 2015-2015. Hentet fra <https://www.nes-bu.kommune.no/plan-og-regulering/kommuneplaner/#kommuneplaner-gjeldende>.
- NGI. *Rapport 20120078 – Forslag til kriterier for vernskog mot skred*. Hentet fra http://publikasjoner.nve.no/rapport/2015/rapport2015_92.pdf.
- NVE. Publikasjoner. <https://www.nve.no/om-nve/publikasjoner-og-bibliotek/publikasjoner/>.
- NVE. *Skredfarekartlegging i Kvam herad og Fusa kommune*. Hentet fra http://publikasjoner.nve.no/rapport/2017/rapport2017_23.pdf.
- NVE. *Skredfarekartlegging i Nord-Fron kommune*. Hentet fra http://publikasjoner.nve.no/rapport/2018/rapport2018_11.pdf.

- NOU 1989:10 (1989) Flersidig skogbruk. Skogbrukets forhold til naturmiljø og friluftsliv. Oslo: Landbruksdepartementet. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/odn/tmp/2002/0034/ddd/pdfv/154708-nou1989-10.pdf>
- Ot.prp.nr.12 (1993–1994) *Om lov om sikring mot og erstatning for naturskader (naturskadeloven)*. <https://lovdata.no/pro/#document/PROP/forarbeid/otprp-12-199394>.
- Ot.prp. nr. 28 (2004-2005). *Om lov om skogbruk (skogbrukslova)*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/otprp-nr-28-2004-2005-/id394700/>.
- Ot.prp. nr. 32 (2008-2008). *Om lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven) (plandelen)*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/otprp-nr-32-2007-2008-/id500508/>.
- PEFC. *PEFC N 02: Norsk PEFC Skogstandard*. Hentet fra http://www.pefcnorge.org/side.cfm?ID_kanal=30.
- Regjeringen. *Reguleringsplanveileder*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/reguleringsplanveileder/id2609532/sec9>.
- Rt. (Norsk Retstidende). 2004/1092.
- Rt. (Norsk Retstidende). 2005/469.
- Surnadal kommune. *Vernskogsgrense og retningslinjer for skjøtsel og drift av vernskogen, fastsatt av Fylkeslandbruksstyret i Møre og Romsdal, den 15.12.97*. Hentet fra <https://www.surnadal.kommune.no/tenester/naring/landbruk/skogbruk/hogst-i-vernskog/>.
- Sverdrup-Thygeson, Anne m.fl. (2009). *Miljøregistrering i Skog (MiS). Utvelgelsesprosessen og skogeiers oppfatning*. NINA Rapport 480. Hentet fra <https://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/2395853>.
- Swiss Confederation. *Protection forest management in Switzerland EFOL 2014*. Hentet fra http://www.nouvelleforet.ch/efol/EFOL_forest_seminar_Losey_OFEV.pdf.
- The Federal Ministry of Food and Agriculture (BMEL). *German forests - Nature and economic factor*. Hentet fra <https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/EN/Publications/GermanForests.pdf>.
- The Federal Ministry of Food and Agriculture (BMEL). *Forest Strategy 2020*. Hentet fra <https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/EN/Publications/ForestStrategy2020.pdf>
- Wangen, Gunnar. *Verneskog Ørsta*. E-post dato 06.06.2018. Landbruksdirektoratet: referanse 18/1376-10.



NVE

Norges vassdrags- og energidirektorat

MIDDELHUNSGATE 29
POSTBOKS 5091 MAJORSTUEN
0301 OSLO
TELEFON: (+47) 22 95 95 95

www.nve.no