

Forvaltningsplan for Smørås, Hamrefjellet og Stendafjellet

Byfjellene sør, Delområde 1





”Tilgjengelighet til natur og rekreasjonsområder betyr mye for folks utøvelse av fysisk aktivitet og friluftsliv. Kort avstand og god tilgjengelighet til natur og rekreasjonsområder har stor betydning for graden av fysisk aktivitet og friluftsliv. Nærhet til naturområder har også betydning for barnehagen og skolen som leke- og læringsarena og for muligheten til å ta i bruk naturen og nærmiljøet i undervisningen.

Natur og naturopplevelser er viktige faktorer i folks egen vurdering av hva som gir helse og livskvalitet. Det er derfor nødvendig å sikre arealer og rettigheter til ferdsel og opphold i utmark og i grønne områder i og ved byer og tettsteder.”

Innhold

Sammendrag	6
1. Innledning	8
1.1 3 sentrale føringer	8
1.2 Lokal forankring	9
1.3 Sammenhengen til tidligere forvaltningsplaner	9
1.4 Hva forvaltningsplan for byfjellene sør tar opp	10
1.4.1 Mål for planarbeidet	11
1.4.2 Byfjellsgrensen	11
1.5 Registreringer	11
1.6 Planområdet, planform og organisering	12
2. Fjellområdet Smørås – Hamrefjell – Stendafjell og sammenhengen til tilgrensende naturområder	14
2.1 Fjellområdet	14
2.1.1 Geologi	14
2.1.2 Vegetasjon	14
2.1.3 Nedbør	14
2.2 Sammenheng til tilgrensende naturområder	15
3. Natur- og landskapskvaliteter	16
3.1 Naturkvaliteter	16
3.1.1 Planteliv	16
3.1.2 Dyreliv	16
3.2 Landskapskvaliteter	17
3.2.1 Naturlandskapet	17
3.2.2 Kulturlandskapet	17
4. Kulturminner	22
4.1 Spor etter tidligere ferdsel og aktivitet i området	22
4.2 Bebyggelsesstruktur	22
4.3 Ferdsel	22
4.3.1 Militærveien	22
4.3.2 Osbanetraseèn	24
4.4 Enkeltojekter	24
4.4.1 Fornminne	24
4.4.2 Nyere tids kulturminner	24
5. Landbruket	26
5.1 Jordbruk.	26
5.2 Skogbruk	26
5.2.1 Skogbruk i Bergen	26
5.2.2 Skogbruk i planområdet	27
5.2.3 Forvaltning	28
5.2.4 Skogsveier og avvirkning	28
6. Friluftsliv og fysisk aktivitet	31
6.1 Friluftsliv	31
6.1.1 Turgåing	31
6.1.2 Jakt og fiske	32

6.2	Idrett	33
6.3	Undervisning, uteskole og aktivitet	33
6.3.1	Områder for undervisning, aktivitet og lek	34
6.3.2	Barnehagers bruk av området	34
6.3.3	Andre aktiviteter	34
7.	Tekniske inngrep	36
8.	Eiendomsforholdene	38
8.1	Offentlig eiendom	38
8.2.	Privat eiendom	38
9.	Adkomsten til området	40
9.1	Hvordan komme til området	41
9.1.1	Kollektivtransport	41
9.1.2	Parkeringsmuligheter	41
9.1.3	Gang- og sykkelveier	42
9.2	Informasjon ved innfallsportene	42
9.3	Stier og veier inn i området	42
10.	Områder, anlegg og stier i fjellområdet	44
10.1	Viktige stier og turveier i området	44
10.2	Viktige områder for opphold og rekreasjon	46
11.	Fremtidig forvaltning	48
11.1	Langsiktig vern av forvaltningsområdet - byfjellsgrensen	48
11.1.1	Forslag til byfjellsgrense	49
11.2	Behov for vern innen forvaltningsområdet	50
11.2.1	Biologisk mangfold	50
11.2.2	Kulturminner	50
11.3	Brukerinteressene innenfor forvaltningsområdet	50
11.3.1	Friluftslivets behov	51
11.3.2	Skogbrukets behov	54
11.4	Soneinndeling og differensiert forvaltning	55
11.4.1	Vernesonen	55
11.4.2	Brukssonen	55
11.5	Retningslinjer	59
11.6	Handlingsprogram og budsjettmessige konsekvenser	64
	Vedlegg	65
	Figur 13 oversiktskart med utsnitt detaljkart.	65
	Foreslått byfjellsgrense, detaljkart A, B, C, D, E	66-70
	Avtale om friluftsliv og ferdsel i kulturlandskapet	72
	Avtale om tilrettelegging og merking av turstier	74

Sammendrag

Smørås, Hamrefjellet og Stendafjellet er et forholdsvis lite, men svært viktig nærfriluftsområde i Fana bydel. Det er et sammenhengende naturområde, som på grunn av terrenget i praksis fungerer som to turområder. Hele området går over i Kråkåsen og Byrkjelandsfjellet i øst, via Orrhaugane til Fanafjellsområdet i sør og i vest til Hordnesskogen.

Planen skal:

foreslå en langsiktig byfjellsgrense (markagrense), fremme friluftslivet og skogbrukets interesser og bidra til etablering av forvaltningsstrategi for området. Dette skal søkes oppnådd ved å:

- dele området inn i soner (forvaltning i forhold til områders betydning og funksjon for friluftslivet og de verdier og bruksforhold som skal ivaretas).
- samordne skogsdrift (skjøtsel og hogst) på tvers av eiendomsgrenser.
- samordne vei- og stiløsninger for skogbruk, friluftsliv og idrett (flerbruksveier).
- tilrettelegge for friluftsliv i fjellområdet og i randssonen etter en enhetlig standard (byfjellstandard).
- ivareta og legge til rette områder som er viktige for skoler og barnehager.

Byfjellsgrensen er:

- Grense mellom byfjell og byggesonen.
- Avgrensning av byfjellsområdenes forvaltningsområde.

SIDE 6

Arbeidet med forvaltningsplan for BYFJELLENE SØR - Smørås, Hamrefjellet og Stendafjellet er forankret i tidligere vedtatte forvaltningsplaner for byfjellene, samt vedtak av kommuneplanens arealdel 2006 – 2017 (2025). Arbeidet er forankret i sentrale føringer som stortingsmeldinger og lignende.

Planens kapittel 2 – 10 beskriver området og tar opp tema som geografi, natur- og landskapskvaliteter, kulturminneforekomster, landbruket, friluftsliv og fysisk aktivitet, tekniske inngrep, samt eiendoms- og adkomstforhold. Til beskrivelsene er det utarbeidet en rekke temakart.

Dyre- og fuglelivet skiller seg lite fra lignende åsområder i nærheten av Bergen. Som naturtype peker Smørås, Nøttveit og Nedre Nøttveit seg ut som det mest varierte og verdifulle. Det meste er definert som opplevelsesrikt landskap. Landskapets egenverdi handler om estetiske verdier, landskapsbilde og opplevelsesrikdom.

De viktigste kulturminnene er gamle ferdselsårer som Militærveien og Kirkeveien. Øvrige kulturminner knytter seg mest til bebyggelsesstrukturer. Denne type strukturer er med få unntak knyttet til randsonen.

I landbrukssammenheng er skogbruket viktigst. Det er to hovedområder med granskog som omfatter Stend-Apeltun og en randsonsone rundt Hamrefjellet og over mot Titlestad. Granskogene domineres av ungskog som er hogstmoden om ca 20 år. De fleste skogområdene har i dag lav tilgjengelighet både for turgåere og maskiner til bruk i forbindelse med avvirking og skjøtsel.

BYFJELLENE SØR er viktig som turområde og i undervisningen for skolene i nærområdet, som bruker områdene gjennom hele året.

Av tekniske inngrep i området er det kraftlinjene som dominerer. Ledningsnettene over Bjørnevatnet er i sterk konflikt med den visuelle opplevelsen av landskapet.

Med unntak av noen få større teiger er området i privat eie. Strukturen er svært kompleks med mange grunneiere.

Nøttveit er den mest kjente og brukte adkomsten i dag. Adkomstmulighetene er begrenset og ofte vanskelige å finne. Innfallsportene og stiene inn i området lider av manglende vedlikehold.

De største meningskonfliktene om forvaltningen av området relaterer seg til beliggenheten for byfjellsgrensen og planområdet utbredelse. Uenighet knytter seg til områdene sør for Tranevatnet, lisdene langs Hamrefjellet og Nøttveit.

Planens kapittel 11 omhandler etablering av en langsiktig byfjellsgrense og forvaltningsmessige utfordringer og retningslinjer for fremtidig forvaltning. Planområdet er inndelt i 4 forvaltningssoner, som er et hjelpemiddel til å kunne tilpasse forvaltningen til ulike utfordringer som en står ovenfor i ulike deler av området. Brukssonen utgjør hoveddelen av området og inndeles etter dominerende brukerinteresser: brukssone skog (S), brukssone skog og friluftsliv (SF) og brukssone friluftsliv (F).

Vernesonen består av de deler av området som ønskes mest mulig "urørt", av hensyn til vern av natur, landskap og den del av friluftslivet som ikke forutsetter tilrettelegging av betydning. Sonen omfatter her mindre naturtypeområder som er viktige for biologisk mangfold.

Den største utfordringen internt i brukssonen handler om å få til en balansert områdeforvaltning. Stikkord er etablering av grunneiersammenslutning og samarbeid mellom denne og Bergen kommune om skog- og friluftsliv. Behov for tiltak innen skogbruk, friluftsliv, fysisk aktivitet, undervisning, ivaretagelse av landskap, biologisk mangfold og kulturminner drøftes her.

Viktige oppfølgingspunkter er detaljplan for Bjørnevatnet tilsvarende bruksplanen for Fløyen, etablering av en hensiktsmessig infrastruktur for aktiviteter for friluftsliv og skogbruk, forhandling med grunneierne der kommunen ønsker å gjøre tiltak.

1. Innledning

Marka- og fjellområdene i nærheten av de store byene er noen av de viktigste friluftsområdene en har i landet, både fordi de byr på attraktive muligheter for friluftsliv og naturopplevelser gjennom hele året og fordi svært mange mennesker kan nytte seg av områdene til daglig. Det oppfattes derfor som et regionalt og nasjonalt ansvar å ivareta og forvalte ”markaområdene”. Dette kommer klart fram ved omtalen av bymarker i stortingsmeldinger og offentlige utredninger de senere år.

1.1 Tre sentrale føringer

- I Stortingsmelding nr. 39 (2000-2001), ”Friluftsliv, ein veg til høgare livskvalitet”, fastsettes strategiske og nasjonale mål for friluftslivet slik:

”Strategisk mål:

Alle skal ha høve til å drive friluftsliv som helsefremjande, trivselsskapande og miljøvennleg aktivitet i nærmiljøet og i naturen elles.

Nasjonale resultatmål:

- 1. Friluftsliv basert på allmannsretten skal haldast i hevd i alle lag av befolkningen.*
- 2. Barn og unge skal få høve til å utvikle dugleik i friluftsliv.*
- 3. Område av verdi for friluftslivet skal sikrast slik at det fremjar miljøvennleg ferdsel, opphald og hausting, og at naturgrunnlaget blir teke vare på.*
- 4. Ved bustader, skuler og barnehagar skal det vere god tilgang til trygg ferdsel, leik og annan aktivitet i ein variert og sammanhengande grøntstruktur med gode samband til omkringliggjande naturområde.”*

For å nå disse målene er det bl.a. nødvendig å arbeide for en helhetlig og langsiktig forvaltning av markområdene. En markaplan er et verktøy for å oppnå en slik målrettet forvaltning. Til hjelp i dette arbeidet utarbeidet Direktoratet for naturforvaltning (DN) en veileder for planlegging av by- og tettstedsnære naturområder, håndbok 24 – 2003.

- Sammenhengen mellom helse, natur og fysisk aktivitet har fått stadig større oppmerksomhet de senere år. Helse- og omsorgsdepartementet har utgitt en handlingsplan for fysisk aktivitet 2005-2009, ”Sammen for fysisk aktivitet.” Her står det bl.a.:

”Tilgjengelighet til natur og rekreasjonsområder betyr mye for folks utøvelse av fysisk aktivitet og friluftsliv. Kort avstand og god tilgjengelighet til natur og rekreasjonsområder har stor betydning for graden av fysisk aktivitet og friluftsliv. Nærhet til naturområder har også betydning for barnehagen og skolen som leke- og læringsarena og for muligheten til å ta i bruk naturen og nærmiljøet i undervisningen.

Natur og naturopplevelser er viktige faktorer i folks egen vurdering av hva som gir helse og livskvalitet. Det er derfor nødvendig å sikre arealer og rettigheter til ferdsel og opphold i utmark og i grønne områder i og ved byer og tettsteder.”

- Norge har godkjent den europeiske landskapskonvensjonen. Formålet med konvensjonen er å verne, forvalte og planlegge landskap og organisere samarbeid på disse områdene.

Konvensjonen omfatter alle typer landskap; by- og bygdelandskap, kyst- og fjellandskap. Den

handler om verdifulle landskap, ordinære landskap og om landskap som kan trenge reparasjon. Landskapet er i stadig endring. Konvensjonen tar ikke sikte på å hindre endringer men å påvirke endringer i en retning som folk ønsker. Konvensjonen legger særlig vekt på landskapet der folk bor og arbeider og der barn vokser opp (Direktoratet for naturforvaltning)

1.2 Lokal forankring

Ved bystyrets behandling av forvaltningsplan for byfjellene, del 2 (2000), ble det bl.a. fattet vedtak om at arbeidet med forvaltningsplaner for byfjellene videreføres. I denne planen omtales del 2 som ”sentrale byfjell”.

Ved bystyrets behandling av kommuneplanens arealdel for perioden 2000 – 2011 i desember 2001, fattet bystyret følgende vedtak:

”Bystyret ber byrådet legge frem sak om å innlemme følgende områder i forvaltningsplanen for byfjellene med konsekvenser for revisjon av kommuneplanens arealdel: Lyderhorn, Damsgårdsfjellet, Kanadaskogen og områdene rundt Vetten i Åsane, likeledes Fanafjellet, Skeisåsen, Gullfjellet og Hausvarden. Det er viktig å etablere en grense mellom bebyggelse og natur/friluftsområder i Bergen.”

SIDE 9

I kommuneplanens arealdel 2006 – 2017 (2025) står det bl.a.:

”De enkelte byfjellsområdene avgrenses gjennom egne forvaltningsplaner, og innarbeides deretter i kommuneplanens arealdel. Byfjellene gis status som LNF-område, og byfjellsgrensene markerer en entydig og langsiktig grense mellom byfjellene og tilgrensende områder.

Innenfor byfjellsgrensene skal naturkvaliteter og områdets verdi for friluftsliv, landbruk og drikkevannsforsyning ivaretas på lang sikt. De respektive forvaltningsplanene, sammen med kommuneplanens LNF-status for arealene, skal legges til grunn for arealforvaltningen.”

Det vises videre til prosjektet ”Bergen – en by i bevegelse!” – Styrking og stimulering av fysisk aktivitet i skole og fritid (Byrådsak 128-03). Det vises her til at alle barn i barnetrinnet skal ha uteskole. Det oppfordres også i større grad til å ta i bruk nærmiljøet og naturen ved hjelp av ulike turer og friluftaktiviteter.

1.3 Sammenheng til tidligere forvaltningsplaner

Forvaltningsplanen for sentrale byfjell (2000) tok opp problemstillinger knyttet til en langsiktig grense mellom byen og byfjellene, saksbehandlingsrutiner, forvaltningsregler og hvilken byfjellsforvaltning Bergen skulle ha i fremtiden. Dette er siden fulgt opp med bl.a. opprettelse av forvalterstilling, øremerkede midler til byfjellsforvaltningen og et byfjellsråd. Foreliggende plan er den andre oppfølger av 2000-planen og betegnes Forvaltningsplan for byfjellene sør, delområde 1 – Smørås, Hamrefjellet og Stendafjellet (omtales videre som SHS).

I det videre arbeidet med forvaltningsplanene vil det siden bli utarbeidet forvaltningsplaner for Vettenområdet med Geitanuken i Åsane bydel, Fanafjellet i Fana bydel og Gullfjellsområdet i Arna og Fana bydel. Planene blir utarbeidet etappevis av ressursmessige årsaker.

Visjoner og mål i forvaltningsplaner for byfjellene er formulert slik:

UTBREDELSE

I 2050 er byfjellenes nåværende, faktiske utbredelse opprettholdt.

VERN

I 2050 har de deler av byfjellene som i dag er frie for vesentlige tekniske inngrep beholdt sin urørte karakter.

BRUK

I 2050 er området i noe større grad tilrettelagt for ikke-motoriserte friluftsliv- og idrettsaktiviteter.

I de deler av området som i dag er preget av skogbruk, blir skogen høstet og kultivert på en bærekraftig og miljøriktig måte.

Målet for planarbeidet er å ivareta byfjellsnaturen og områdets verdi for friluftsliv på lang sikt ved å

- etablere en entydig grense mellom byen og byfjellene
- etablere en helhetlig forvaltningsstrategi for byfjellene

1.4 Hva forvaltningsplan for byfjellene sør tar opp

På lik linje med forvaltningsplan for sentrale byfjell og byfjellene vest foreslår denne planen en byfjellsgrense omkring SHS. Den foreslår dessuten en inndeling av planområdet i ulike soner etter naturgitte og bruksmessige kriterier. Planen omhandler temaene natur- og landskapskvaliteter, kulturminner, landbruk, friluftsliv, tekniske inngrep, eiendomsforhold, atkomst til området, viktige stier og områder og fremtidig forvaltning. Planen foreslår også et handlingsprogram med oversikt over nødvendige oppfølgingsoppgaver og fysiske tilretteleggingstiltak.

1.4.1 Mål for planarbeidet

Planen skal foreslå en langsiktig byfjellsgrense (markagrense), fremme friluftslivet og skogbrukets interesser og bidra til etablering av forvaltningsstrategi for området. Dette skal søkes oppnådd ved å:

- dele området inn i soner (forvaltning i forhold til områders betydning og funksjon for friluftslivet og de verdier og bruksforhold som skal ivaretas).
- samordne skogsdrift (skjøtsel og hogst) på tvers av eiendomsgrenser.
- samordne vei- og stiløsninger for skogbruk, friluftsliv og idrett (flerbruksveier).
- tilrettelegge for friluftsliv i fjellområdet og i randssonen etter en enhetlig standard (byfjellstandard).
- ivareta og legge til rette områder som er viktige for skoler og barnehager.

1.4.2 Byfjellsgrensen

Begrepet byfjellsgrense er en parallell til begrepet markagrense i Oslo. I Bergen ble begrepet tatt i bruk i forbindelse ved vedtak av plan for sentrale byfjell (2000) og er nå etter hvert godt kjent i Bergen. Vedtatt byfjellsgrense for sentrale byfjell (2000) og byfjellene vest (2005) er innarbeidet i gjeldende kommuneplans arealdel. Denne planen foreslår en byfjellsgrense som innarbeides i arealdelen ved neste rullering av kommuneplanens arealdel. Byfjellsgrensen bør trekkes slik at områdene som blir liggende innenfor grensen tilsvarer de områder som etter allmenn oppfatning utgjør byfjellene, både bruksmessig og landskapsmessig.

SIDE 11

Byfjellsgrensen er:

- Grensen mellom byfjellsområdene og byggesonen (øvrige arealbrukssoner).
- Avgrensing av byfjellsområdenes forvaltningsområde.

Ved fastsetting av byfjellsgrensen tas i tillegg følgende forhold i betraktning:

- Eiendomsgrenser nær gjeldende LNF-grense (bebygde eiendommer i randssonen ligger vanligvis utenfor byfjellsgrensen).
- Markslagsdata fra digitalt markslagskart (DMK).
- Naturlige fysiske avgrensinger i terrenget som veier, kraftlinjer, skrenter, høyder eller lignende.
- Plangrenser for stadfestede reguleringsplaner.
- Formålsgrenser i stadfestede reguleringsplaner, der det er aktuelt å inkludere ”grønne” arealbruksformål i byfjellene.

For mer om foreslått byfjellsgrense vises det til kap. 11 og vedlagte detaljkart.

1.5 Registreringer

Som grunnlag for planarbeidet ble det foretatt kartlegginger i planområdet sommeren 2006. Det ble bl.a. foretatt kartlegging av vilt og naturtyper i planområdet, utført av Miljøfaglig Utredning, Rapport 2007:5 ISBN 978-82-8138-205-3. Videre ble det utarbeidet et kulturminnegrunnlag som i tillegg til planområdet også omfatter Fanafjellet. Kulturminnegrunnlaget er utarbeidet av Byantikvaren (2006). Begge rapportene kan leses på nettsiden www.byfjellene.no.

Norsk institutt for skogforskning (NISK) utarbeidet i 2001 oppdragsrapporten ”Bynært skogbruk – Et pilotprosjekt for å øke rekreasjonsverdiene i Smørås-Hamrefjellet, Fana bydel; Bergen”. For øvrige kartlegginger/rapporter som dekker området vises det til referanseliste.

1.6 Planområdet, planform og organisering

Byfjellene sør, delområde 1 omfatter Smørås ca 175 m.o.h., Hamrefjellet ca 275 m.o.h. og Stendafjellet ca 225 m.o.h.. Planområdet avgrenses av bebyggelsen i Krohnåsen, på Apeltun, Nøttveit og Smørås. Videre av Tranevatnet og Osvegen (E 39) i nord, innmark mot Kalandsvatnet i øst, Kvernabekkvegen, Klokkarvatnet og Ågottjørna i sør og Titlestad, Fanavegen (R 546) i vest. Området omfatter i alt 5,9 km² og tilhører som helhet Fana bydel med en befolkning på ca 35 000 (2005). Med unntak av området Stend og Hamre er fjellområdet omsluttet av bebyggelse. Utbyggingssporet på området er i dag størst i den nordlige delen. Planområdet er vist på fig. 1.

Forvaltningsplanen er utarbeidet som temaplan utenfor plan- og bygningslovens (PBL) plansystem. Dette betyr at planen ikke vil ha direkte rettsvirkninger overfor allmenheten. Intensjonen er at byfjellsgrensen skal innarbeides i kommuneplanens arealdel når denne rulleres. Forvaltningsplanen, sammen med kommuneplanens LNF-status for arealene, skal legges til grunn for arealforvaltningen.

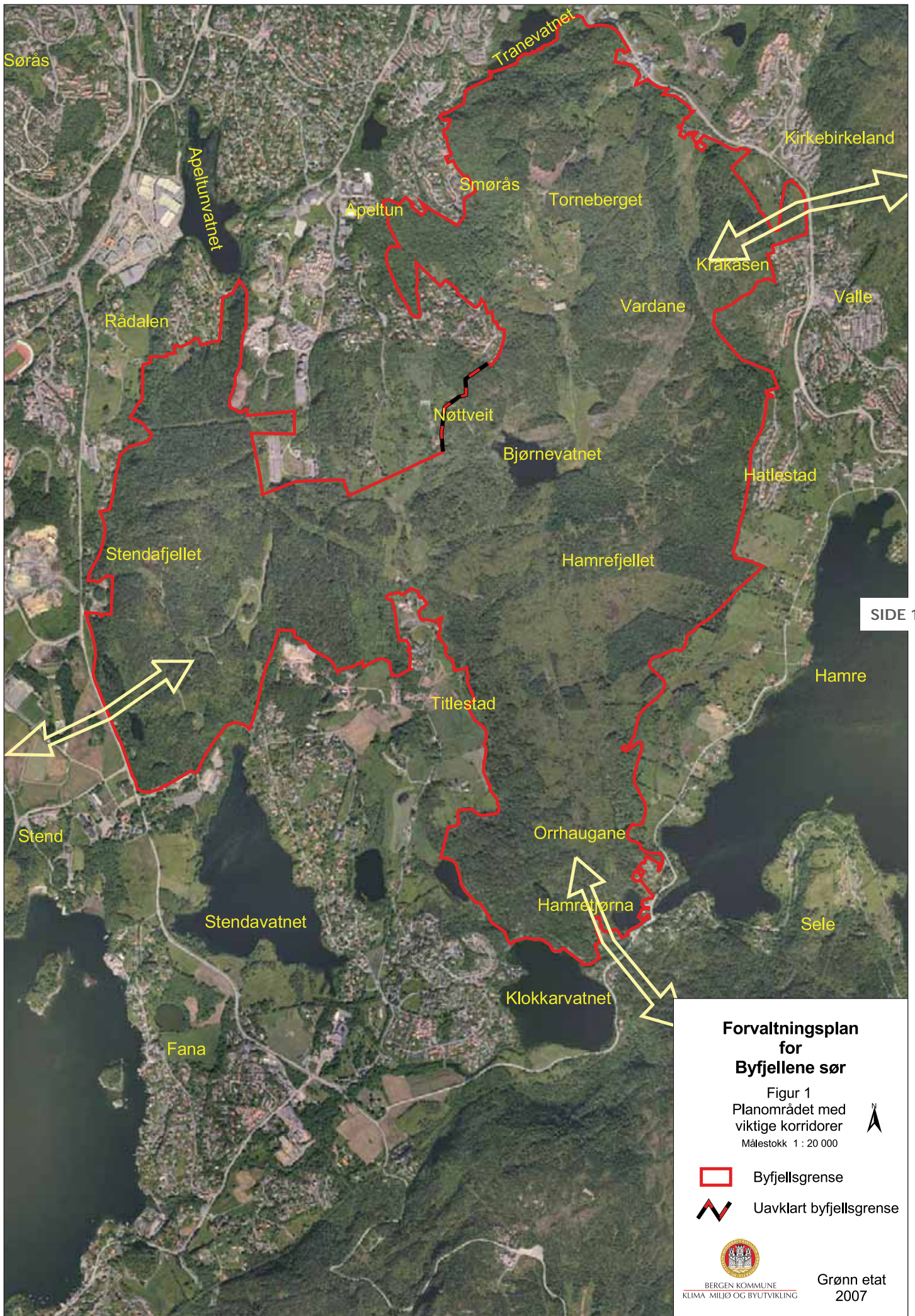
En faglig-administrativ styringsgruppe har ledet planarbeidet. Styringsgruppen har hatt representanter fra byrådsavdeling for byutvikling (nå Byrådsavdeling for klima-, miljø- og byutvikling), byrådsavdeling for oppvekst (nå Byrådsavdeling for skole og barnehage) og byrådsavdeling for helse og omsorg. Grønn etat har vært sekretariat for styringsgruppen og stått for utarbeidelse av planforslaget.

SIDE 12

Det ble avholdt offentlig orienteringsmøte i kommunehuset på Nesttun 6. februar 2007. Det har videre vært avholdt møter med ulike lag, organisasjoner, privatpersoner og grunneiere. I tillegg har det vært avholdt egne grunneiermøter 28. mars, 25. april og 20. november 2007. Styringsgruppen har hatt møter 4. desember 2006, 23. januar, 5. mars, 16. april, 25. juni, 6. november 2007 og 4. februar 2008. Byfjellsrådet er orientert underveis og hadde befaring i planområdet 12. juni 2007.



Planområdet sett fra Helldalsåsen.





SIDE 13

**Forvaltningsplan
for
Byfjellene sør**

Figur 1
Planområdet med
viktige korridorer
Målestokk 1 : 20 000



-  Byfjellsgrense
-  Uavklart byfjellsgrense



BERGEN KOMMUNE
KLIMA, MILJØ OG BYUTVIKLING

Grønn etat
2007

2. Fjellområdet Smørås-, Hamrefjell-, Stendafjell og sammenhengen til tilgrensende naturområder

2.1 Fjellområdet

Smørås, Hamrefjellet og Stendafjellet er i dag et forholdsvis lite, men svært viktig nærfriluftsområde i Fana bydel. Bydelen har ca 35 000 innbyggere (2005) og svært mange benytter SHS daglig eller til den ukentlige søndagsturen. SHS fyller først og fremst en funksjonen som nærfriluftsområde, men det besøkes også av innbyggere fra andre bydeler. Flere barnehager og skoler i Fana benytter området til lek, rekreasjon og undervisning. Randsonen er svært viktig i denne sammenheng. Fra eksisterende og planlagte nye boligområder (Apeltun, Nøttveit, Lilletvedt, Kirkebirkeland og Valle) er områdets tilgjengelighet varierende. Det er adkomsten fra Nøttveit som hovedsakelig benyttes i dag. Her er det tilrettelagt for parkering, samt at denne innfallsporten også er utgangspunktet for turer til Bjørnevatnet og Militærveien som er tilrettelagt for friluftsliv de senere år. Øvrige adkomster er preget av manglende skilting og stier som bærer preg av manglende vedlikehold. Mulighetene til å benytte alternative adkomster og stier til og i området er derfor begrenset, dersom en ikke er godt kjent.

SHS er et sammenhengende naturområde, men på grunn av terrenget fungerer SHS i praksis som to turområder. Muligheten til å ferdes mellom Stendafjellet og Smørås-Hamrefjellet er vanskelig pga dårlig tilgjengelighet. Arealene på SHS er hovedsakelig i privat eie, men deler av området i nord (Torneberget), samt Stendafjellet, er offentlig eiendom.

SIDE 14

SHS har betydelige skogressurser. Det er i dag to hovedområder med kulturskog; Stend-Apeltun og randsonen til Hamrefjellet og Titlestad.

2.1.1 Geologi

SHS ligger i den såkalte Bergensbue-formasjonen. Buene består i dette området i hovedtrekk av anortositter, gabbroar og gneiser. Dette er bergarter som er dannet under svært høyt trykk og høy temperatur.

2.1.2 Vegetasjon

Naturgeografisk ligger området i boreonemoral sone (vegetasjonssone). Boreonemoral sone kjenne-tegnes av edelløvskoger (eik, ask, alm, lind, hassel m.fl.) i solvendte lier med godt jordsmonn. Bjørke-, gråor- eller barskog dominerer resten av skoglandskapet. Sonen dekker bl.a. et belte langs kysten i Sør Norge, med spredte forekomster i Trøndelag. (Vegetasjon. Moen. A. 1998 Nasjonalatlas for Norge)

2.1.3 Nedbør

Ved Fana Forsøksstasjon er den gjennomsnittlige årstemperaturen for perioden 1961-1990 målt til 6,7 °C, med minimum i februar på gjennomsnittlig 0,2 °C og maksimum i juli på gjennomsnittlig 13,6 °C. Nedbørnormalen målt på stasjonen Fana-Stend for samme periode er 2041 millimeter/år, med mest nedbør i månedene september (261 millimeter), oktober (249 millimeter) og november (229 millimeter). Nedbøren for de angitte månedene er gjennomsnitt for perioden 1961-1990. (kilde: DNMI's hjemmeside; www.met.no).

2.2 Sammenheng til tilgrensende naturområder

SHS henger sammen med 3 tilgrensende naturområder (fig. 1). I øst (Kråkåsen) knyttes fjellområdet til Byrkjelandsfjellet, i sør (Orrhaugane) til Fanafjellsområdet og i vest til Hordnesskogen. Med unntak av veier og noen boliger i sør er sammenhengen mellom naturområdene god. I øst er imidlertid korridoren forholdsvis smal og det er trolig takket være kraftledningen at det fremdeles er en naturpreget korridor her.

Dersom gjenværende sammenhenger mellom naturområdene brytes vil fjellområdet fremstå som en "isolert" øy. Sammenhenger (åpne korridorer) er svært viktige for viltet, men også viktig for å kunne etablere ferdsel i naturpregete omgivelser mellom områdene. En tur fra Hordnesskogen til Totland vil for eksempel være mulig dersom sammenhengene holdes åpne for fremtiden og det legges til rette for dette.



Bjørnevatnet.

3. Natur- og landskapskvaliteter

”Biologisk mangfold er den enorme variasjon av livsformer; dyr, planter, mikroorganismer, arvestoffet deres og miljøet de lever i. Naturen har ikke bare en egenverdi, men også en betydelig opplevelsesverdi for folk flest. Bynær natur har derfor en meget stor verdi nettopp fordi det er så mange som bruker den. Samtidig kan denne store bruken føre til betydelige skader på naturen.”

Bergen kommune ved Grønn etat har foretatt en rekke kartlegginger knyttet til natur. Til grunn for dette planarbeidet, ligger informasjon fra følgende kilder:

- Kommunedekkende kartlegging av naturtyper (høsten 2000). Her ble naturtyper som er særlig viktige for det biologiske mangfoldet kartlagt i henhold til DN håndbok nr 13 (Direktoratet for naturforvaltning).
- Kommunedekkende kartlegging av vilt (januar 2005). Dette er en oppdatert oversikt over viktige viltområder innenfor kommunegrensen. Gjennom kartleggingen er det avgrenset 26 prioriterte områder i Bergen: 7 svært viktige og 19 viktige (MVA-rapport 2/2005).
- Kartlegging av naturverdiene i planområdet, med vekt på viltforekomster. (Januar 2007, rapport 2007:5)

3.1 Naturkvaliteter

3.1.1 Planteliv

Det er registrert tre verdifulle edellauvskoglokaliteter i randsonen av planområdet (fig.2). Alle tilhører naturtypen rik edellauvskog. Lokalitetene i Krohnåsen og Smøråslia har viktig verdi, mens lokaliteten ved Ytre Hamre har lokalt viktig verdi.

Området rundt Smørås og Nøttveit peker seg ut som det både mest varierte og verdifulle området i naturtypesammenheng, med flere lokaliteter med ulike typer og med forekomst av flere kravfulle og til dels rødlistede arter. Kombinasjonen av et delvis intakt, gammelt kulturlandskap med relativt produktive miljøer, inkludert rik lauvskog, er mye av årsaken til dette.

Det er registrert tre lokalt viktige lokaliteter for biologisk mangfold på Nøttveit (fig. 2). De tre er A (slåtteeng), B (rik kulturlandskapsjø) og C (parklandskap). Alle de tre lokalitetene er små og er i negativ utvikling som følge av gjengroing. Det er ikke påvist sjeldne eller kravfulle arter på noen av lokalitetene.

Lokalitet D – Nedre Nøttveit (rik sumpskog, fig. 2) har en klar verdi som viktig for biologisk mangfold. Årsaken er at miljøet er svært velutviklet og uvanlig for distriktet. De registrerte kvalitetene er i første rekke knyttet til de mest fuktige oreskogpartiene, slik at rik sumpskog er en naturlig betegnelse, selv om artsfunn indikerer at det til dels kan være snakk om varmekjær kildelauvskog, som er en sterkt truet vegetasjonstype.

3.1.2 Dyreliv

Innenfor planområdet er Hamretjørna og Bjørnevatnet registrert som viltområder. Mange andefugler veksler mellom Hamretjørna, Kalandsvatnet og Klokkevatnet. De to sistnevnte ligger utenfor planområdet. Bjørnevatnet som er det største vatnet innenfor planområdet har funksjon som hekkeområde for stokkand og matletingsområde for Kvinand. Dette klassifiserer vatnet til lokalt viktig (C) for biologisk mangfold.

SHS grenser til Klokkevatnet i sør og har Kalandsvatnet like ved foten av Hamrefjellet i øst. Kalandsvatnet er den største innsjøen i Bergen kommune og er omgitt av kulturlandskap på alle kanter. Kalandsvatnet har funksjon som både hekke-, raste- og overvintringsområde for en rekke fuglearter og regnes ornitologisk sett som et av de rikeste våtmarksområdene i Bergen.

Forekomsten av pattedyr skiller seg trolig lite fra lignende skog- og åsområder i nærheten av Bergen. Det er heller ikke kartlagt spesielle kvaliteter knyttet til fuglefaunaen. Lauvskogliene har et forventet mangfold av spurvefugl, og i de høyereliggende blandingsskogene omkring Stendafjellet og Hamrefjellet er det også et ordinært fugleliv. Det er ikke kjent hekking av rovfugl eller ugler i området, men havørn og hønsehauk ses jevnlig i området. Forekomst av hakkespetter er lite kjent, men det er ikke sannsynlig at området er spesielt viktig for denne artsgruppen. Det foreligger ingen konkrete hekkefunn av rødlistede fugler i området, og det er heller ikke gjort kjente registreringer av rødlistearter for andre organismegrupper. De viktigste vannene for våtmarksfugl befinner seg like utenfor planområdet.

Gjennom området har hjorten flere viktige trekkveier (fig. 2). Ruter for hjortetrekking er registrert fra vest (Hordnes) mot Stendafjellet, fra sør (Fanafjellet) mot Orrhaugane og fra nordøst (Totland).

3.2 Landskapskvaliteter

SIDE 17

Vurderingen av landskapskvaliteten bygger på Grønt atlas (1993), der landskapsverdiene inndeles i klasse A: opplevelsesrikt landskap med høy egenverdi og klasse B: landskap med høy verdi som omgivelse.

Landskapets egenverdi handler om estetiske verdier, landskapsbilde og opplevelsesrikdom, mens landskapet som omgivelse handler om synlighet.

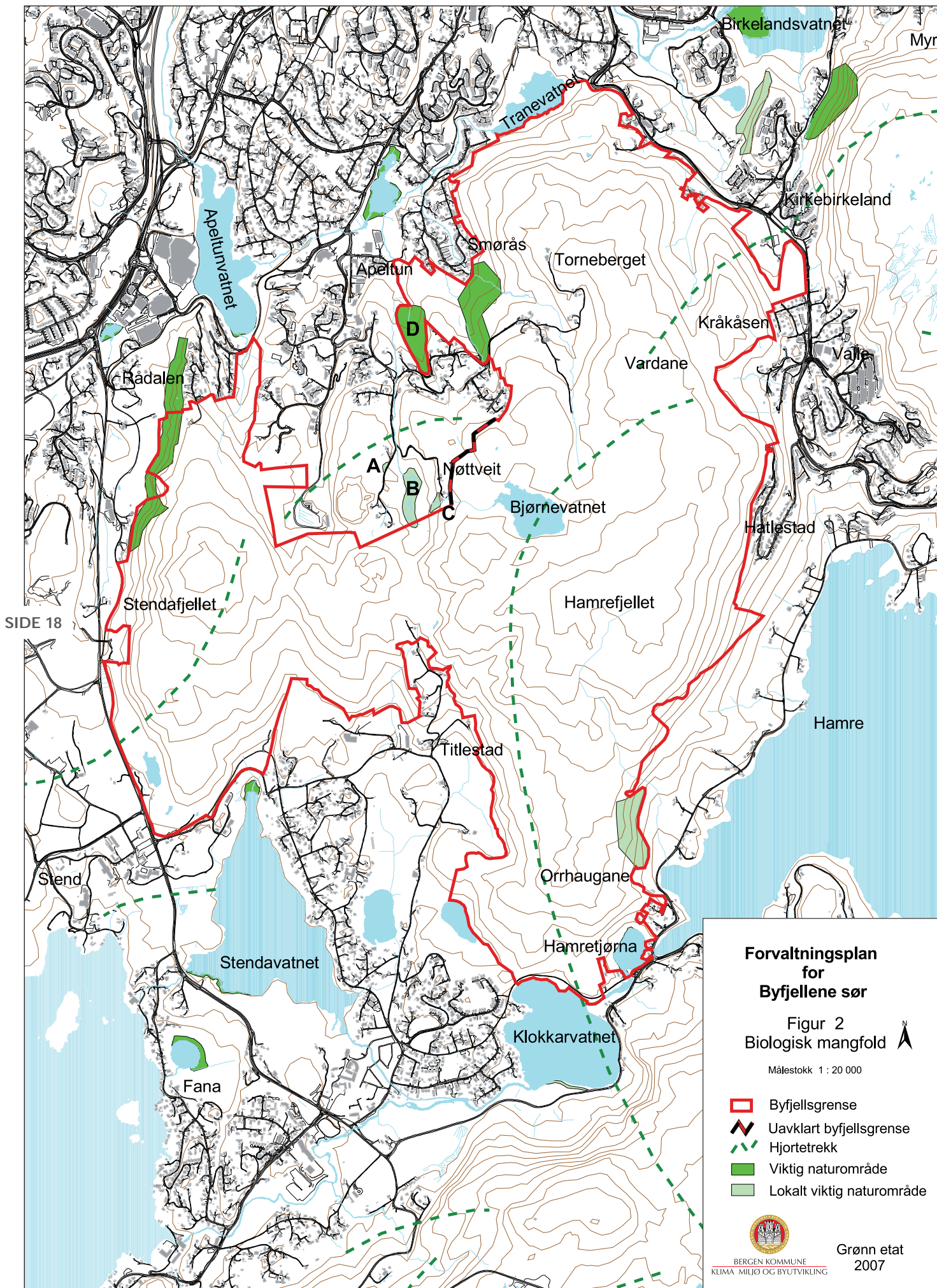
Det meste av SHS, med unntak av den nordligste del som grenser mot Tranevatnet er karakterisert som opplevelsesrikt landskap (fig. 3). Kartleggingen er utført i 1993 og for deler av området, for eksempel Apeltun mot Smørås har landskapet de senere år endret seg sterkt som følge av utbygging. Den nordlige del av planområdet, strekningen fra Stendafjellet – Smørås – Vallaheiene er viktige omgivelser i Fana. Området er sterkt eksponert også fra andre bydeler.

3.2.1 Naturlandskapet

SHS kan beskrives som et fjellplatå som i hovedsak ligger mellom 225 til 275 meter over havet. Vardane i nord når en høyde over havet på ca 255 meter, Hamrefjellet i sør ca 275 meter og Stendafjellet i vest ca 225 meter. Området er topografisk klart avgrenset, med bratte lier mot sørøst og på vestsiden av Stendafjellet. På platået er det flate partier med myrer og sumpskog, i et ellers småkupert landskap. Sentralt i området ligger Bjørnevatnet (214 m.o.h.) som er det største vatnet i området.

3.2.2 Kulturlandskapet

I løpet av yngre steinalder forsvant skogen på byfjellene som følge av klimatiske endringer. Press på skogressursene og behov for trevirke og brensel, sammen med utstrakt beiting, førte til at byfjellene forble mer eller mindre skogløse frem til moderne tid. Stendafjellet ble tidligere benyttet som beitemark og utmark. Går man tilbake til mellomkrigstiden, var Stendafjellet snaufjell. Etter 1950 har det vært massiv skogplanting her, og i dag er det dekket av skog, for det meste gran. Treplanting og opphør av beiting, har siden ført til at SHS igjen er kledd med skog.



SIDE 18

**Forvaltningsplan
for
Byfjellene sør**

Figur 2
Biologisk mangfold

Målestokk 1 : 20 000

- Byfjellsgrense
- Uavklart byfjellsgrense
- Hjortetrek
- Viktig naturområde
- Lokalt viktig naturområde



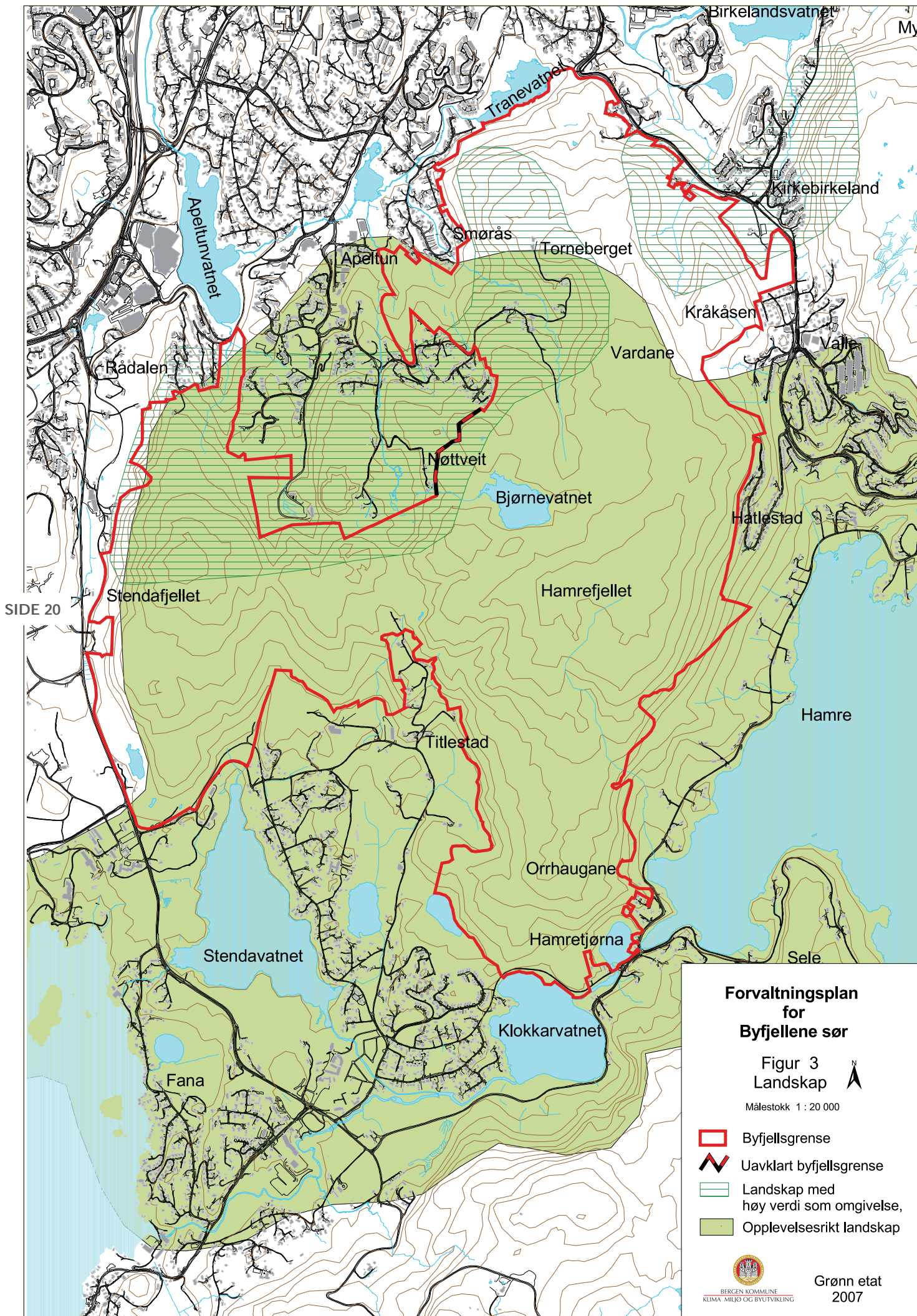
BERGEN KOMMUNE
KLIMA MILJØ OG BYUTVIKLING

Grønn etat
2007

I randsonen til fjellområdene har det vært drevet jordbruk i mange hundre år. Her er det også kulturlandskap og kulturminnestrukturer i behold. I særlig grad langs øst- og sørsiden av Smørås og Hamrefjellet. Innenfor planområdet er det hovedsakelig ved gårdene Smørås og Nøttveit det fremdeles er kulturlandskap av betydning.







Kulturlandskap Hamre.



**Forvaltningsplan
for
Byfjellene sør**

Figur 3
Landskap

Målestokk 1 : 20 000

-  Byfjellsgrense
-  Uavklart byfjellsgrense
-  Landskap med høy verdi som omgivelse,
-  Opplevelsesrikt landskap



Grønn etat
2007

4. Kulturminner

I forbindelse med planarbeidet har Byantikvaren i 2006 på oppdrag fra Grønn etat utarbeidet et kulturminnegrunnlag for SHS (se www.byfjellene.no). Kulturminnegrunnlaget er ment å gi en sammenfatning av kulturminneverdiene i området. I all hovedsak fokuseres det på hovedstrukturene og i mindre grad på enkeltobjekter (fig. 4).

4.1 Spor etter tidligere ferdsel og aktivitet i området

De betydeligste kulturminnene i området er ferdselsårer, som knytter seg til ulike sider av samferdsels- og kommunikasjonshistorien. Øvrige kulturminner knytter seg i all hovedsak til bebyggelsesstrukturer. Denne type strukturer er med få unntak knyttet til randsonen av fjellområdet.

4.2 Bebyggelsesstruktur

Innenfor planområdet er det bare på Nøttveit og Smørås det stadig finnes eldre gårdsbebyggelse og tunstrukturer. I skriftlige kilder nevnes Smørås i Bjørgvin Kalvskinn fra ca 1350. Hovedtunet på Smørås har mye av den gamle tunstrukturen og gårdsbebyggelsen i behold.

Nøttveit var i middelalderen klostergods under Nonneseter kloster og skal ha blitt tatt opp som egen gård på slutten av 1400-tallet, men trolig var den ryddet alt i vikingtid.

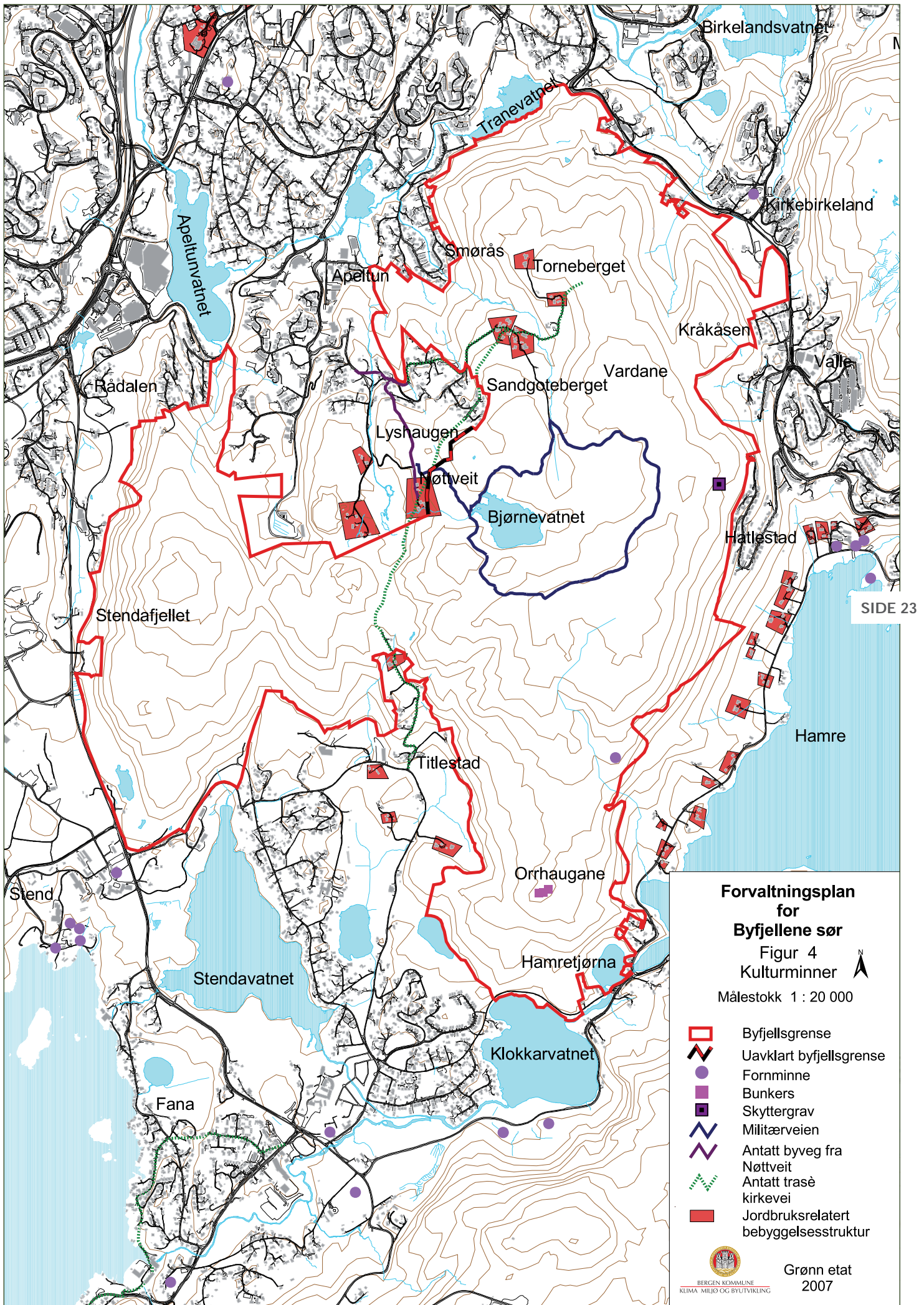
4.3 Ferdsel

Den eldste ferdselsveien fra Titlestad mot Bergen gikk forbi Nøttveit og videre over Lyshaugen mot Ekerstølen og Smøråsveien. Gårdene på Nøttveit og Smørås hadde forbindelsesvei seg imellom. Veien går under Sandgotnaberget, gjennom Smørås Hageby og videre til markene på Nøttveit. Dette er en gammel forbindelsesvei som kan ha eksistert alt fra middelalderen. Veien tjente også som kirkevei til sognekirkene, fra Smørås til Kirkebirkeland og fra Nøttveit til Fana kirke (fig. 4). Veien ga en sammenhengende forbindelse fra Kirkebirkeland til Titlestad og var samtidig en ferdselsvei som førte videre til veinettet til Bergen.

I området har det også gått flere mindre stier frem til støler og beitemarker der kyrne oppholdt seg. Både Smørås og Nøttveit hadde kjerrevei opp mot Bjørnevatnet. Her ble det tatt ut is om vinteren og i myrene omkring ble det tatt ut torv til brensel.

4.3.1 Militærveien

Fra Smørås går det en gammel kjerrevei opp på Hamrefjellet og i ring rundt Bjørnekletten, Bjørnevatnet og Smøråskletten, med en utløper til Nøttveit vest for Bjørnevatnet (fig. 4). Veien er ikke en ordinær kjerrevei, men bygget som forsvarsanlegg av soldater innkalt til nøytralitetsvakt i 1914-15. Militærveien var ment for nærforsvar med mobile 8,4 cm feltkanoner. Med den gang god utsikt fra Hamrefjellet kunne man beskytte en fiende i hele området mellom Fanafjellet og Nordåsvatnet. Militærveien skulle gi sikker tilkomst og tilførsel av ammunisjon samt rom for manøvrering av artilleriet. Veien er bygget slik gårds- og kjerreveier ble laget på 1800-tallet, med steinsatt veilegeme og veikanter av større steinblokker. Langs lengre strekninger er det opprinnelige dekket av større steiner og håndsteiner i god behold. Slik veien fremstår i dag er den vurdert som både et militærhistorisk og veiteknisk viktig kulturminne.



SIDE 23

**Forvaltningsplan
for
Byfjellene sør**

Figur 4
Kulturminner

Målestokk 1 : 20 000

-  Byfjellsgrense
-  Uavklart byfjellsgrense
-  Fornminne
-  Bunkers
-  Skyttergrav
-  Militærveien
-  Antatt byveg fra Nøttveit
-  Antatt trasé kirkevei
-  Jordbruksrelatert bebyggelsesstruktur



Grønn etat
2007

4.3.2 Osbanetrasèen

Osbanen åpnet i 1894 og betydde en kommunikasjonshistorisk revolusjon for Fana-bygden. Ikke bare fikk bøndene kortere vei til byen for å omsette sine produkter, men jernbanen åpnet også for økt boligbygging i området. Nesttun – Osbanen var 26 km lang og hadde 12 stasjoner. Mot slutten av første verdenskrig oppnådde banen et årlig passasjertall på 220 000. I åpningsåret var det 67 500 passasjerer. I perioden 1918 – 1924 minket passasjertallet med nesten 100 000. Årsaken til nedgangen er flere; generell nedgangstid i 1920- og 1930- årene og økt konkurranse fra biler og buss-selskap. Banen ble nedlagt i 1935, men selskapet, som hadde startet bilrute i 1927, fortsatte som A/S Bilruta Os-Bergen. Selv om skinnegangen nå er fjernet, eksisterer fortsatt store deler av banetraseen som gang- og sykkelvei. Langs traseen finnes rester etter tekniske kulturminner, som er med på å formidle kommunikasjons- og samferdselshistorie.

4.4 Enkeltojekter

4.4.1 Fornminne

Innenfor planområdet finnes det ett registrert fornminne (fig. 4). Dette er en hustuft på ca 5 x 3 m som ligger på Nedste Verkane, på en flate i beitemarken om lag 35 meter vest for der en sti kommer ut fra granplantefeltet. Hustuften er i dag veldig utydelig fordi det er tatt ut stein her. Det er bl.a. funnet rødbrent leirgods, skifer- og en klebertakke.

4.4.2 Nyere tids kulturminner

Nedlagt gårdsdrift med gjengroing skyldes delvis nye driftsformer i landbruket. Omfattende treplanting og gjengroing har ført til at rester og spor etter tidligere tiders bruk og drift av området er borte. Likevel finnes der noen historiefortellende strukturer. I første rekke gjelder det rester og spor etter stølsdrift, utmarksveier, stemmer, kverner og steingarder.

Det finnes videre enkelte fysiske krigs- og forsvarshistoriske minner. Utenom den såkalte militærveien finnes her en løpe-/skyttergrav og tre bunkere. Skyttergraven er tørrmurt og skal være anlagt under andre verdenskrig. Den er lokalisert like øst for ”ytrestien” ved Revasteinen (fig. 4). Sør for Hamrefjellet er det lokalisert tre bunkere i nærheten av Orrhaugane.



Skyttergrav like øst for Ytrestien, ved Revasteinen.

5. Landbruket

5.1 Jordbruk

Innenfor planområdet er det først og fremst på Smørås og Nøttveit det har vært gårdsdrift i lang tid. Så sent som i 1959 var det 26 kyr på Smørås gård og 10 kyr på Nøttveit gård. I de senere år har det vært etablert et mindre hestesenter på Smørås gård. Det er også hestene som nå benytter beitemarkene.

I all hovedsak er det langs randsonen og nedenfor fjellområdet det har vært gårder. Noen er fremdeles delvis i drift i dag. Dette gjenspeiler seg i et kulturlandskap i behold langs foten av Hamrefjellet og i området Titlestad – Stend.

Aktiv gårdsdrift er viktig for å skape åpne, vakre landskap som et fellesgode for allmennheten. Med den store nedgangen i antall bruk i drift er dette en utfordring. Landbruks-, natur og friluftsområder (LNF) preges av gjengroing og blir lett utsatt for utbyggingspress i en bykommune som Bergen. Landbruksplan 2006-2011 viser til at jordvern er viktig også ut fra andre hensyn enn matvareforsyning og –beredskap. Landbruksareal i drift sikrer viktige miljøgoder som åpne kulturlandskap, innfallsporter til turområder, akebakker mv.

5.2 Skogbruk

Skogloven er det overordnede verktøyet for forvaltningen av skogressursene. I skogloven (vedtatt i mars 2005) §1, formålsparagrafen heter det:

”Denne lova har til formål å fremme ei berekraftig forvaltning av skogressursane i landet med sikte på verdiskapning, og å sikre det biologiske mangfoldet, omsyn til landskapet, friluftslivet og kulturverdiane i skogen.”

5.2.1 Skogbruk i Bergen

I Bergen kommune er det om lag 190 000 dekar skogareal. Halvparten av skogarealet er barskog og halvparten lauvskog. Store arealer ble tilplantet på 50-, 60- og 70 tallet. Til sammen er det plantet til bortimot 50 000 dekar hvorav ca 90 % er granplanting.

Klimaet i Bergen gir svært god tilvekst i skogen. Skogeierne i Bergen sitter i dag på store ressurser som det for alvor kan høstes av om 10 år og fremover. I 1997 utførte Skogeigarlaget Vest i samarbeid med kommunen taksering av de viktigste skogarealene.

Skogeigarlaget Vest har utarbeidet skogbruksplaner for store deler av skogarealet i Bergen. Disse planene har kartfestet skogbestandene på hver gård og inneholder bl.a. informasjon om treslag, kubikkmasse tømmer, tilvekst, miljøverdier og forslag til fremtidig skogskjøtsel. Det er utarbeidet slike planer for flere av teigene i planområdet.

I tillegg til skogloven og skogbruksplaner forholder skogbruket seg til en rekke sentrale retningslinjer og standarder, jfr. Levende skog-standardene. Standardene skal sikre og dokumentere bærekraftig og miljøvennlig skogbruk. Skogeigarlaget Vest sine medlemmer er gruppesertifisert etter disse standardene. Mesteparten av tømmeret som tas ut i Bergen vil høyst sannsynlig tas ut av skogentreprenører. De skogentreprenørene som hogger på Vestlandet er sertifiserte og hogst i Bergen vil derfor utføres etter standardene for ”Levende skog” (Landbruksplan 2006-2011).

5.2.2 Skogbruk i planområdet

Treplantingen i Fana begynte i det små rundt 1860, men skjøt først fart på 1950- 60 tallet. Det produktive skogarealet i Fana ble på 1930 tallet angitt til 13.000 dekar. Dette skogarealet er blitt mer enn fordoblet på 100 år. I dag er skogarealet beregnet til om lag 100.000 dekar, hvorav ca 20.000 dekar er plantet skog, mesteparten gran.

Ca 43 % av arealet innenfor planområdet er dekket av skogtaksten utført i 1997-98. Hovedvekten i registreringene ble lagt på å få dekket arealer av skogbruksmessig, økonomisk betydning. Taksten fordeler seg på i alt 35 teig-eiere, der største og minste teig er på henholdsvis 36 daa og 880 daa. Skogteigene strekker seg i belter fra gårdene i områdets ytterkant og opp på fjellplatået. Det produktive skogareal utgjør 3400 dekar og stående kubikkmasse 44.500 m³. Hovedtyngden av det takserte arealet er granskog, der yngre skog dominerer. Det er to hovedområder med granskog innenfor planområdet. Dette er Stendafjellet og en randsone rundt Hamrefjellet og over mot Titlestad. Granskogene rundt Hamrefjellet er nokså sammenhengende og mange av bestandene har tilnærmet samme alder (ca 30 år i brysthøyde). Feltene her vil være hogstmoden om ca 20 - 25 år. Granfeltene i området Stend-Apeltun er preget av en små-skala struktur (kilde: OR fra NISK 6/01).

De fleste skogområdene har i dag lav tilgjengelighet. Det skyldes bl.a. at kulturskogen ble etablert for å styrke det næringsmessige grunnlaget for gårdene i området og i mindre grad med tanke på friluftslivets fremtidige kår. Det er i tillegg svært få bestand i området som er avstandsregulert eller tynnet.

SIDE 27



Skog i lisisiden ved Hamre.

5.2.3 Forvaltning

Fire av skogeiendommene i planområdet forvaltes av det offentlige (fig. 5). Stend Videregående skole forvalter eiendom som eies av Hordaland Fylkeskommune. Arealet er på totalt 1284,9 dekar, hvorav produktivt areal utgjør 1284,9 dekar. Eiendommen utgjør den sørlige del av Stendafjellet.

Bergen kommune forvalter og eier 3 eiendommer i planområdet (fig. 5). To er lokalisert i området mellom Tranevatnet og Torneberget og en i den nordlige del av Stendafjellet. Når det gjelder drift av kommunale skogareal, er hensynet til rekreasjon og friluftsliv overordnet økonomiske hensyn. Det skal legges til rette for at flest mulig kan få tilgang til skogareal som er attraktive for friluftsliv og i undervisningssammenheng m.m.

Fana Skoglag forvalter og eier 3 teiger på Hamrefjellet (fig. 5). Det totale skogarealet er på 514 dekar, hvorav 491 dekar utgjør produktivt areal.

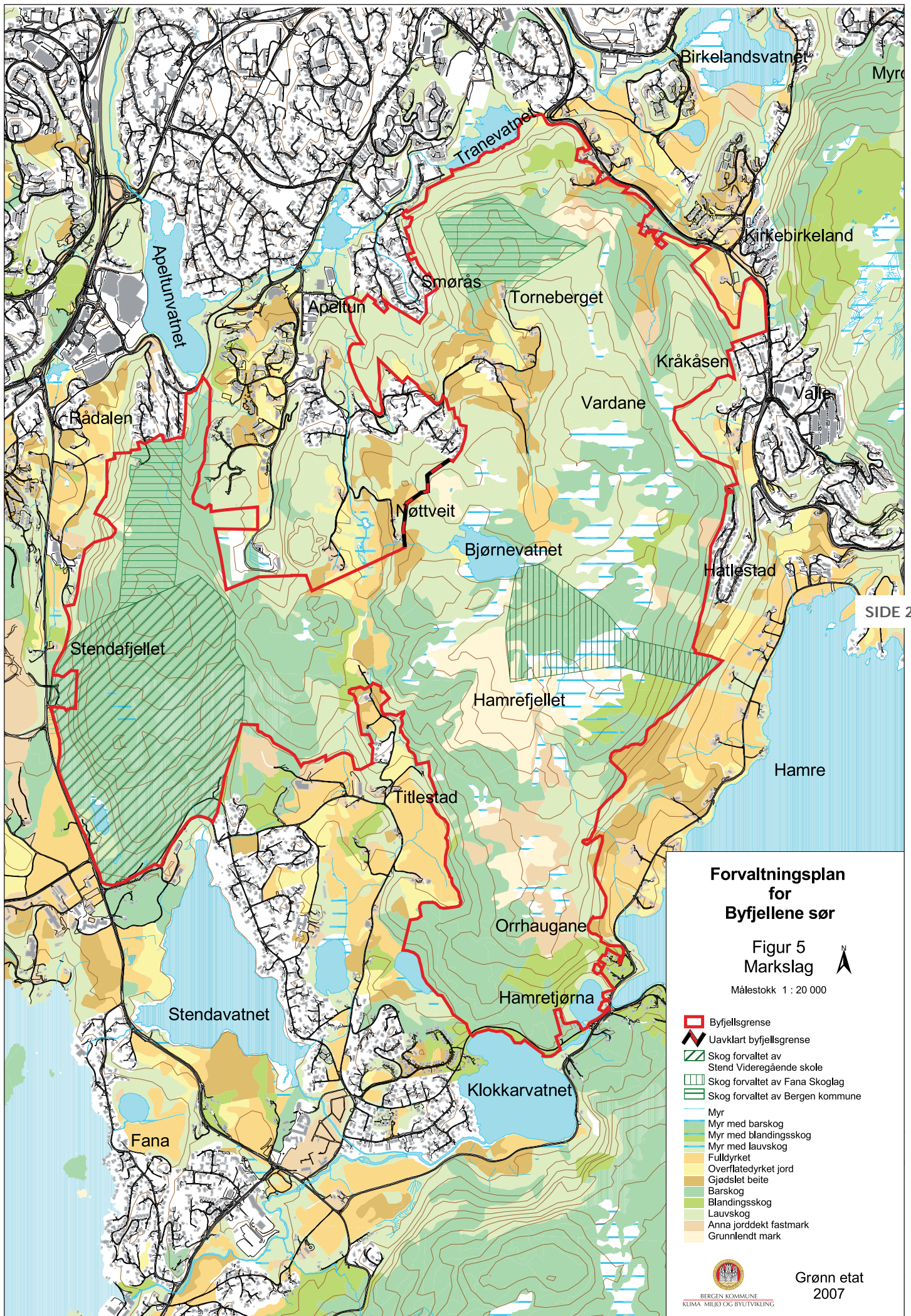
Øvrig areal i området eies av andre private grunneiere.

5.2.4 Skogsveier og avvirkning

Med unntak av Stendafjellet og tilkomsten til kommunens areal ved Torneberget er det ingen skogsveier i området. I området til Stend Videregående skole er det bygget en skogsbilvei fra tunnelutslag i Stendadalen og ca 1000 meter nordover i retning Apeltun. Denne ble bygget på slutten av 90-tallet og har økt allmennhetens bruk av området. Veien er nå i stor utstrekning i bruk til turgåing, jogging, sykling og ridning. Hovedhensikten med veien er å dekke transportbehovet for de store og etter hvert hogstmodne tømmerressursene i Stendadalen og på østsiden av Stendafjellet.

Det arbeides med en veiplan for skogsvei/traktorvei fra Krohnåsen og i retning Hamrefjellet mot Kirkebirkeland/Lilletvedt. En veiplan i området bør ivareta både hensynet til friluftslivet og skogbruket. Kulturskogbruket med gran i området forsvaret en investering i skogsvei fra skogeiere/skoglag i området. Det er anslått et potensielt årlig og langsiktig balansekvantum (høgst er ikke større enn tilvekst).

Ved planlegging og bygging av skogsveier skal det i tillegg til næringsmessige interesser også i stor grad tas hensyn til miljøverdier og friluftsliv. Trasevalg og linjeføring skal planlegges slik at veiene tilpasses landskapet og naturen slik at det blir minst mulig skjæringer og andre naturinngrep (Landbruksplan 2006-2011).



SIDE 29

**Forvaltningsplan
for
Byfjellene sør**

Figur 5
Markslag

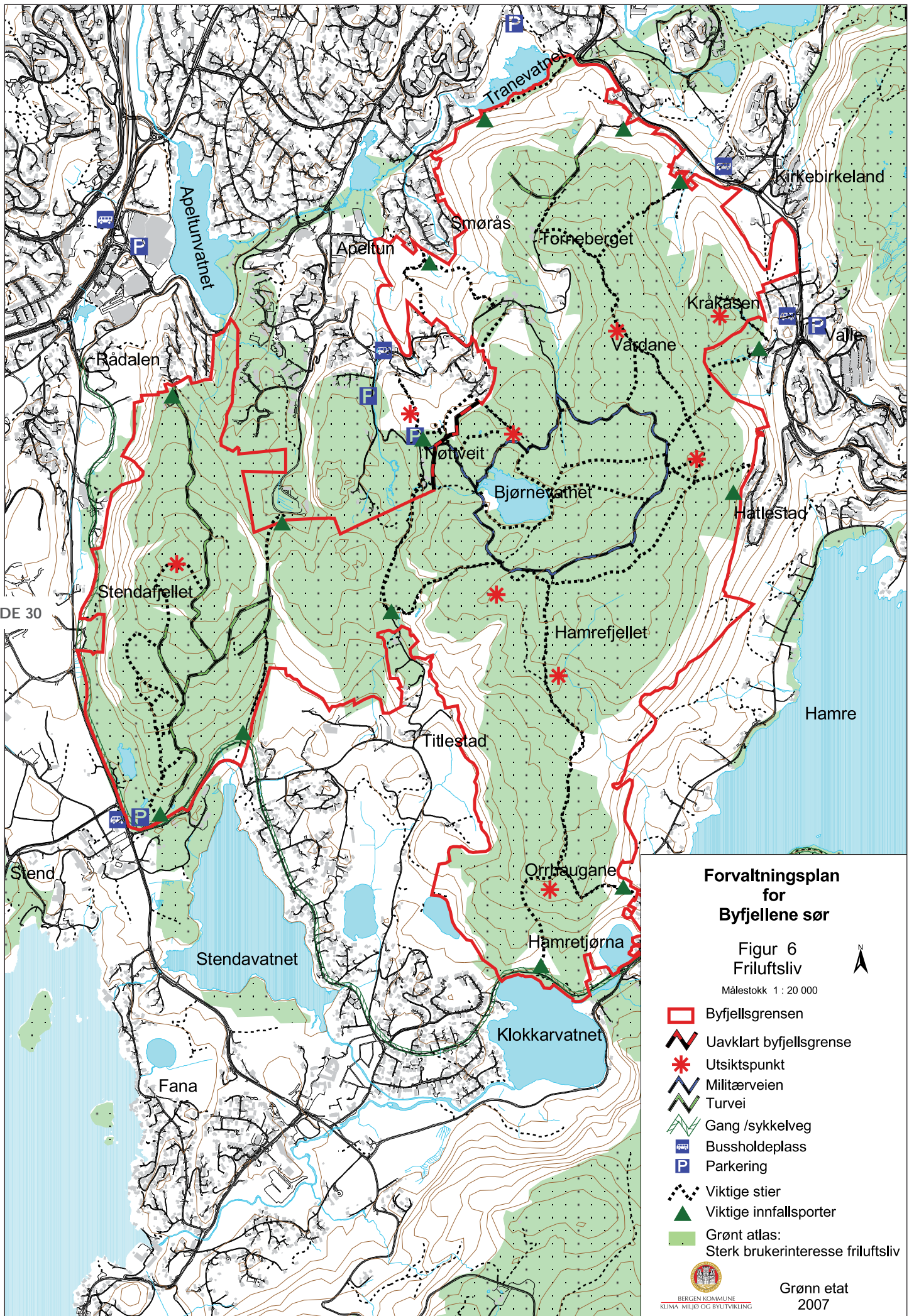
Målestokk 1 : 20 000

- Byfjellsgrense
- ⚡ Uavklart byfjellsgrense
- Skog forvaltet av Stend Videregående skole
- Skog forvaltet av Fana Skoglag
- Skog forvaltet av Bergen kommune
- Myr
- Myr med barskog
- Myr med blandingsskog
- Myr med lauvskog
- Fulldyrket
- Overflatedyrket jord
- Gjødslet beite
- Barskog
- Blandingsskog
- Lauvskog
- Anna jorddekt fastmark
- Grunnlendt mark



Grønn etat
2007

SIDE 30



6. Friluftsliv og fysisk aktivitet

6.1 Friluftsliv

”Norsk friluftslivstradisjon er kjennetegnet ved naturvennlig ferdsel og hensynsfull bruk av den frie natur, hvor hovedsiktemålet er naturopplevelse. Med grunnlag i den frie ferdselsretten utgjør friluftslivet en viktig del av vår nasjonale identitet og kulturarv, og er den mest utbredte utendørs fritidsaktivitet i befolkningen. Friluftslivet gir kunnskaper om natur og kultur og bidrar til å øke miljøbevisstheten”.

Friluftsliv kan defineres som

”opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse” (Stortingsmelding nr. 39 2000-2001).

Det vises til stortingsmeldingen og strategiske og nasjonale resultatmål for friluftslivet i kap.1.

Mesteparten av SHS er registrert som område med sterk brukerinteresse for friluftsliv i Grønt atlas 1993 (fig. 6). Analysen dekker landbruks-, natur- og friluftsområdene, både innmark og utmark, hvor det er fri ferdsel vinters- og /eller sommerstid. Viktige friluftsområder er områder som brukes av mange/ med potensiale til å bli brukt av mange i fremtiden. Kriterier for vurdering av friluftsområdene er: Bruksverdi og egnethet.

SIDE 31

Lisidene langs Hamrefjellet er plantet med kulturskog og har i dag svært lav tilgjengelighet. Fig. 6 viser også at dette området har en lavere verdi og egnethet for friluftsliv enn områder med bedre tilgjengelighet. For området ved Apeltun har bruksverdi og egnethet endret seg sterkt de senere år pga utbygging.

SHS popularitet har økt spesielt blant barnefamilier siden slutten av 90-tallet. Bakgrunnen for den økende interesse for området kan bl.a. begrunnes med økt tilflytting til nærområdene og ikke minst innsatsen fra Smøråsfjellets venner for å bedre tilgjengelighet og fremkommelighet for publikum og på den måten gjøre området mer attraktivt. Området betegnes som et nærfriluftsområde som kan benyttes både hverdag og helg. Det er ikke utført mer omfattende brukerundersøkelser av friluftslivet i området pr. i dag. En undersøkelse gjennomført av Bergen Turlag (Lund 2002) for nærliggende turområder legges til grunn for beskrivelse av friluftslivet. Resultater av denne undersøkelsen viser at nær 70 % av byfjellsbrukerne bruker byfjellene daglig eller ukentlig i sommerhalvåret. Korte turer under 3 timer er det mest utbredte (80 %) og 40 % av brukerne kommer til byfjellene ved å gå hjemmefra. Tilsvarende antall bruker bil til utgangspunkt for turen. Fotturer og trimturer er de klart dominerende i byfjellene. 70 % oppgir fottur som turbeskrivelse, 47 % trimtur og 4 % sykkeltur.

6.1.1 Turgåing

Det er i all hovedsak områdene med best tilgjengelighet som benyttes til turgåing. Dette er langs eksisterende stier, tråkk og veger. Disse områdene benyttes daglig og nærmest til alle døgnet tider. Først og fremst gjelder dette Militærveien rundt Bjørnevatnet og tilrettelagte stier i nærområdet. Ytrestien er bl.a. tatt mer i bruk. På Stendafjellet er det turvei/skogsvei fra Stend til Krohnåsen som gir god tilgjengelighet og benyttes mye. Øvrige stier i området er i de fleste tilfeller preget av dårlig fremkommelighet og manglende merking. Stendafjellet og Hamrefjellet-Smøråsen har svært dårlig forbindelse og kombineres derfor ikke som turmål.

6.1.2 Jakt og fiske

Det drives jakt i hele området med unntak av selve Smørås. Området hører inn under Stendavaldet som omfatter store deler av Fana. Valdet har løyve til å felle 13 hjort i 2007. De fleste dyrene i valdet blir felt på innmark (beiteområder). Jakt på hjort foregår i tidsrommet 10. september til 15. november. Det er også anledning til å jakte på fugl i området. Fuglejakt kan foregå i tidsrommet 10. september til 23. desember.

I følge Smøråsfjellets venner og grunneiere i området har det tidligere vært mye fisk i Bjørnevatnet. Men som et resultat av overfiske døde imidlertid stammen ut, og de siste årene har vannet vært fritt for fisk. Smøråsfjellets venner prøver nå å få etablert en ny fiskestamme i vatnet. Våren 2007 ble det hentet fisk fra Kalandsvatnet og satt ut i Bjørnevatnet.



Klatring i tre ved turvei rundt Bjørnevatnet.

6.2 Idrett

Mange mindre idrettsarrangement eller friluftaktiviteter kan foregå uten spesielle anlegg eller arenaer. Eksempler på dette er løpetrening etter stier og turveier, mindre o-løpsarrangement og lignende. Slike aktiviteter forutsetter ofte tilrettelegging tilsvarende som for turfriluftslivet, eller kan foregå uten noe form for tilrettelegging. Aktivitetstyper som ikke krever tilrettelegging kan likevel komme i strid med den tradisjonelle friluftsbruk.

Fana I.L. har utarbeidet orienteringskart for Smøråsen-Stend. Området benyttes til orienteringsløp og løpetrening. Etter det vi kjenner til kunne imidlertid bruken av området som treningsarena og lignende vært bedre utnyttet dersom tilgjengeligheten til området og forbindelser internt i området hadde vært bedre.

6.3 Undervisning, uteskole og aktivitet

”For skoler og barnehager som har en beliggenhet i tilknytning til byfjellene, er fjellområdene og skogen i fjellenes randsone arena for uteaktivitet og kunnskapsformidling.”

Aktivitet og bruk av natur i undervisnings- og formidlingssammenheng er forankret i Kunnskapsløftet, samt Rammeplan for barnehagene.

SIDE 33

I Rammeplan for barnehage er det et mål at barn skal få en begynnende forståelse av betydningen av en bærekraftig utvikling. I dette inngår kjærlighet til naturen, forståelse for samspillet i naturen og mellom mennesket og naturen. Videre sies det at barnehagene skal bidra til at barna:

- opplever naturen og undring over naturens mangfoldighet
- opplever glede ved å ferdes i naturen og får grunnleggende innsikt i natur, miljøvern og samspillet i naturen
- får erfaringer med og kunnskaper om dyr og vekster og deres gjensidige avhengighet og betydning for matproduksjon
- lærer å iakttå, undre seg, eksperimentere, systematisere, beskrive og samtale om fenomener i den fysiske verdenen

Noen mål i læreplan for naturfag / friluftsliv er at eleven skal kunne:

- stille spørsmål, samtale og filosofere rundt naturopplevelser og menneskets plass i naturen, bruke sansene til å utforske verden i det nære miljøet,
- beskrive egne observasjoner fra forsøk og fra naturen, gjenkjenne og beskrive noen plante- og dyrearter og sortere dem.
- beskrive noen viktige kjennetegn ved de fire årstidene ved å observere naturen delta i ulike aktiviteter ute i naturen og fortelle om det som er observert.
- samtale om livssyklusen til noen plante- og dyrearter
- observere og notere hva som skjer med et tre eller en annen flerårig plante over tid
- argumentere for forsvarlig framferd i naturen, beskrive lokale tradisjoner i friluftsliv. Planlegge og gjennomføre friluftaktiviteter og praktisere trygg ferdsel under varierte værforhold.

For å oppnå disse målene må skoler og barnehager inkludere uteundervisning, friluftaktiviteter og utelek i deres hverdagsliv, samt nytte nærmiljøets muligheter for at barna kan iakttå og lære om bærekraftig utvikling, miljø, dyr, fisker, fugler, insekter og planter m.m.

Bruk av naturen i undervisningssammenheng og turområde innebærer at området er tilgjengelig og tilrettelagt for både barnehager og skoler med parkering for bil og buss, stier, informasjon og lignende.

6.3.1 Områder for undervisning, aktivitet og lek

Smøråslia har høy pedagogisk verdi, og har vært mye brukt til undervisning ved Botanisk institutt, Universitetet i Bergen. Stendafjellet har interessante områder for skogforskning og undervisning. Her er det foretatt en rekke produksjonsforsøk i ulike treslag, og det er etablert forsøksfelt i forbindelse med årvisse kurs og ekskursjoner fra inn- og utland.

Stend Videregående skole bruker Stendafjellet som arena for mye av undervisningen. Dette går på skogbrukslære, orienteringskunnskaper, kunnskap om vegetasjon, dyre- og fugleliv og naturforvaltning (fig. 7).

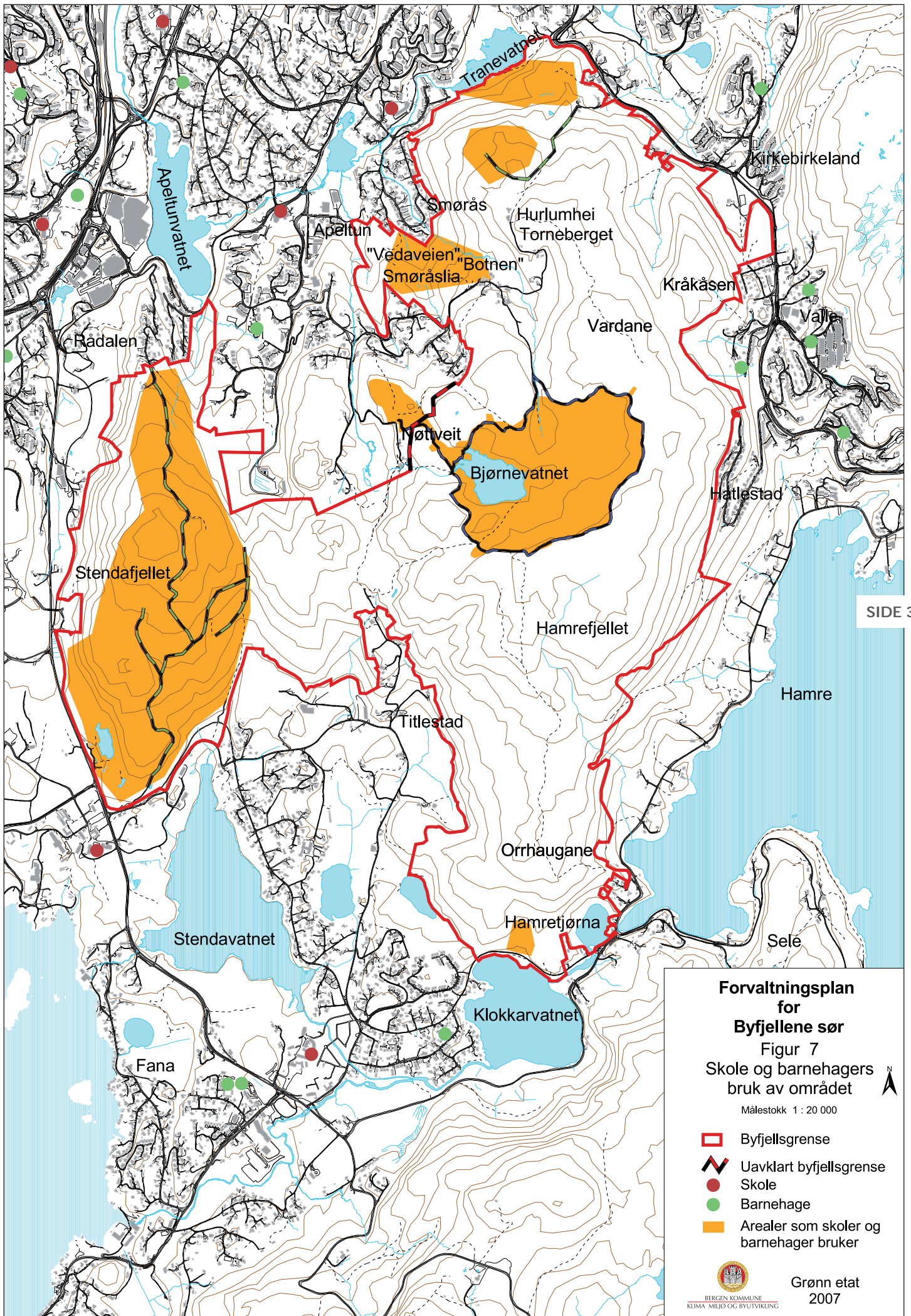
Store deler av planområdet er viktig både som turområde og i undervisningssammenheng. Skolene i nærområdet bruker området mer eller mindre daglig gjennom hele året. Det er mottatt innspill fra skolene Apeltun, Skjold og Smørås. Området har også besøk av andre skoler som benytter dette som turområde. Skolene i nærheten er opptatt av tilgjengeligheten til "sine" områder og at områdene blir ivarettatt på best mulig måte. Smørås skole legger spesielt vekt på området sør for Tranevatnet, Smøråslia, Nøttveit og området ved Vallestolen. Stier benyttes flittig på begge sider av Tranevatnet, samt sti fra Tranevatnet til Hurlumhei og gjennom Smøråslia, "Vedaveien" og "Botnen". Smørås skole har også gjennom forvaltningsplan for vassdrag i Bergen adoptert deler av Apeltunvassdraget (Tranevatnet, Iglevatnet og bekken til Smøråsvæpen). Apeltun skole er en ivrig bruker av områdene ved Bjørnevatnet, Smøråslia og området ved Nedre Nøttveit. Skolen har i samarbeid med Smøråsfjelllets venner etablert "baser" i bl.a. området ved Bjørnevatnet. I tillegg benyttes Stendafjellet om vinteren og våren. Som tilkomst til dette området benyttes Apeltunveien/lien gjennom sekundærstasjon ved Stendafjellet og sti videre over åsen ned til Stend. Apeltun skole har obligatorisk ute-skole hver uke. Skjold skole benytter Smøråsen og Stendafjellet årlig i forbindelse med ekskursjoner og uteskole. For skolene i nærområdet er fjellområdet en viktig del av skolenes læringsarena (fig. 7).

6.3.2 Barnehagers bruk av området

Det er ikke mottatt konkrete innspill fra barnehager i området. Vi vet likevel at en rekke barnehager besøker fjellområdet. Det er videre observert områder i randsonen som er tilrettelagt som uteområde av barnehager samt at det er kjent at området ved Bjørnevatnet er flittig besøkt (fig. 7).

6.3.3 Andre aktiviteter

Like ved turvei på strekningen mellom parkering ved Nøttveit og Bjørnevatnet finner vi teaterplassen. Teaterplassen er et område tilrettelagt med utescene og benker. Her arrangeres det gudstjenester, konserter og andre mindre forestillinger (fig. 12, side 58).



7. Tekniske inngrep

Sør for Apeltunhaugane og like utenfor foreslått byfjellsgrense ligger BKK sin nettstasjon. Nettstasjonen har flere høyspentlinjer og lavspentlinjer med trase gjennom området. Kraftledningene og stasjonen ble etablert midt på 1970-tallet.

Ledningsnettets over Bjørnevattnet har en bredde på 100 meter, 3 master i bredden, i øst vestlig retning. Linjen er svært dominerende og i sterk konflikt med den visuelle opplevelsen av landskapet (fig. 8).

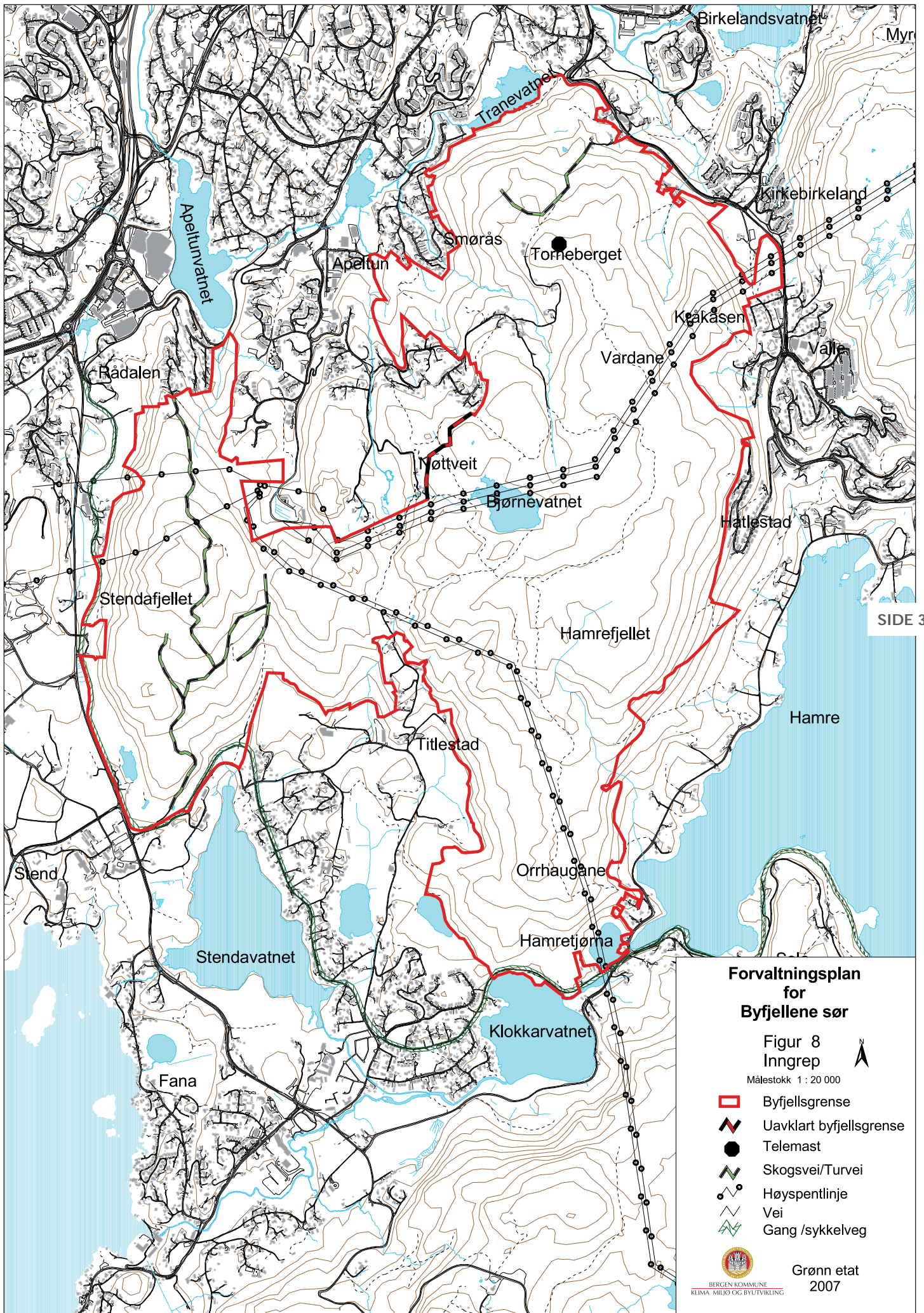
Av øvrige inngrep er det lokalisert to telemaster ved Torneberget like ved Smørås. Det er per i dag anlagt skogsveier og turveier i området Stendafjellet. I Stendafjellet er det videre anlagt et større vannreservoar. Det tas også fjell ut fra tunneler i fjellet.



Telemast ved Torneberget.



Kraftledning ved Bjørnevattnet.



SIDE 37

**Forvaltningsplan
for
Byfjellene sør**

**Figur 8
Inngrep**

Målestokk 1 : 20 000

-  Byfjellsgrense
-  Uavklart byfjellsgrense
-  Telemast
-  Skogsvei/Turvei
-  Høyspentlinje
-  Vei
-  Gang /sykkelveg



BERGEN KOMMUNE
KLIMA, MILJØ OG BYUTVIKLING

Grønn etat
2007

8. Eiendomsforholdene

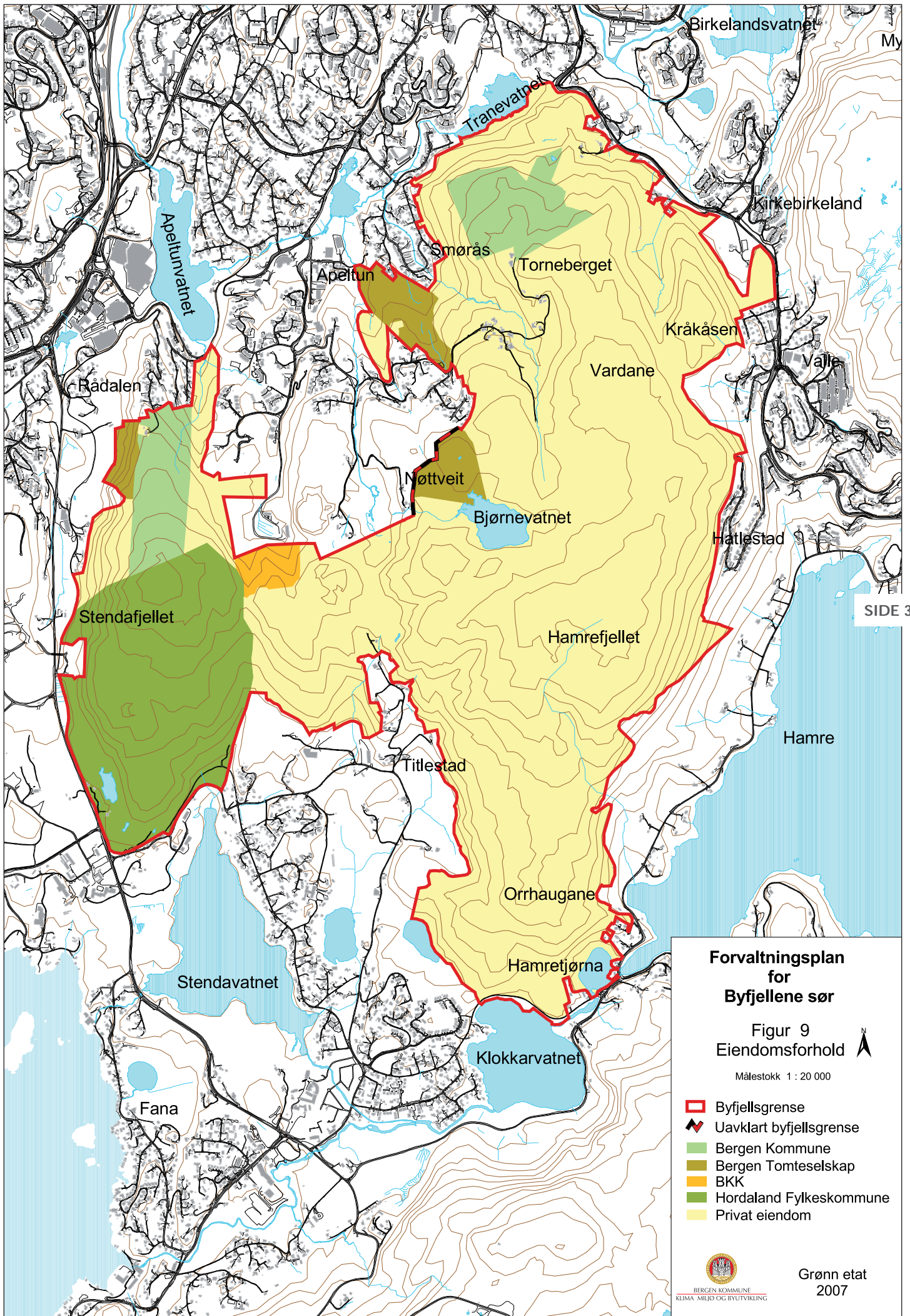
Området eies av en rekke grunneiere og består av ca 55 teiger og har nesten like mange grunneiere. Eierstrukturen i området er derfor svært kompleks. Med unntak av noen få større teiger er området i privat eie (fig. 9).

8.1 Offentlig eiendom

Kommunen har 3 eiendommer i området (fig. 9). To av eiendommene, gnr. 48 bnr. 12 og gnr. 47 bnr. 14, ligger på platået mellom Tranevatnet og Torneberget, og gnr. 121 bnr. 234 i den nordlige del av Stendafjellet. Hordaland Fylkeskommune er eier av gnr. 97 bnr., som omfatter sørlige del av Stendafjellet.

8.2. Privat eiendom

Det meste av arealet innenfor planområdet er i privat eie (fig. 9) og de fleste eiendommene er forholdsvis små. Karakteristisk for området Hamrefjellet er de smale og lange teigene som strekker seg fra Kalandsvatnet og opp mot Bjørnevatnet. Mange av de private eiendommene er plantet med skog. De fleste av eiendommene har i dag minimal hogst- og skogskjøtselsaktivitet. Flere av dagens grunneiere er oppvokst på gården og husker tilbake på aktiv gårdsdrift. I dag er det få (ingen) som driver brukene aktivt. Grunneiere i området er ikke organisert i form av grunneierlag eller veilag.



SIDE 39

**Forvaltningsplan
for
Byfjellene sør**

Figur 9
Eiendomsforhold 
Målestokk 1 : 20 000

-  Byfjellsgrense
-  Uavklart byfjellsgrense
-  Bergen Kommune
-  Bergen Tomteselskap
-  BKK
-  Hordaland Fylkeskommune
-  Privat eiendom



Grønn etat
2007

9. Adkomsten til området

”For friluftsliv og idrett i byfjellene er den viktigste utfordringen å sikre tilgjengelighet til byfjellene og sikre sammenheng mellom byfjellene og grønnstrukturen i byggesonen.”

Undersøkelsen om bruken av byfjellene (Bergen Turlag 2002) konkluderer med at 40 % av brukerne kommer til byfjellene ved å gå hjemmefra. Tilsvarende prosentandel bruker bil til utgangspunkt for turen. Undersøkelsen konkluderer videre med at nærhet til turområdet er en svært viktig faktor for omfanget av bruken. Gjennomgående for de ulike byfjellsområdene er at innbyggerne i de tilstøtende bydeler er de mest aktive brukerne. Byfjellene er nærturområde for over 56 % av Bergens befolkning. Undersøkelsen inkluderte ikke SHS, men mange av konklusjonene må vurderes som aktuelle også for dette området.

Det er flere innfallsporter til området (fig. 6, side 30). De fleste er imidlertid vanskelige eller svært vanskelige å finne med mindre man er lokalkjent. Dette skyldes mangelfull skilting, manglende vedlikehold/skjøtsel og manglende kart over området og mulighetene som helhet. Den mest kjente og brukte adkomsten er i dag Nøttveit. Videre er det mulig å benytte adkomster fra Stølhaugen (Lilletveit), Dalen (Kirkebirkeland), Valle, Hatlestad Terrasse, Raunhaugen (Hamrevegen), Orrhaugane (Klokkarvatnet), Stendadalen, Stend gamle stasjon, Øvre Krohnåsen og Apeltunlien (BKK sekundærstasjon). Det finnes flere lokale stier, men noen av disse er av privat karakter.

SIDE 40



Boligområde Kirkebirkeland.

9.1 Hvordan komme til området

Mange brukere går til fots for å komme til området. Hatlestad, Valle, Kirkebirkeland, Lilletvedt, Smørås, Apeltun, Krohnåsen og Titlestad er alle nærliggende boligområder. Fra disse områdene er det store muligheter for å legge forholdene bedre til rette slik at turområdet kan nås til fots. Dette blir svært viktig når nye nærområder utbygges eller fortettes.

9.1.1 Kollektivtransport

Det er mulig å benytte buss til Stend, Lagunen, Smørås, Lilletvedt, Kirkebirkeland og Valle (fig. 6). Bussene har imidlertid lav rutefrekvens i helgene og utenfor rushtidene, spesielt til Smørås. Så lenge informasjon om mulighetene ikke eksisterer og tilrettelegging av adkomstene er mangelfull, er det trolig ikke mange som benytter denne muligheten i dag (fig. 6, side 30).



Parkering Nøttveit.

9.1.2 Parkeringsmuligheter

I randsonen til planområdet er det i dag tilrettelagt for parkering på Nøttveit og Stend (fig. 6). På Nøttveit, som også er den mest brukte innfallsporten, er det lagt til rette for ca 30 biler på øverste parkeringsplass og ca 20 biler på parkeringsplass lengre ned i Nøttveitveien. I helger er denne kapasiteten vanligvis "sprengt", og biler parkeres langs veien, på snuplass for buss og på innmarken. Dette fører til vanskelig fremkommelighet for fastboende, busser og ikke minst for eventuelle utrykningskjøretøyer.

Ved gamle Stend stasjon er det parkeringsplass for ca 13 biler. Det er også mulighet til å parkere på Stend videregående skole i helgene (fig. 6, side 30).

Det er også mulig å parkere ved butikken på Valle og ved Lagunen. Det kan imidlertid være vanskelig å finne stiene ut i terrenget dersom man parkerer på disse stedene.

9.1.3 Gang- og sykkelveier

Muligheten for å benytte gang- og sykkelveier som utgangspunkt for turer i området er god. Osbanetraseen er et godt utgangspunkt for turer inn i området på strekningen mellom Apeltun og Hamretjørn. Med unntak av strekningen langs Hamrevegen er det stort sett sykkel- og gangveier rundt hele planområdet.

9.2 Informasjon ved innfallsportene

Ved innfallsporten på Nøttveit er det en postkasse der du kan ta gratis turkart over det sentrale turområdet på "Smøråsfjellet". Det er utover dette ingen innfallsporer som har informasjon om rekreasjonsmulighetene i området i dag.

9.3 Stier og veier inn i området

Det eksisterer flere stier inn i området i dag. Bruksomfanget er imidlertid varierende. Dette skyldes bl.a. at det er vanskelig å finne startpunktet for stiene på grunn av manglende skilting og fordi stier gror igjen. Denne tilstanden svekker ferdselsmulighetene gjennom området og vil kunne medføre at området

blir utsatt for utbyggingspress i randsonen. Det er derfor viktig at stiene i randsonen er tydelige og attraktive, for eksempel ved at de er ryddet for vegetasjon og godt merket. Dette er en forutsetning for at SHS potensiale som turområde kan utnyttes. Lokale adkomster er viktige for lokalmiljøet som sokner til disse (eks Valle/Hatlestad Terrasse / se bilde). Bjørnevatten, Ytrestien og Militærveien kan nås på 15 –20 minutter fra de fleste nærområdene langs Osveien. Ved bedre tilrettelegging av disse stiene vil flere kunne velge å gå fremfor å kjøre til Nøttveit. Mange av innfallsportene fungerer også som nærtuområder og aktivitetsområder for skoler og barnehager. Smøråslia er eksempel på dette.



Sti fra Hatlestad.

Det er i dag etablert turveier inn i området fra Stend, Krohnåsen og Stølhaugen (Lillevtedt). Det er videre etablert turvei fra parkering ved Nøttveit som bl.a. knyttes til Militærveien (fig. 6, side 30).



SIDE 43

Innfallsport Nøttveit.



Innfallsport ved Valle.

10. Områder, anlegg og stier i SHS

Den fysiske farbarheten i området som helhet er i dag lav. Dette skyldes bl.a. at området i flere hundre år i hovedsak har vært benyttet til beite. Av den grunn har ferdsel i friluftssammenheng vært liten og neppe ønskelig. Kulturskogen som er etablert de siste 40-50 år ble anlagt for å styrke det fremtidige næringsmessige grunnlaget for gårdene i området. Hensynet til friluftslivet har derfor vært mindre fremtredende.

Rapporten "Bynært Skogbruk" behandler tilgjengelighetsproblematikk i området. Tilgjengelighetsdata viser både at dagens granplantefelt, samt de mer lysåpne skogene og lyngmarkområder, alle har lav fysisk tilgjengelighet. For granbestandene er det gjerne skogbrynene som fysisk er de største forseringshindrene. Når det gjelder gjengroingsarealene viser disse stor variasjon i tilgjengelighet, men kombinasjonen einer og klyngevis tett lauvtreforyngelse gjør arealene tunge å forserere. Spesielt ufremkommelig er lyngmarka. Undersøkelser antyder at over 95 % av de som ferdes i skog følger velkjente ferdselsårer som tråkk, stier og vegger.

SIDE 44



10.1 Viktige turveier og stier i området

Eksisterende turveier er lokalisert til Stendafjellet og i området rundt Bjørnevatnet (fig. 6, side 30). Turveien over Stendafjellet går mellom Stend og Krohnåsen og er viktig for tilgjengeligheten til området. Turveien brukes av bl.a. turgåere, joggere, syklistere og ridende. Fra Nøttveit er det turvei til Bjørnevatnet. Denne knyttes til Militærveien som gjør det mulig å gå en runde på ca 3,3 kilometer. Turveienes standard i området, inkludert Militærveien, er svært varierende.

Fra Lilletvedt går det turvei opp til platået og kommunens eieendom sør for Tranevatnet (fig. 6). Denne har stiforbindelse til Hurlumhei og videre til Ytrestien og Smørås.

Stiene inn i området fra innfallsportene (fig. 6, side 30), Ytrestien og forbindelsene mellom Ytrestien, Militærveien og Bjørnevatnet er å betrakte som viktige.

Militærveien.

På strekningen mellom Titlestad-Nøttveit-Smørås Hageby-Smørås-Kirkebirkeland går den gamle Kirkeveien (fig. 4). Kirkeveien er et kulturminne og har i dag svært varierende standard, og er over lengre strekk en enkel sti. I dag er en del av Kirkeveien viktig som lokal forbindelse mellom Smørås-Smørås Hageby og Nøttveit. Fra Nøttveit går stien videre i retning Titlestad. Denne strekningen har en bedre standard (kjerrevei), men er overgrodd flere steder. Ferdsel på denne strekningen er trolig begrenset i dag, noe som bl.a. skyldes at veien er skiltet privat både ved parkeringsplassen på Nøttveit og ved Øvre Titlestad.



Kirkeveien.

10.2 Viktige områder for opphold og rekreasjon

Området omkring Bjørnevatnet er et sentralt og i dag et viktig område for opphold og rekreasjon. Dette skyldes først og fremst god tilgjengelighet til vatnet, samt at området er tilrettelagt for opphold. Området defineres her som et aktivitetsområde som avgrenses i ytterkant av Militærveien (fig. 12, side 58). Avstanden fra parkeringsplassen ved Nøttveit til Bjørnevatnet er kort og området er av den grunn godt egnet for småbarnsfamilier. Det er svært populært å gå turen rundt vannet.

Langs Militærveien er det tilrettelagt for opphold ved Vallastølen. Her ligger Vallebu, Vallestolen og Vallekoen. Underveis kan en også oppleve Eventyrskogen (Trollbu m.m.), Teaterplassen og området Midtiskauen.

Området ved Bjørnevatn er tilrettelagt med bord og benker, et nett av stier, bål-plass, gapahuker og aktivitets- og eventyrskoger. I eventyrskogene treffes bl.a. trefigurene Smøråsuglen, Smøråsheksen, Smøråsreven, Smøråshuldra m.fl. Bål-plassen er etablert på Bjørnemarken like ved vannet. Tilkomst og mulighet for opphold langs vannet er best på nordsiden. Her er det tilrettelagte stier, utplassert bord og benker og det er her de beste bade-plassene finnes, med gode solforhold. Det er mange som benytter muligheten til å bade når vær og temperatur ligger til rette for dette. På vinterstid benyttes de samme stedene som utgangspunkt for å gå på skøyter. Det utføres ikke måling av isen. God tilgjengeligheten til vannet åpner for mange mulige aktiviteter. Bl.a. benyttes vannet til kanopadling.

Ved parkeringsplassen på Nøttveit innbyr de nære markene ved Tomleplassen (Tomlebu) og Lyshaugen til aktivitet og opphold. Området ved Tomlebu og Lyshaugen er beregnet på de aller minste og er svært mye brukt. Terrenget i dette området er åpent og småkupert og har derfor stor verdi for lek og opplevelse. Om vinteren egner området seg godt til aking og skilekoppløring.

De åpne toppområdene som Vardane, toppen av Stendafjellet, Syningom, Revasteinen og Appelsinbenken har gode utsiktsforhold.



Tomlebu ved Nøttveit.



Nesten gjengrodd sti fra Kirkebirkeland.



Lyshaugen er utbyggingsområde (se detaljkart E, side 70).

SIDE 47



Bål plass ved Bjørnevattnet.

11. Fremtidig forvaltning

SIDE 48



Overgang mellom innmark og utmark Titlestad.

”Økte krav til boligfortetting i sentrumsnære deler av kommunen gir økt utbyggingspress i randsonen til byfjellene. Med tanke på å ivareta byfjellene som friluftsområde på lang sikt, vil en viktig utfordring være å etablere en langsiktig grense mellom by og byfjell.

I tillegg ligger det en viktig utfordring i å sikre sammenhengen mellom byfjellene og grønnstrukturen i byen”.

11.1 Langsiktig vern av forvaltningsområdet - byfjellsgrensen

For å definere og ivareta forvaltningsområdet på lang sikt etableres en byfjellsgrense. I kap. 1.4.2 er begrepet byfjellsgrense og prinsipper for trekking av grensen nærmere beskrevet. Byfjellsgrensen fastlegges ikke kun ut fra prinsipper der friluftslivinteressene alene er viktige. Det er også et behov for å avgrense fremtidig boligutbygging, verne om biologisk mangfold og kulturminner, ivareta landskapsestetiske verdier og verne om skogressurser.

For å kunne nå forvaltningsplanens mål om helhetlig forvaltning må ulike verdier og interesser i området sees i sammenheng. Det vil da være mulig å etablere en fremtidig forvaltning av SHS som i størst mulig grad ivaretar alle ulike verdier og interesser.

Det vises i denne sammenheng til punkt 27 i bestemmelser og retningslinjer til kommuneplanens arealdel (2006 – 2017 (2025)):

”Innenfor byfjellsgrensene skal naturkvaliteter og områdets verdi for friluftsliv, landbruk og drikkevannsforsyning ivaretas på lang sikt. De respektive forvaltningsplanene, sammen med kommuneplanens LNF-status for arealene, skal legges til grunn for arealforvaltningen.”

11.1.1 Forslag til byfjellsgrense

I dette arbeidet er det på strekningen Valle-Apeltun-Stend-Hamre tatt utgangspunkt i grensen mellom landbruks-, natur- og friluftsområdene (LNF-grensen) og byggeområder slik denne er presentert i gjeldende kommuneplans arealdel (2006 – 2017 (2025)). For avgrensing av området mot sør og øst trekkes grensen ut fra en vurdering av hvilke arealer som bør inngå i forvaltningsområdet i forhold til målsettingene for planarbeidet.

Nærmere beskrivelse av forslaget til byfjellsgrense med referanse til detaljkartene A-E, se side 65-70.

Detaljkart A

Langs Osvegen følger foreslått byfjellsgrense gjeldende LNF-grense (kommuneplanens arealdel). Ved Småkrååsen møter grensen et område som i arealdelen er avsatt til idrettsanlegg. Grensen følger foten av Krååsen.

Sør for Krååsen følger foreslått byfjellsgrense langs boligområde B 27 i kommuneplanens arealdel. Byfjellsgrensen trekkes langs grensen for reguleringsplan (P. nr. 16100000). Denne reguleringsplanen må sikre stien som starter ved dagens bebyggelse (viktig sti og innfallsport) og eventuelle andre stier i området (for eksempel til Krååsen). Alternativet er å erstatte dagens traseer med nye grønne korridorer til byfjellsområdet.

SIDE 49

Detaljkart B

Langs Kalandrvatnet (Hamre) følger byfjellsgrensen grense mellom dyrket mark og skog. Innmarken holdes da utenfor byfjellsområdet, mens skogressursene legges innenfor. Et område som er registrert som lokalt viktig i biologisk mangfold sammenheng er inkludert i byfjellsområdet. I sør legges Hamretjørna innenfor grensen, mens boliger i området holdes utenfor. Åsryggen i sør (Orrhaugane) fra Hamretjørna/Klokkarvatnet utgjør en svært viktig korridor for både turgåere og vilt (Grønt atlas). På strekningen Hatlestad Terrasse - Stend er dette den viktigste innfallsporten til SHS. Korridoren knytter også Hamrefjellet til Fanafjellet og fungerer som trekkvei for hjort (fig. 1, side 13 og fig. 2, side 18).

Detaljkart C

I området Titlestad følger foreslått byfjellsgrense grense mellom dyrket mark og skog. Ved Brakehaugane følger grensen grense for reguleringsplan (P. Nr. 16460000).

Detaljkart D

Mellom Stendadalen og Stend stasjon følger byfjellsgrensen Titlestadveien. I Rådal mellom Stend og Bjørnaholet følger grensen Osbanetraseen. Her holdes dagens bebyggelse utenfor. I nord følger byfjellsgrensen grense for byggeområde i kommuneplanens arealdel. Regulert friluftsområde ved Apeltun legges innenfor byfjellsområdet (reguleringsplan nr. 15170000). Friluftsområdet utgjør en grønnekorridor mellom byfjellsområdet og Apeltunvatnet, og vurderes derfor som en naturlig del av byfjellsområdet. BKK sin nettstasjon på Soleimyra er lagt utenfor foreslått grense.

Detaljkart E

Mellom Barkehelleren og Sandgoteberget følger foreslått byfjellsgrense grensen for fremtidig boligområde på Nøttveit. Boligområdet har benevnelsen B 28 i kommuneplanens arealdel. Området som på kartet er vist med rød skravur, Lyshaugen og Austredalen er omtalt som et ”vurderingsområde”. Området er i kommuneplanens arealdel disponert for boligutbygging, men boligutbygging er i konflikt med en rekke verdier og interesser knyttet til byfjellsområdet. Ved Nøttveit er det i dag etablert parkeringsplass for turgåere og dette er den viktigste og mest brukte innfallsporten til SHS i dag. Terrenget er åpent og småkupert og har stor verdi for lek og opplevelse. Området har i dag flere stier, utsiktspunkt og er tilrettelagt med gapahuken Tomlebu på Tomleplassen. Kirkeveien og den gamle byvegen har også trase gjennom dette området. Arealet er derfor vurdert som viktig å ivareta i forhold til landskapsbildet, kulturminner, lek og aktivitet. Det arbeides med en reguleringsplan for området, men denne er ikke vedtatt. Reguleringsplanen må i størst mulig grad ivareta nevnte verdier og interesser. Dette betyr at den endelige beliggenheten av byfjellsgrensen må vurderes og fastlegges i forbindelse med vedtaket av denne reguleringsplanen.

I den nordre del av boligområdet (Nedre Nøttveit (grønn skravur på kartet)) foreslås grensen trukket slik at deler av boligområde (B 28) legges innenfor byfjellsområdet. Bakgrunnen for dette er at området er registrert som viktig for biologisk mangfold (se kap. 3 og fig. 2, side 18).

SIDE 50

Langs Slettommen, Storlia og Kuhammaren følger foreslått grense gjeldende LNF-grense (kommuneplanens arealdel).

11.2 Behov for vern innen forvaltningsområdet

Områder som bør defineres som vernesone (se 11.4.1) i forvaltningsområdet er begrenset. Det er imidlertid registrert noen områder som det er viktig å verne om.

11.2.1 Biologisk mangfold

De viktigste områdene befinner seg i randsonen og er lokalisert til Krohnåsen, Nedre Nøttveit, Smøråslia og ved Ytre Hamre (fig. 11, side 56). For nærmere beskrivelse av lokalitetene se kap. 3.

11.2.2 Kulturminner

Det er begrenset med kulturminner i planområdet (fig. 4, side 23). Kulturminner som nevnes spesielt er tunstrukturene på Smørås, ferdselsårer som Kirkeveien og Militærveien, samt enkelte krigsminner (løpe- eller skyttergrav og bunkere). Stølsdrift, utmarksveier, stemmer, kverner og steingarder finnes det rester av i området. For mer informasjon vises det til kap. 4 og kulturminnegrunnlag for byfjellene sør (Byantikvaren 2006).

Nevnte kulturminner bør ivaretas og synliggjøres. Det er vesentlig å ivareta kulturminnene på SHS som kilde til forståelse av tidligere tiders bosetningsstruktur og bruk av området. Rester etter steingarder, og krigsminner m.m. har stor historiefortellende verdi, og egner seg godt til formidling. Ved synliggjøring og tilrettelegging kan brukere av turområdet få et innblikk i vår nære historie.

11.3 Brukerinteressene innenfor forvaltningsområdet

Brukerinteressene i området er først og fremst knyttet til skogbruk og friluftsliv. Området er særlig viktig for turgåing. Av øvrige aktiviteter kan bl.a. trim, orientering, sykling og riding nevnes.

11.3.1 Friluftslivets behov

Retten til fri ferdsel og opphold i naturen, allemannsretten er en historisk rettighet som er hjemlet i friluftsloven (Lov av 28.6.1957 om friluftslivet). Retten er knyttet til type områder og ikke til eiendoms- eller planmessig status. Rundskriv T-6/97 om Lov om friluftslivet fra Miljøverndepartementet, inneholder forklaringer og utdypinger av loven.

Formålet med friluftsloven er å verne om friluftslivets naturgrunnlag og å sikre allemannsrettens rett til ferdsel, opphold m.v. i naturen, slik at muligheten til å utøve friluftsliv som en helsefremmende, trivselsskapende og miljøvennlig fritidsaktivitet bevares og fremmes.

Loven inneholder bl.a. regler for hvordan og når ferdsel kan skje i utmark og innmark. Det er også definert hva som skal forstås med innmark og utmark. Kommunen kan med samtykke fra eier eller brukeren forby ferdsel på nærmere angitte strekninger. Kommunen (bystyret) må da vedta en forskrift med hjemmel i friluftsloven. Vedtaket må stadfestes av fylkesmannen.

Friluftsloven gir adgang til å holde i hevd gamle stier og ferdselsårer for allmennhetens ferdsel til fots, på ski osv. De som bruker slike ferdselsårer, for eksempel turfolk, organisasjoner eller kommune, kan bidra til å videreføre bruken av disse. Dette betyr at f.eks. kommunen kan utarbeide turkart der gamle stier er inntegnet uten at det må foreligge avtale med grunneier om dette.

Tilretteleggingstiltak ut over vanlig bruk som for eksempel opparbeiding av nye stier og løyper, vesentlig utvidelse eller endring av eksisterende løyper, krever avtale med grunneier eller rettighet sikret på annen måte (se eksempler på standardavtaler, side 72-75).

SIDE 51

Hvorfor tilrettelegge for friluftsliv:

- Tilrettelegging kan være en forutsetning for at flere tar naturen i bruk til friluftsliv. Turveier fra bebygde strøk som leder ut i naturen og parkeringsplasser ved viktige innfallsporter til natur er eksempel på slike anlegg.
- Tilrettelegging kan utføres for å bedre fremkommelighet, men også hindre slitasje i terrenget.
- Det kan være nødvendig å kunne gi et tilpasset friluftslivstilbud til ulike grupper i samfunnet; barn, ungdom, voksne, eldre, bevegelseshemmede m.fl. Bygging av turveier har bl.a. slik begrunnelse.

I kommunens handlingprogram for friluftstiltak (Friluftsmeldingen 2005 – 2009) er Militærveien registrert som prosjekt nr 71 i Fana bydel under anlegg med behov for opprusting. Tiltaket er prioritert som nr. 5. Under nye anlegg er det registrert behov for skog-/turvei (nr 73) på Smørås – Hamrefjellet.

Bystyret har tidligere gitt uttrykk for et ønske om å etablere skogsveier i området. Ved behandlingen av forvaltningsplan for sentrale byfjell (2000) vedtok bystyret følgende (punkt 9):

”Bystyret ser viktigheten av å gi innbyggerne i Fana og ytrebygda et godt rekreasjonsområde, sitt eget Byfjell, og ønsker å starte opp et arbeid for å bygge skogsveier rundt Smørås/hamrefjellet. Bystyret ber byrådet ta kontakt med Fylkesmannen for videre forhandlinger og planlegging i samarbeid med grunneiere.”



I Friluftsmeldingen er det angitt anleggsdefinisjoner på tiltak som bl.a. turveg, tursti, trimløype/skiløype, bade-plass og fisketiltak. Det vises også til Byfjellstandarden (2002). Dette er en standard for utforming av utstyr og tilretteleggingstiltak for friluftsliv, som er og spesielt benyttet i byfjellene.

Informasjon

Pr i dag er det kun på Nøttveit det er mulig å finne informasjon om det sentrale turområdet. Brosjyre med turkart er utarbeidet av Smøråsfjellets Venner og finnes i en postkasse like ved parkeringsplassen. Brosjyren gir god informasjon om stier og tilrettelegging, men omfatter ikke randsonen eller Stendafjellet. Kartet har derfor noe begrenset anvendelighet dersom det er ønskelig å bevege seg utenfor det sentrale området, eller benytte andre adkomster enn Nøttveit.

Skilt

Det er mange retningsskilt internt i området. Skiltingen er imidlertid ikke utført på en helhetlig måte eller etter en plan. Med dette menes at skiltene varierer i størrelse, utforming, har forskjellig skrifttype og har en mer eller mindre tilfeldig plassering. Utenfor turområdet er det skiltet ved buss-holdeplassen på Smørås og i et veikryss på Valle. Skilting i bynære strøk mot viktige innfallsporarter er viktig for å gi informasjon om hvordan en kommer ut i terrenget. Hvor finner jeg stien? Slik skilting er spesielt rettet mot dem som kommer til fots. Det er utarbeidet en plan for skilting i randsonen til viktige turområder i de sentrale byfjell og byfjellene vest (1994).

Informasjonstavler

Det er behov for å etablere informasjonstavler ved alle viktige innfallsporarter til SHS. Det kan være aktuelt med ca. 14 tavler. Tavlene må inneholde kart som dekker minimum hele området og ha informasjon om allemannsretten, ferdselsregler og lignende. Tavlene bør utarbeides etter byfjellstandarden. Det er viktig at tavlene plasseres lett synlig fra hovedadkomstretningen og at det legges omtanke i selve plasseringen av tavlene.

Skiltplan

Utarbeidelse av en skiltplan for SHS bør følges opp både når det gjelder adkomst og skilting internt i området. Skiltene hjelper turgåere inn i, gjennom og ut av området. Skiltene anbefales å være lik skilting i andre byfjellsområder og bør derfor følge byfjellstandarden.



Underskilt Smøråsfjellet.



Skilt til Kirkebirkeland.

SHS er som helhet et område som i dag har vanskelig eller begrenset tilgjengelighet. Her er mange steder tett, ufremkommelig skog, vått terreng og manglende tilrettede forbindelser mellom områder (Stendafjellet – Smørås/Hamrefjellet). Det er behov for enkel tilrettelegging av eksisterende hovedstier i området (fig. 10). Aktuelle oppgaver er å rydde vegetasjon langs stier og kloppegge stier. For sone F – aktivitetsområdet foreslås det å utarbeide en detaljplan som avklarer behov for tilrettelegging og standard.

11.3.2 Skogbrukets behov

Skogloven er det overordnede verktøyet for forvaltning av skogressursene.

”Skogloven har til formål å fremme ei berekraftig forvaltning av skogressursane i landet med sikte på verdiskaping, og å sikre det biologiske manifoldet, omsyn til landskapet, friluftslivet og kulturverdiane i skogen.”

Tilgjengeligheten til kulturskogen i området er i dag lav. Det er kun på Stendafjellet og fra Lilleteit det er bygget noe skogsvei. For å kunne skjøtte og avvirke etablerte plantefelt er det behov for å bygge skogsveier i området. Det meste av skogen i området er hogstmoden om vel 20 år. Skogsveier bør planlegges og etableres i god tid før behovet for å ta ut skog melder seg for alvor. Bakgrunnen for dette er at store deler av skogen i Bergen ble plantet samtidig og det vil ikke være mulig å få på plass tilstrekkelig skogsveinett dersom en venter til skogen nærmer seg hogstmoden alder. I Bergen stimuleres det derfor fra kommune og stat til etablering av skogsveier relativt lang tid før hogst. Etablering av skogsveier i god tid før hogst har flere miljømessige fordeler, bl.a. vil sår i terrenget bli mindre dominerende, skogen kan avvirkes mer suksessivt og allmennheten får tidligere glede av veier til turbruk.

SIDE 54

Skogeiendommene i SHS er relativt små, og skogeiernes økonomiske fordeler ved å avvirke tømmeret selv er av den grunn begrenset. Det vil trolig være skogentreprenører på vegne av flere skogeiere som vil utføre en fremtidig avvirkning. Det er stort sett denne løsningen som benyttes i Bergen i dag (Landbruksplan 2006-2011). For å kunne utnytte skogressursene, er det fordelaktig å bygge et skogsveinett av høy standard som kan nyttes hele året. I denne sammenhengen er det viktig å utarbeide en samordnet veiplan som ivaretar både friluftslivet og skogbruket. For friluftslivet vil en løsning med skogsvei som vist på fig. 10 gi bedre tilgjengelighet til ulike deler av SHS. En ny vei gir mulighet for å adskille syklende og ridende fra turgåere og således bidra til å avdempe eksisterende brukerkonflikter. I tilknytning til en fremtidig skogsvei vil det også være behov for å etablere velteplasser i randsonen. Slike plasser kan bidra til å løse behovet for ekstra parkeringsplasser.

I rapporten Bynært Skogbruk anbefales hogstflater på 10-50 daa i forbindelse med avvirkning. Hogstflatene bør arronderes i samsvar med terrengformasjonene, dvs. formes med høydekotene og med begrenset utstrekning nedover liene. For å få til dette kreves det god veidekning og et utbredt samarbeid på tvers av eiendomsgrenser. Det anbefales at grunneierne organiserer seg i grunneierlag/veilag. Slike lag er opprettet for en del andre områder i Bergen kommune med gode resultater.

I følge kommunens landbruksplan (2006-2011) vil Bergen kommune prioritere tilskudd til følgende skogsveier:

- Skogsveier som utløser mye skog som er hogstmoden i løpet av 20 år.
- Skogsveier som inngår i hovedplan for skogsveier i Bergen.
- Samarbeidstiltak som gir rasjonelle helhetsløsninger for større områder.
- Skogsveier som gir allmennheten bedre muligheter for friluftsliv.
- Skogsveier med naturtilpasset linjeføring.

Aktuelle oppfølgingstiltak i SHS:

- Etablere grunneierlag/veilag.
- Etablere planlagte skogsveier i området etter en samordnet løsning.
- Etablere en helhetlig plan for skjøtsel og avvirkning i området.
- Stimulere skogeiere til å legge ut vedteiger for sjølhogst.

11.4 Soneinndeling og differensiert forvaltning

Å dele SHS inn i soner er et hjelpemiddel for å kunne tilpasse forvaltningen til ulike utfordringer som en står overfor i ulike deler av området. I veileder om planlegging av marka, utgitt av Direktoratet for naturforvaltning, står det følgende om soneinndeling:

”Soneinndeling av markaområdene er knyttet til områder med ulikt behov for forvaltning. Ulike deler av marka bør forvaltes ulikt i forhold til områdenes betydning og funksjon for friluftslivet og de verdier og bruksforhold som skal ivaretas.”

Denne planen foreslår en inndeling av SHS i vernesoner og brukssoner. Brukssonene utgjør hoveddelen av området og inndeles etter dominerende brukerinteresser:

- brukssone skog (S)
- brukssone skog-friluftsliv (SF)
- brukssone friluftsliv (F)

SIDE 55

Forholdet mellom formålene innen landbruks-, natur- og friluftslivsområdene (LNF-områdene etter plan- og bygningsloven, pbl) styres primært av annet lovverk enn pbl., som for eksempel landbrukslovgivningen. Kommunen kan vedta retningslinjer som grunnlag for forvaltning av LNF-områdene. Retningslinjene vil imidlertid ikke være juridisk bindende for grunneiers rett til å utnytte sine eiendommer i samsvar med for eksempel landbrukslovgivningen.

11.4.1 Vernesonen

Vernesonen består av de deler av SHS som ønskes bevart mest mulig ”urørt”, av hensyn til vern av natur, landskap og den del av friluftslivet som ikke forutsetter tilrettelegging av betydning.

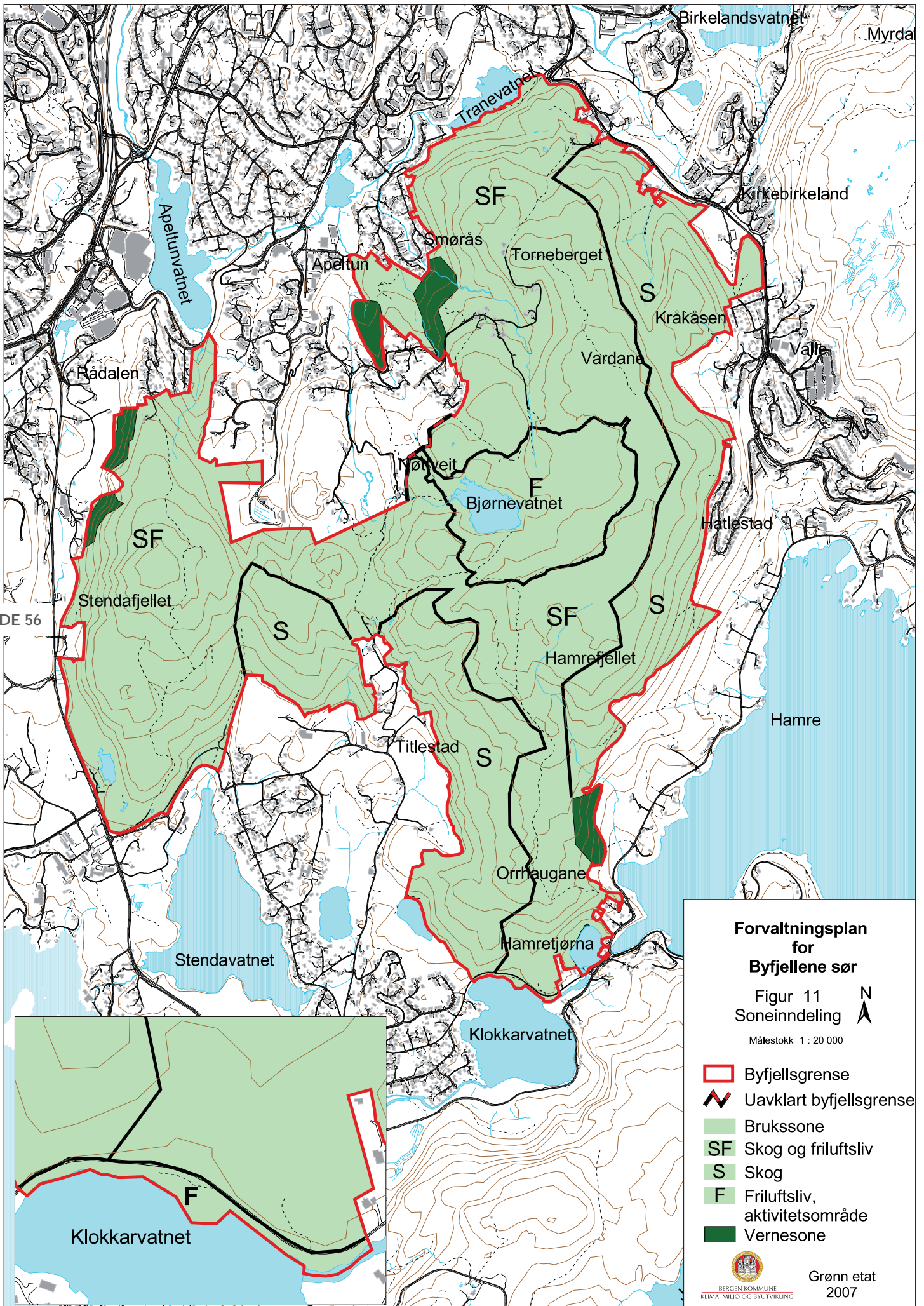
Sonen omfatter mindre naturtypeområder i randsonen av SHS som er viktige for biologisk mangfold (fig. 11)

Forvaltningsmål:

Områdenes urørte natur- og landskapspreg opprettholdes på lang sikt. Ved forvaltningens vurderinger av hvorvidt planlagte tiltak kan tilrås eller ikke, skal hensynet til natur, landskap og andre miljøgoder tillegges stor vekt.


11.4.2 Brukssonen

Brukssonen dekker over 90 % av arealet og består av de deler av SHS der bruksmessige hensyn i sterkere grad gjør seg gjeldende, for eksempel knyttet til idrett, mer tilretteleggingskrevende deler av friluftslivet og skogbruk. Sonen kan ha kulturminner med bevaringsverdi (fig. 11). Brukssonen inndeles mht vektlegging av ulike brukerinteresser innenfor de ulike delområdene.



SIDE 56

**Forvaltningsplan
for
Byfjellene sør**

Figur 11 
Soneinndeling

Målestokk 1 : 20 000

-  Byfjellsgrense
-  Uavklart byfjellsgrense
-  Brukssone
-  Skog og friluftsliv
-  Skog
-  Friluftsliv, aktivitetsområde
-  Vernesone



BERGEN KOMMUNE
KLIMA, MILJØ OG BYUTVIKLING

Grønn etat
2007

Forvaltningsmål:

Brukssonens eksisterende natur- og landskapspreg ivaretas på best mulig måte. Ved forvaltningens vurderinger av hvorvidt et planlagt tiltak kan gjennomføres, skal hensynet til natur, landskap, og andre miljøgoder tillegges stor vekt. Dette gjelder f.eks. tiltak knyttet til skogbrukstiltak, naturtilpassete tilretteleggingstiltak for friluftsliv og idrett og tiltak som er nødvendig for å opprettholde nødvendig teknisk infrastruktur i området.

Brukssone skog (S)

Sonen består i all hovedsak av tett granskog, er vanskelig tilgjengelig og har lav farbarhet. Sonen vurderes som mindre attraktiv for friluftsliv. Det vil likevel være viktig å opprettholde dagens stier gjennom sonen og inn til sentrale deler av SHS. Etablering av skogsvei i sonen og skjøtselstiltak langs vei og stier vil ha stor verdi også for friluftslivet.

Forslag til tiltak:

- Plan for avvirkning og skjøtsel av skog på tvers av eiendomsgrenser.
- Etablering av planlagte skogsveier og eventuelle velteplasser.
- Skjøtselstiltak og tilrettelegging for friluftsliv langs etablerte stier gjennom sonen og ved kulturminner. Aktuelle tiltak er klopplegging, skilting og oppsetting av informasjonstavler, bl.a. på følgende steder:
 - Fra Lilletvedt
 - Fra Kirkebirkeland
 - Fra Valle
 - Fra Hatlestad
 - Del av ytrestien
 - Til registrert kulturminne, løpe-/skyttergrav øst for ytrestien.
- Skjøtselstiltak langs fremtidige skogsveier.
- Etablering av forvaltningsavtaler med grunneiere.

Brukssone skog-friluftsliv (SF)

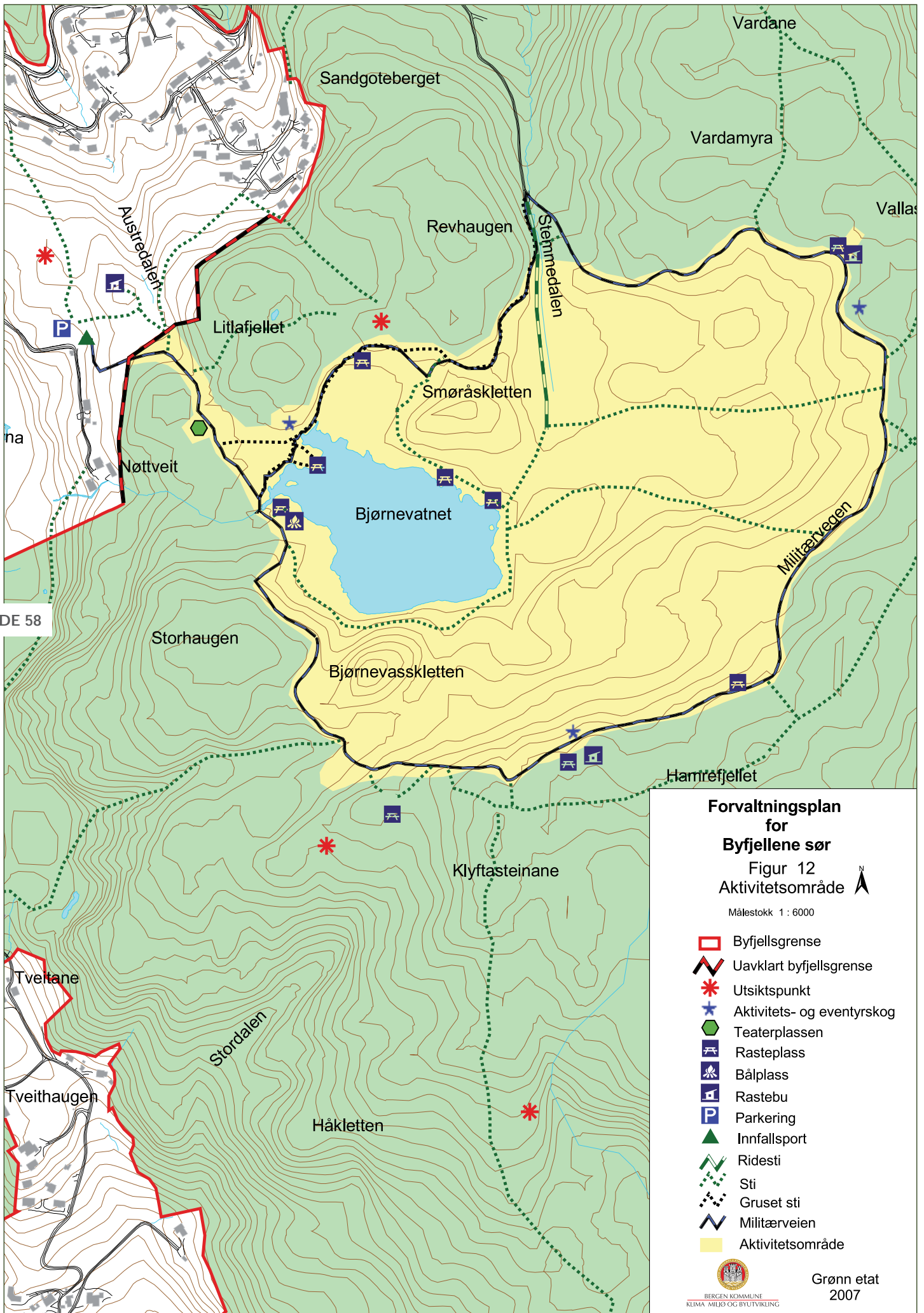
Sonen omfatter i all hovedsak mer åpne områder (toppområder), men strekker seg også ned mot randsonen (byfjellsgrensen) i nord, vest og sør. Graden av tilgjengelighet og tilrettelegging innenfor sonen er varierende. Store deler av det åpne landskapet vil på sikt gro igjen og bli dekket av skog. Selv med målrettede tiltak vil dette trolig være uunngåelig. Toppområder med utsikt som Vardane, Orrhaugane, Syningom, Stendafjellet m.m. bør ha et åpent preg og utsikt. For å oppnå dette må det utføres skjøtsel og pleie.

Forslag til tiltak:

- Skogskjøtsel (langs stier, veier, kulturminner)
- Klopplegging og skilting av eksisterende stier.
- Skjøtsel av utsiktsplasser/toppområder.
- Ivareta og synliggjøre Kirkeveien/kirkestien

Brukssone (F), aktivitetsområdet

I områder med særlig intensiv friluftsliv er det normalt behov for å gjennomføre mer omfattende grad av fysisk tilrettelegging. I sone F (Bjørnevatnet, fig. 11 og 12) er det nødvendig å vurdere behovet for utbedringer og ytterligere tilrettelegging i egen detaljplan. En slik detaljplan foreslås utført som en oppfølgingsoppgave til planen. I den forbindelse bør det vurderes om området eller deler av området kan tilrettelegges for å tilfredsstille kravene til universell utforming. Det vises til kommuneplanens bestemmelser og retningslinjer punkt 8 - Universell utforming - tilgjengelighet for alle.



SIDE 58

**Forvaltningsplan
for
Byfjellene sør**
Figur 12
Aktivitetsområde

Målestokk 1 : 6000

- Byfjellsgrense
- Uavklart byfjellsgrense
- Utsiktspunkt
- Aktivitets- og eventyrskog
- Teaterplassen
- Rasteplass
- Bål plass
- Rastebu
- Parkering
- Innfallsport
- Ridesti
- Sti
- Gruset sti
- Militærveien
- Aktivitetsområde



Grønn etat
2007

”Prinsippene om universell utforming skal legges til grunn for planlegging, søknad om tiltak og opparbeiding av bygg og anlegg inkludert adkomst og uteområder. Det skal dokumenteres hvordan universell utforming ivaretas.”

”Tilgjengelighetstiltak som på en god måte kan kombineres med vernehensyn (knyttet til bygninger, byrom, natur og landskap) bør prioriteres. Minst ett større friluftsområde eller turvegsystem i hver bydel bør tilrettelegges etter dette prinsippet.”

Forslag til tiltak:

- Utarbeide detaljplan for området.
En slik plan må inneholde behov for tilretteleggingstiltak, standard for utføring av tiltak, drift og eventuell regulering av bruk.
- Utarbeide avtaler eller vurdere innløsning av hele eller deler av området.

Sone F, samt noen av hovedstiene i SHS, tilrettelegges og vedlikeholdes i dag av Smøråsfjellets Venner. Tilrettelegging i sone F er i all hovedsak utført langs Militærveien, ved Bjørnevatnet og i området ved Nøttveit (kap. 10, fig. 12).

Smøråsfjellets Venner er organisert som en dugnadsgjeng bestående av pensjonister som møtes i området hver onsdag året gjennom. Dugnadsgjengen startet sitt arbeid med å gjøre området mer tilgjengelig i 1999. Arbeidet finansieres hovedsakelig gjennom midler fra fond og noe offentlig støtte. Det er utført et betydelig antall dugnadstimer, noe som har resultert i en rekke tilretteleggingstiltak og en økende interesse for turområdet. Den store interessen for området fører til økt slitasje og behov for vedlikehold av utførte tiltak i området. Det er også behov for å utvikle en del av tiltakene. Smøråsfjellets Venner har signalisert til kommunen at oppgavene på sikt vil bli for omfattende og ønsker derfor større offentlig medvirkning og samarbeid om fremtidig drift.

SIDE 59

Dugnadsarbeidet utføres i dag i henhold til en muntlig avtale med en rekke grunneiere i området. Det er et stort antall grunneiere, noe som medfører at arbeid i forhold til grunneierkontakt blir omfattende.

11.5 Retningslinjer

I følgende tabell er det en oversikt over aktuelle tiltak, inngrep og aktiviteter i byfjellsområdet samt retningslinjer for brukssonen. Retningslinjene angir hvilket standpunkt forvaltningen normalt bør innta ved håndtering av aktuelle saker. Dersom en sak ikke er nevnt i opplistingen bør forvaltningen legge målsettingen for forvaltningen i sonene til grunn når avgjørelser skal treffes (fig. 11).

Friluftsliv, undervisning og idrett

Tiltak, inngrep og aktivitet	Brukszone	Vernesone	
Enkle friluftstiltak f eks. skilting/ info, bygging av klopper, utbedring av stier, slitasje-hindrende tiltak og lignende.	S SF	Vil normalt tilrås. Bruk av byfjellstandard anbefales.	Tilrettelegging for økt ferdsel i sone ved Nedre Nøttveit frarås.
	F	Aktivitetsområde der det er aktuelt med mer omfattende grad av fysisk tilrettelegging i henhold til detaljplan. Bruk av byfjellstandard anbefales.	
Turgåing, skigåing, bær- og sopplukking	S SF F	Er tillatt i h.t. friluftsløven, med de begrensninger som fremgår av lovens § 3 m.fl.	
Bålbrenning, grilling	S SF	Er ikke tillatt i tiden 15.04 -15.09.	
	F	Tillatt på tilrettelagte bål-/ grillplasser.	
Telting	S SF F	Telting er tillatt. Se for øvrig friluftsløven § 9.	
Bading, bruk av båt og kano, skøyteøping og lignende.	F	Er tillatt	
Fritidsfiske	F	Tillatt for barn under 16 år i perioden 1. januar – 20. august. Forøvrig kreves tillatelse fra grunneier.	
Småviltjakt	S SF	Krever tillatelse fra grunneier.	
	F	Frarådes (sikkerhetsmessige hensyn)	
Jakt (hjort)	S SF	Krever tillatelse fra grunneier.	
Båndtvang	S SF F	1. april – 20. august (Hundeløven).	
Bruk av sykkel på vei eller i terreng	S SF F	Er tillatt. Se for øvrig friluftsløvens § 2	Frarådes
Riding og bruk av hest og vogn	S SF F	Er tillatt. Se for øvrig friluftsløvens § 2	Frarådes
Bruk av modellbåter, modellfly og lignende	F	Vil normalt frarås.	
Etablering av leirplass (Base for uteskole)	S SF	Vil normalt tilrås. Etablering av leirplass med gapahuk m.m. krever grunneiers tillatelse. Områdene bør utformes slik at de kan bli en naturlig del av hverdagsfriluftslivet. Skoler og barnehager bør bidra med tilsyn og orden. Bruk av byfjellstandard anbefales. Bygging av gapahuk er meldepliktig tiltak etter PBL.	
	F	Etablering av nye leirplasser, gapahuker m.m. bør skje i tråd med detaljplan.	Vil normalt frarådes
Forskning og undervisning som ikke strider mot mål i forvaltningsplanen.	S SF F	Vil normalt tilrås.	

Kulturlandskap/Kulturminner

Tiltak, inngrep og aktivitet	Brukssone	Vernesone
	<p>S SF F</p> <p>Gamle ferdselsårer, krigsminner m.m. ivaretas og skjøttes. Vegetasjon fjernes og ryddes.</p> <p>Kulturminner i området synliggjøres ved skilting/-informasjonstavler.</p> <p>Tilkomster (stier) til aktuelle kulturminner skjøttes og tilrettelegges.</p>	

Biologisk mangfold

Tiltak, inngrep og aktivitet	Brukssone	Vernesone
Skjøtsel		<p>For lokaliteten ved Nedre Nøttveit er det viktig å opprettholde en jevn vannføring i bekken med tilhørende vannsig, samt å unngå hogst. Området bør ikke tilrettelegges for ferdsel, siden dette er en naturtype som tåler lite tråkk (Miljøfaglig utredning Rapport 2007:5).</p> <p>For lokaliteten ved Krohnåsen er det anbefalt å foreta hogst av gran.</p>

Landbruk

Tiltak, inngrep og aktivitet	Brukssone	Vernezone
Oppføring av gjerde eller andre fysiske stengsler.	S SF F	Er tillatt som ledd i landbruksdrift.
Skogsdrift på kommunal grunn.	SF	
Skogsdrift på privat grunn.	S	Hogst frarådes i vernezone Nedre Nøttveit.

Skogsdrift på privat grunn.	S F	<p>Hensynet til friluftsliv, landskap, kulturminner og miljøet for øvrig skal gå foran økonomiske hensyn. Skogkulturarbeid skal utføres bl.a. med tanke på å oppnå et fremtidig variert og opplevelsesrikt skogbilde.</p> <p>Det bør utarbeides plan for skjøtsel av skog langs veier, hovedstier og åpne toppområder (utsiktsplasser).</p> <p>Hogstavfall ryddes bort fra bekker, stier og veier, etter avsluttet hogst.</p> <p>Stier som er skiltet og i bruk skal søkes skånet mot skade under drift av skogen.</p> <p>I åpne toppområder bør det unngås granplanting.</p> <p>Granplantefelt langs veier og viktige stier bør tynnes i et 50 m belte.</p> <p>I sonen prioriteres enkle veiløsninger som traktorvei fremfor skogsvei.</p>	
Skogsdrift på privat grunn.	F	Eventuell behov for skogsvei/traktorvei i sone F bør vurderes i forbindelse med detaljplan for sonen.	

SIDE 63

Motorferdsel

Tiltak, inngrep og aktivitet	Brukssone	Vernesone
Motorferdsel i utmark	S SF F	Er ikke tillatt.

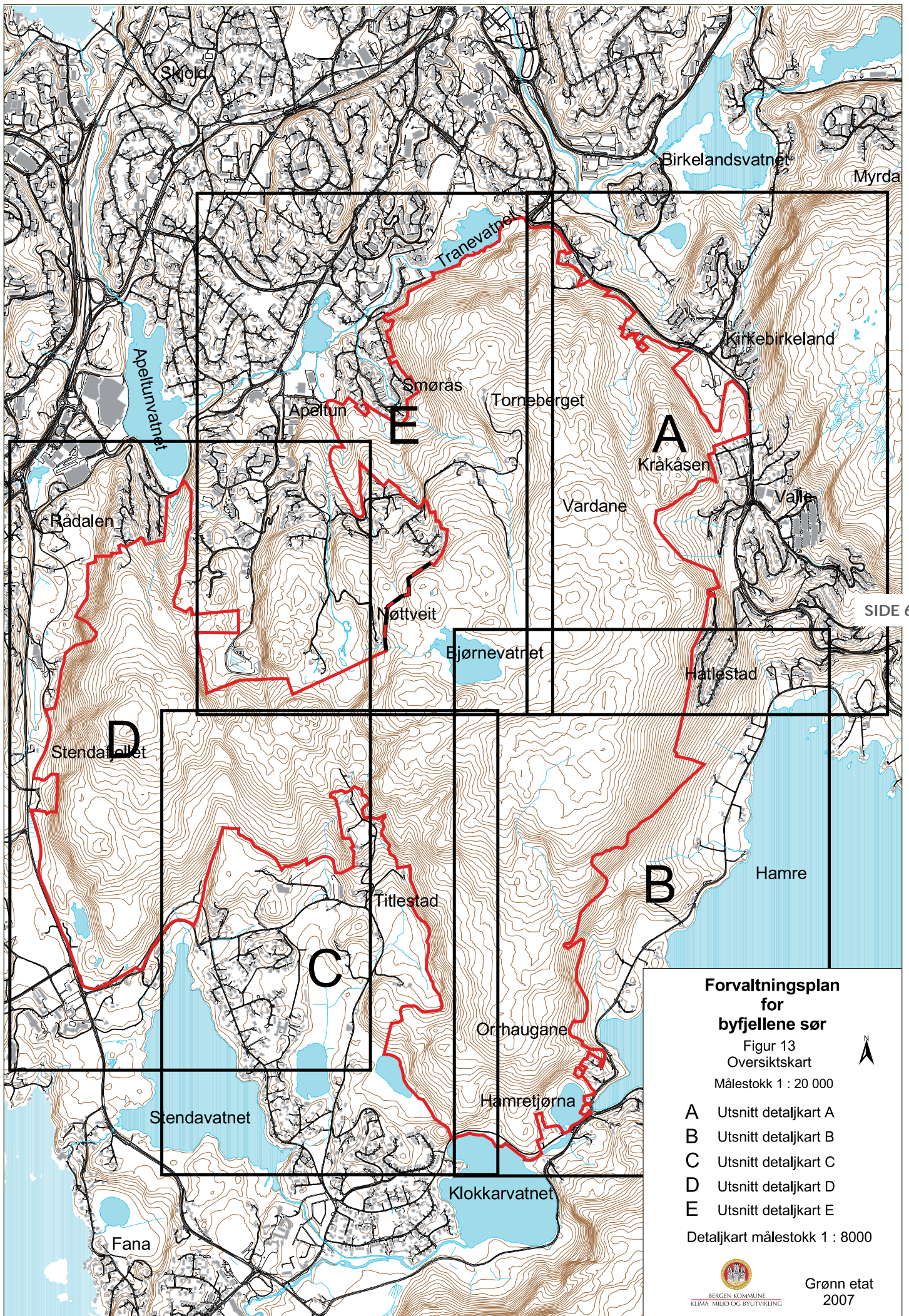
Tekniske inngrep

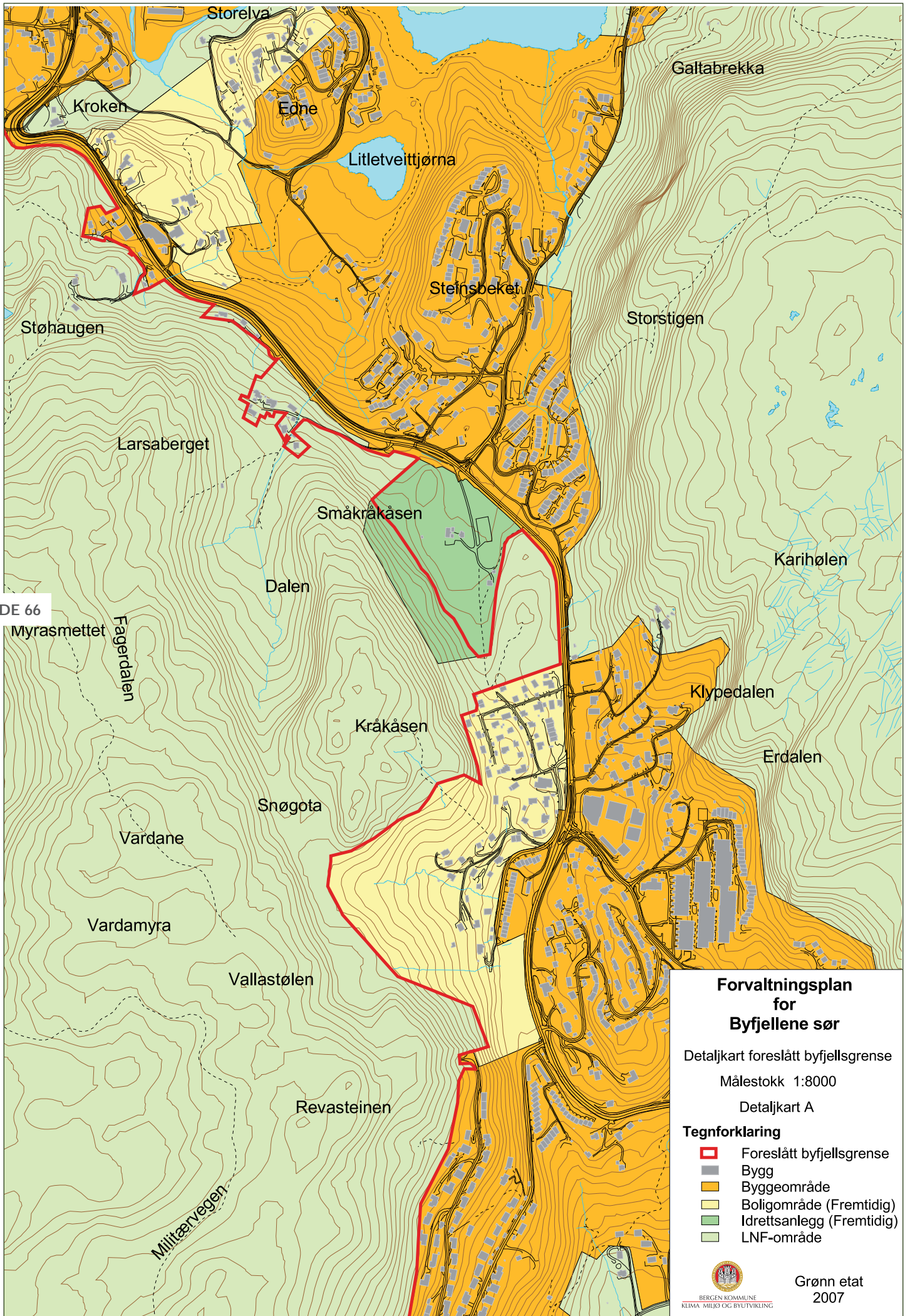
Tiltak, inngrep og aktivitet	Brukssone	Vernesone
Nye tyngre anlegg/tekniske inngrep, for eksempel bygninger, P-plasser, master, veier, kraftledninger og lignende.	S SF F	Er ikke tillatt, jfr. kommuneplanens arealdel.

11.6 Handlingsprogram og budsjettmessige konsekvenser

Handlingsprogrammet baserer seg på registrerte behov for tilrettelegging av området for friluftsliv, skogsdrift og skjøtsel av landskap og kulturminner. Tilretteleggingstiltak forutsettes utført etter byfjellstandard. Utført tilrettelegging i byfjellene vest og sentrale byfjell er lagt til grunn for kostnadsoverslag. Kostnadsoverslag for tiltak i sone F er ikke medregnet. Kostnadene for tiltak i denne sonen vil bli avklart i forbindelse med detaljplan.

Prosjekt Tilretteleggingstiltak	Kommentar	Kostnadsoverslag (Anslag)
Utbedring av stier: Kirkebirkeland – Ytrestien Valle – Ytrestien – Militærveien Hatlestad – Ytrestien – Militærveien Klokkevatnet – Orrhaugane – Militærveien Ytrestien Tranevatnet – Torneberget Stendafjellet	Stiutbedringer: (Klopplegging og lignende).	Ca 1 500 000,-
Andre tiltak:		
Kirkeveien	Vedlikehold/utbedring	Ca 500 000,-
Innfallspor ter	Informasjonstavler Antall ca 14	Ca 150 000,-
Skjøtsel ved kulturminner og informasjon		Ca 60 000,-
Stikryss (internt)	Skogskilt	Ca 100 000,-
Skilt (eksternt)	Gateskilt	Ca 100 000,-
Skogsvei/traktorvei	Behov ca 8 km	Ca 8 000 000,-
Utarbeide detaljplan for sone F		Ca 100 000,-
Skiltplan	Eksterne og interne skilt	Ca 25000,-
Etablere forvaltningsavtaler med enkeltgrunneiere		Ca 25 000,-
Utarbeide kart over SHS		Ca 25 000,-
Utarbeide skjøtselsplan for stier/veier/toppområder		Ca 50 000,-
Helhetlig plan for skjøtsel og avvirkning av skog		Ca 100 000,-
Etablere grunneiersammenslutning og samarbeid mellom sammenslutningen og kommunen		Ca. 25 000,-
Sum		9 260 000,-





SIDE 66

Forvaltningsplan for Byfjellene sør

Detaljkart foreslått byfjellsgrense

Målestokk 1:8000

Detaljkart A

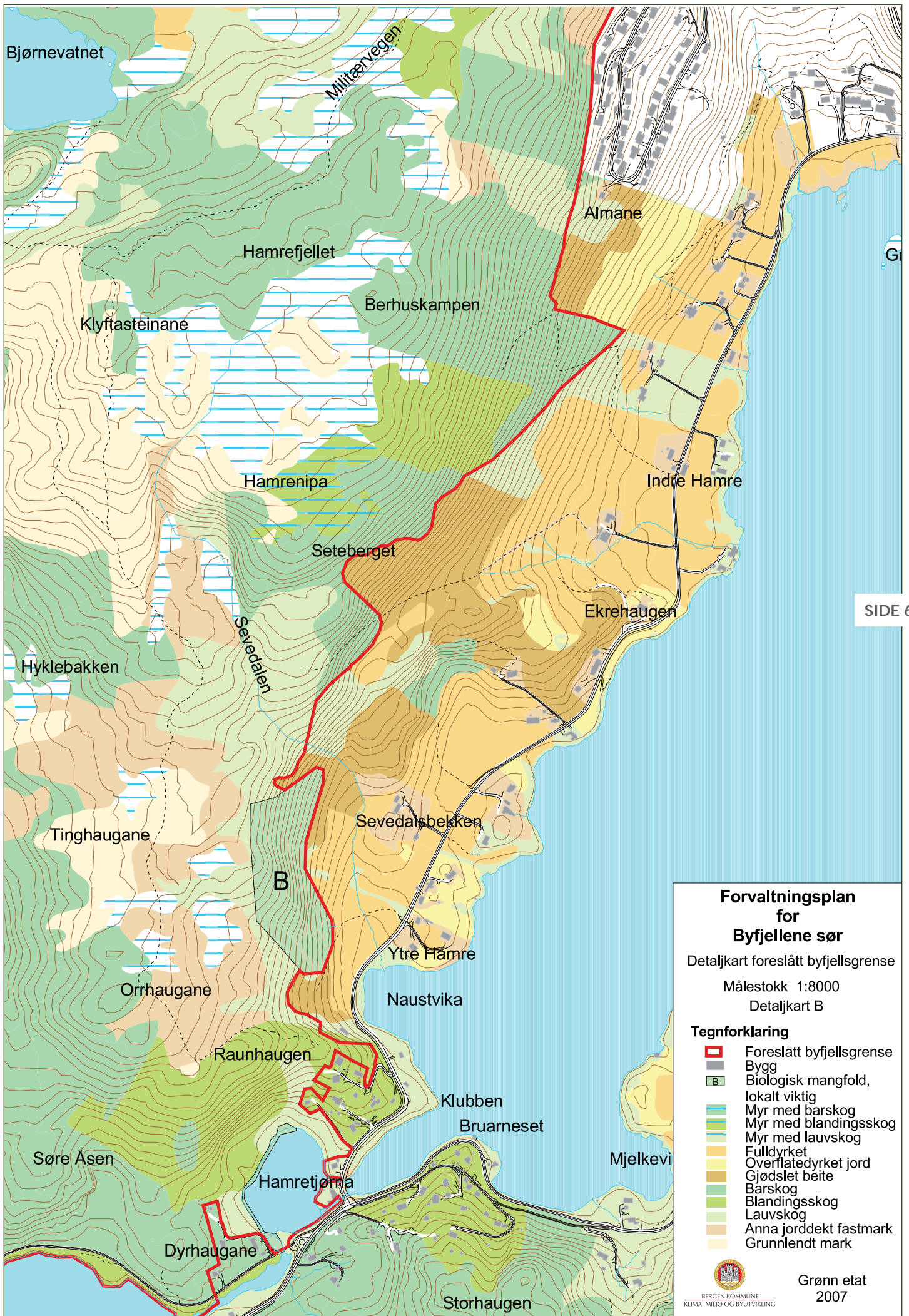
Tegnforklaring

- Foreslått byfjellsgrense
- Bygg
- Byggeområde
- Boligområde (Fremtidig)
- Idrettsanlegg (Fremtidig)
- LNF-område



BERGEN KOMMUNE
KLIMA, MILJØ OG BYUTVIKLING

Grønn etat
2007



SIDE 67

**Forvaltningsplan
for
Byfjellene sør**

Detaljkart foreslått byfjellsgrense

Målestokk 1:8000

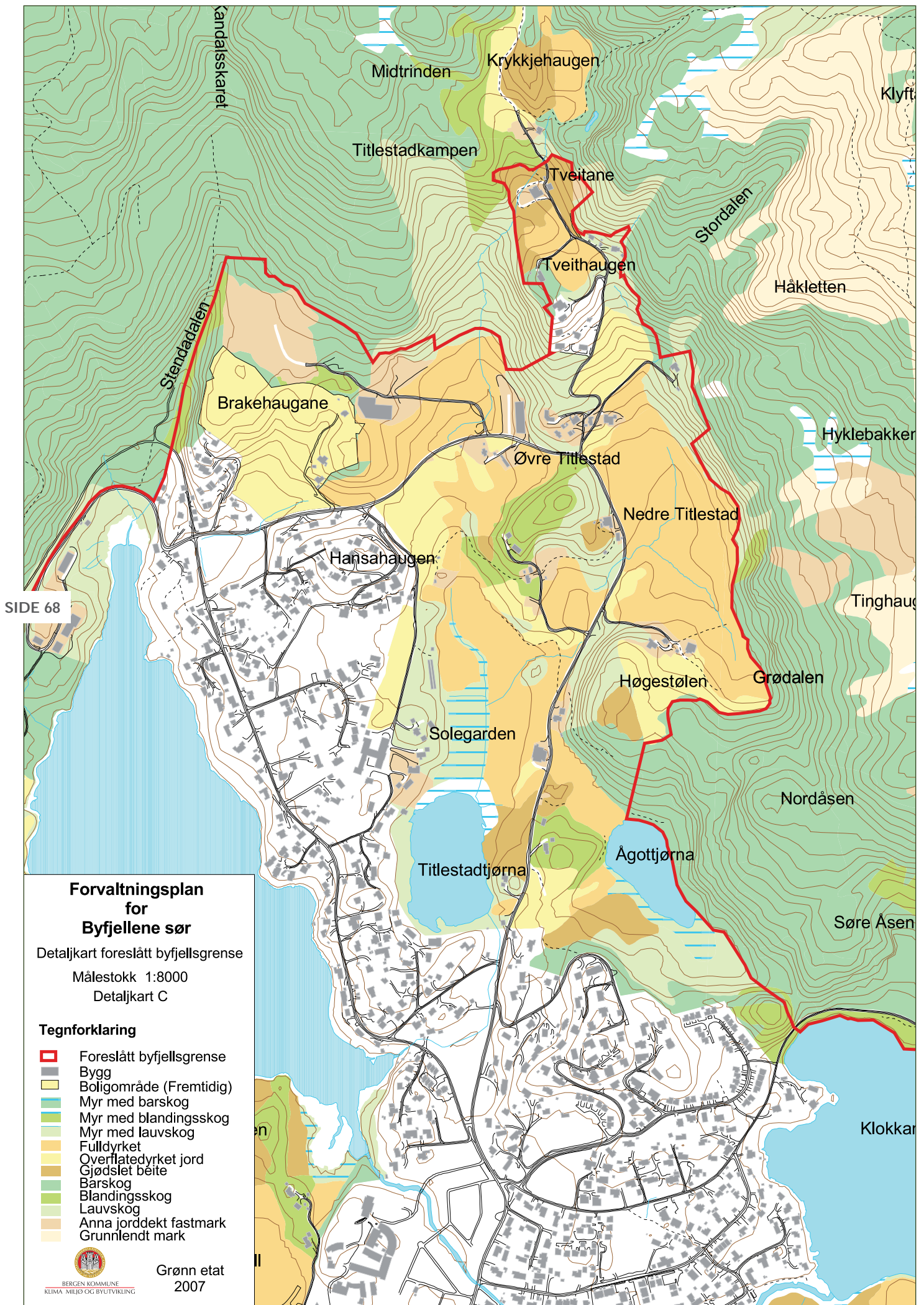
Detaljkart B

Tegnforklaring

- ▭ Foreslått byfjellsgrense
- ▭ Bygg
- B Biologisk mangfold, lokalt viktig
- Myr med barskog
- Myr med blandingsskog
- Myr med lauvskog
- Fulldyrket
- Overflatedyrket jord
- Gjødslat beite
- Barskog
- Blandingsskog
- Lauvskog
- Anna jorddekt fastmark
- Grunnlendt mark



Grønn etat
2007



SIDE 68

**Forvaltningsplan
for
Byfjellene sør**

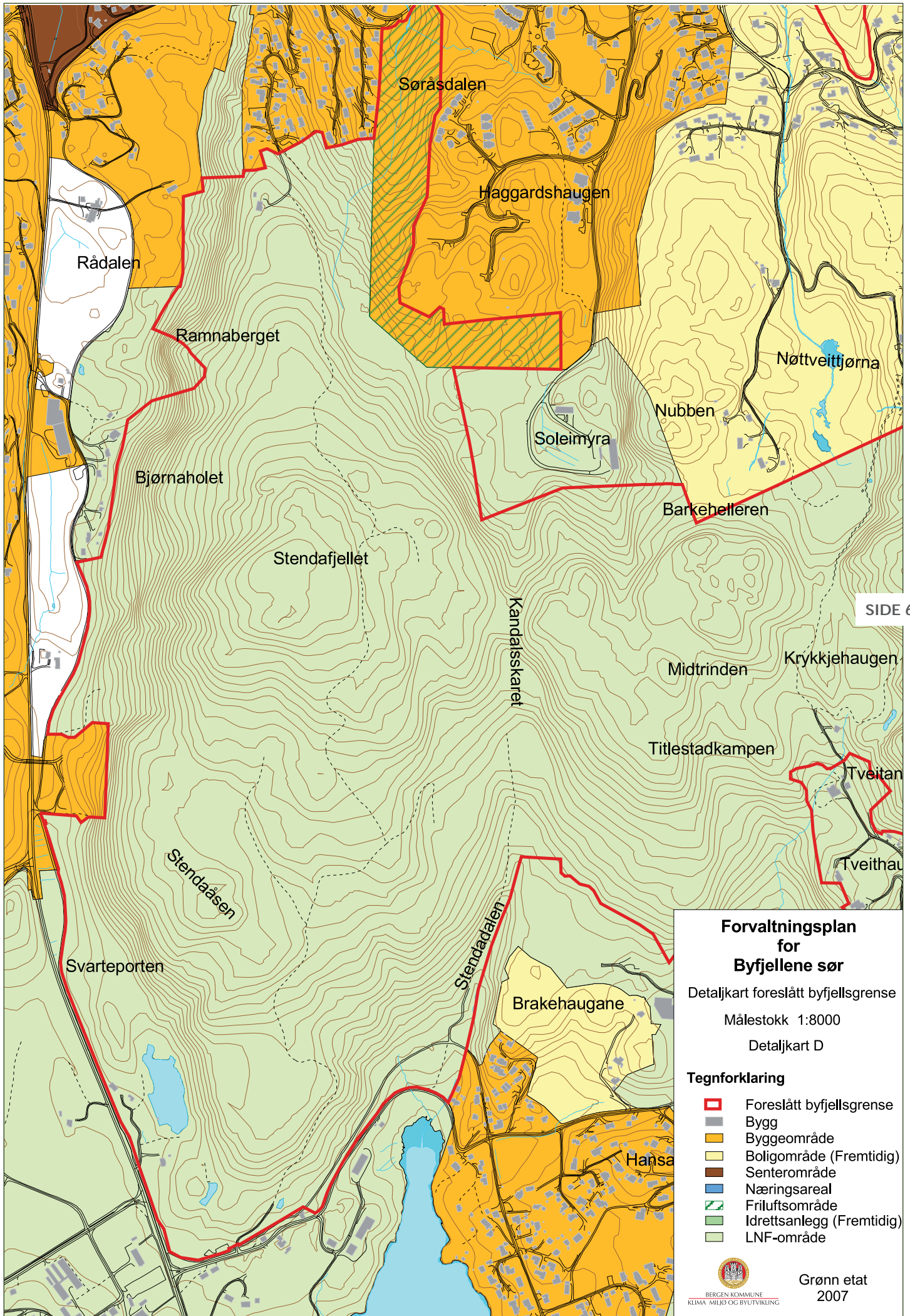
Detaljkart foreslått byfjellsgrense
Målestokk 1:8000
Detaljkart C

Tegnforklaring

- Foreslått byfjellsgrense
- Bygg
- Boligområde (Fremtidig)
- Myr med barskog
- Myr med blandingsskog
- Myr med lauvskog
- Fulldyrket
- Overflatedyrket jord
- Gjødsløt beite
- Barskog
- Blandingsskog
- Lauvskog
- Anna jorddekt fastmark
- Grunnlendt mark



Grønn etat
2007



SIDE 69

Forvaltningsplan for Byfjellene sør

Detaljkart foreslått byfjellsgrense

Målestokk 1:8000

Detaljkart D

Tegnforklaring

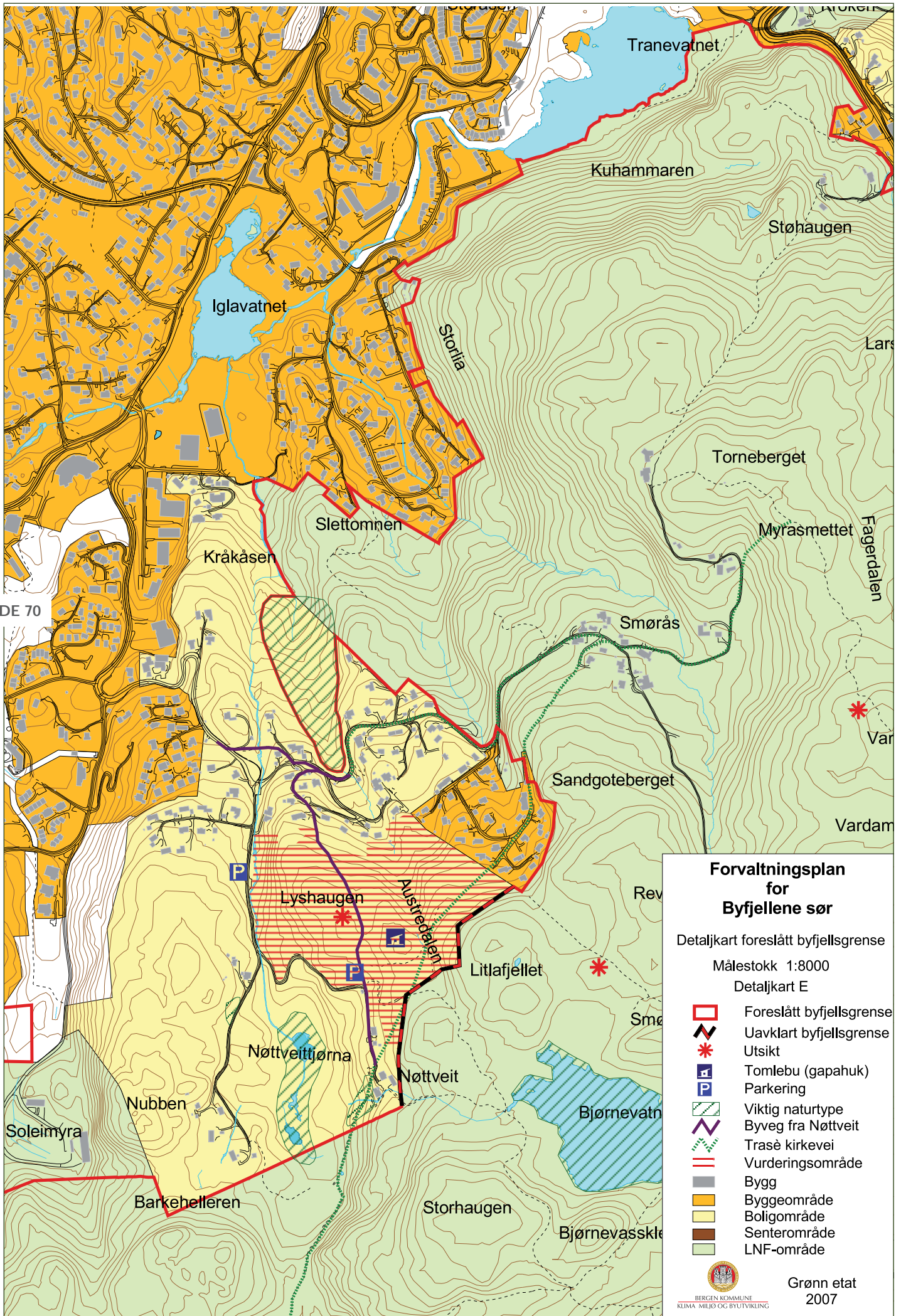
- ▬ Foreslått byfjellsgrense
- Bygg
- Byggeområde
- Boligområde (Fremtidig)
- Senterområde
- Næringsareal
- Friluftsområde
- Idrettsanlegg (Fremtidig)
- LNF-område



BERGEN KOMMUNE
KLIMA MILJØ OG BYUTVIKLING

Grønt etat
2007

SIDE 70





Forvaltningsplan for Byfjellene sør

Detaljkart foreslått byfjellsgrense

Målestokk 1:8000

Detaljkart E

-  Foreslått byfjellsgrense
-  Uavklart byfjellsgrense
-  Utsikt
-  Tomlebu (gapahuk)
-  Parkering
-  Viktig naturtype
-  Byveg fra Nøttveit
-  Trasè kirkevei
-  Vurderingsområde
-  Bygg
-  Byggeområde
-  Boligområde
-  Senterområde
- LNF-område



BERGEN KOMMUNE
KLIMA, MILJØ OG BYUTVIKLING

Grønn etat
2007

Avtale om friluftsliv og ferdsel i kulturlandskapet

Eksemplet er utarbeidet av Norges Bondelag. Det er tatt med ulike punkter som kan være aktuelle å ha med i en avtale mellom grunneier og eventuelt kommunen når det skal etableres nye stier i kulturlandskapet. Husk at slike avtaler må tilpasses hvert enkelt stiprosjekt og at denne type avtale ikke kan begrense den ferdselsrett som allmennheten har etter Friluftsløven eller annet rettsgrunnlag.

1. Avtaleparter

Grunneier.....og **Kommune/bruker**.....
v/leder..... v/leder.....
Adresse..... Adresse.....
Postnr. og poststed..... Postnr. og poststed.....
Tlf. arb..... privat..... Tlf. arb..... privat.....

har inngått følgende avtale:

2. Avtalens formål

Avtalens formål er å legge forholdene til rette for naturvennlig bruk og tilrettelegge for ferdsel, rekreasjon og naturopplevelse for allmennheten i avtalt trase. Utover dette gjelder Friluftsløvens bestemmelser om ferdsel i innmark og utmark.

3. Avtalens omfang og bruk

Avtalen gjelder for avtalt sti av nåværende standard. Stien er avmerket på vedlagte kart. Avtalen gjelder for enkel, tradisjonell og naturvennlig ferdsel til fots/hest/sykkel/rullestolbrukere. Bruk av stien til større arrangementer/organiserte aktiviteter kan ikke skje uten grunneiers samtykke. Kommunen kan ikke overføre sitt avtaleansvar til andre uten grunneiers samtykke.

4. Telting og opparbeiding av ild

På innmark er det kun tillatt med telting og gjøre opp ild på henviste plasser i området.

5. Båndtvang

I området som omfattes av avtalen skal hund til enhver tid holdes i bånd.

6. Rydding, opparbeiding og vedlikehold

Grunneiere/kommunen har ansvaret for istandsetting, merking, skjøtsel og vedlikehold av stien.

7. Ansvar for brukerne av traseen

Grunneier har intet ansvar for bruk av avtalt trasé ut over det som følger av alminnelige erstatningsregler.

8. Grunneiers bruk av stien

Stien skal ikke hindre naturlig og påregnelig utnytting av eiendommen, men grunneier bør ta rimelig hensyn til traseen ved næringsmessig drift.

9. Kompensasjon

Dersom det blir stilt inntektsgivende jordbruksareal til rådighet ved etablering av ny ferdselsåre, skal det gis en årlig kompensasjon på kr for avlingstap.

Dersom etablering av stien medfører vesentlig ulempe forbundet med allmenn ferdsel skal det gis kompensasjon på kr.....

For utgifter til skjøtsel og vedlikehold av stien gis grunneier en årlig kompensasjon på kr.....

10. Brudd på avtalen

Dersom den ene parten bryter avtalen, kan den andre part si den opp med 1 måneds varsel. Uenighet mellom partene løses ved voldgift.

11. Avtalens varighet

Denne avtalen gjelder for.....år, og forlenges forår om gangen så lenge den ikke er oppsagt. Oppsigelse må foretas med minst....måneders varsel før utløpet av den til enhver tid gjeldende avtaleperiode.

12. Kommunens ansvar

Kommunen dekker etter grunneiers dokumentasjon tap av og vesentlig skade på husdyr, redskap etc. forårsaket av brukerne av stien.

13. Omkostninger

Kommunen dekker alle utgifter med gjennomføring av denne avtalen, herunder også eventuelle tinglysningsutgifter.

.....
Sted, dato, år

.....
Grunneier

.....
Kommune/bruker

Avtale om tilrettelegging og merking av turstier

Avtalen er anbefalt av Den Norske Turistforening, Friluftsrådernes landsforbund, Friluftslivets fellesorganisasjon, Norges Fjellstyresamband, Norges Bondelag, Norges Skogeierforbund, Nordskog og Norsk Bonde- og Småbrukarlag. Tilrettelegging og merking skal utføres i henhold til anbefalingene i Merkehåndboka.

Avtaleparter

Grunneier..... og **Tilrettelegger**.....
v/leder..... v/leder.....
Adresse..... Adresse.....
Postnr. og poststed..... Postnr. og poststed.....
Tlf. arb..... privat..... Tlf. arb..... privat.....

har inngått følgende avtale:

Avtalens omfang

1. Avtalen er beregnet for bruk ved tilrettelegging og merking av turstier i utmark. Dersom stien berører innmark avtales dette i pkt. 13.
2. Med turstier menes her traséer for ferdsel til fots som er ryddet for vegetasjon, men uten, eller med liten grad av opparbeidelse av grunnen. De er vanligvis merket, og bredden er minimum 0,5 meter.
3. Tilretteleggeren gis rett til å tilrettelegge og merke på turstier som framgår av vedlagte kart.
4. Tilretteleggeren har rett til å legge gangbaner, klopper og broer der dette er nødvendig, og til å rydde stien ved å hogge grener og fjerne kratt. Stien kan ryddes inntil 1,5 m bredde alt etter forholdene på stedet. Felling av trær krever særskilt samtykke fra grunneieren.
5. Tilretteleggeren gis rett til å merke langs stien. Merkene består av enten maling på trær, på staker/påler som er satt ned i bakken eller steinvarder som merkes. Skilt og informasjonstavler kan settes opp der det er behov for slike.
Der stien krysser gjerder som er nødvendige for dyrehold, skal tilretteleggeren sørge for at det etableres grind eller gjerdeklyv.
6. Tilretteleggeren gis rett til å vedlikeholde merkingen, stien og de innretninger som er anlagt som ledd i denne. Tilretteleggelsen skal da følge samme regler som i pkt. 3-6. Tilrettelegger har ansvaret for rydding av søppel.
7. Grunneierens næringsutøvelse begrenses ikke av avtalen. Før igangsetting av arbeid som vil vanskeliggjøre bruk av stien, skal grunneier varsle tilrettelegger, som om nødvendig sørger for informasjon til brukerne. Om nødvendig blir partene enige om midlertidig omlegging av stien.

Omlegging av stien

8. I avtaleperioden kan både grunneieren og tilretteleggeren kreve omlegging av stien når det er nødvendig av hensyn til grunneier eller friluftsbukerene. Slik omlegging krever enighet mellom partene, men samtykke skal ikke kunne nektes uten saklig grunn.

Erstatning

9. Det ytes ikke erstatning for grunneieren for de tiltak avtalen omfatter. (Der merking og tilrettelegging medfører dokumentert økonomisk tap for grunneieren, kan det imidlertid ytes erstatning etter særskilt overenskomst som skal fremgå av pkt. 13).

Varighet

10. Denne avtalen gjelder i 10 år og fornyes automatisk for 10 år ad gangen dersom ingen av partene har sagt den opp ett år før avtaletidens utløp.

Opphør

11. Ved opphør av avtalen plikter tilretteleggeren å fjerne anlegg, skilt og andre innretninger, med mindre annet er avtalt.

Samtidig forplikter tilretteleggeren seg til å avlyse eventuell tinglysing.

Tvister

12. Eventuelle tvister om forståelsen av denne avtalen skal avgjøres ved voldgift i hht. reglene i Tvistemålslovens kap. 32.

Spesielle forhold

13.

...../....., 20....

Grunneier

For Tilretteleggelsen

Tinglysing

Dersom partene finner det formålstjenlig kan denne avtalen tinglyses som heftelse på eiendommen gnr....., bnr..... på tilretteleggerens bekostning.

...../..... 20....

Grunneier

For Tilretteleggelsen

Litteraturliste

Bergen kommune (1993):
Grønt atlas

Bergen kommune (1995):
Forvaltningsplan for byfjellene del 1: Klarlegging av premisser og innhold. Med forslag til handlingsprogram 1995-99.

Bergen kommune, Miljø og byutvikling (2000):
Forvaltningsplan for byfjellene del: 2
Løvestakken-Gullsteinen og fjellstrekningen fra Sædal over Vidden-Varegga-Rundemanen-Fløyen til Åsane.

Bergen kommune, Miljø, byutvikling og tekniske tjenester (2002):
Kartlegging av naturtyper i Bergen kommune.

Bergen kommune, Grønn etat (2002):
Byfjellstandard – Standard for utforming av utstyr og tilretteleggingstiltak for friluftsliv i Bergen.

Bergen kommune, Byutvikling (2005):
Forvaltningsplan for Byfjellene Vest: Lyderhorn-Damsgårdsfjellet og Kanadaskogen.

Bergen kommune og Fylkesmannen i Hordaland (2005):
Viltet i Bergen, kartlegging av viktige viltområder og status for viltartene.

Bergen kommune, Byutvikling (2005):
Forvaltningsplan – Vassdragene i Bergen.

Bergen kommune, Byutvikling (2006):
Friluftsmeldingens handlingsprogram 2005 – 2009.

Bergen kommune, Byantikvaren (2006):
Kulturminnegrunnlag for Forvaltningsplan for Byfjellene Sør – Smøråsfjellet- Stendafjellet og Fanafjellet.

Bergen kommune, byutvikling (2006):
Landbruksplan

Bergen kommune, byutvikling (2007):
Kommuneplanens arealdel 2006 – 2017 (2025)

Arne Johannessen (2002):
Smøråsfjellet i gammel og ny tid.

Bergen Turlag (2002):
Livet i fjellene – en undersøkelse om bruken av byfjellene i Bergen.

Direktoratet for naturforvaltning: Håndbok 24 – 2003:
Marka – planlegging av by- og tettstednære naturområder (veileder).

Direktoratet for naturforvaltning (www.dirnat.no):
Den europeiske landskapskonvesjonen.

Det Norske Meteorologiske Institutt (DNMIs hjemmeside www.met.no).

Helse- og omsorgsdepartementet (2005-2009):
Handlingsplan for fysisk aktivitet, "Sammen for fysisk aktivitet"

Karen Kjeldsberg Phil (2006):
Opplevelser i friluft – tilrettelegging av et nærfriluftsområde i Bergen med balanse mellom skogbruk og friluftsliv. Målet er økt opplevelsesverdi med spesielt fokus på barn (Masteroppgave UMB 2006).

Miljøfaglig Utredning AS (2007):
Kartlegging av vilt og naturtyper på Smøråsfjell i Bergen kommune. Rapport 2007:5

Norsk institutt for skogforskning (NISK):
Bynært skogbruk- Et pilotprosjekt for å øke rekreasjonsverdiene i Smørås-Hamrefjellet, Fana bydel, Bergen. OR fra NISK 6/01.

Stortingsmelding nr 39 (2000-2001):
Friluftsliv – Ein veg til høgare livskvalitet.

SIDE 78

Foto: Bergen kommune / Jan Robert Brandsdal

Grønn etat
Postboks 7700
5020 Bergen
Epost: klima.miljo.byutvikling@bergen.kommune.no



BERGEN KOMMUNE
KLIMA, MILJØ OG BYUTVIKLING