



Norges
nasjonalparker

Furuberget naturreservat

Besøksstrategi



Innhold

1	Innledning	3
1.1	Formål.....	4
2	Kunnskapsgrunnlaget	4
2.1	Sårbare naturverdier	4
2.2	Reiselivet	5
2.3	Friluftsliv og rekreasjon	6
2.4	Sammenstilling og situasjonsanalyse av kunnskapen	13
3	Mål og strategiske grep	13
3.1	Mål med besøksforvaltningen	13
3.2	Strategiske grep.....	14
4	Kommunikasjonsplan	15
5	Tiltaksplan	17
6	Referanser	19

1 Innledning

Hamar by er omgitt av store vann- og jordbruksarealer. Hamars befolkning har derfor et begrensa utvalg av naturområder for hverdagsfriluftsliv, se kart under.

Furuberget naturreservatet er del av et større skogområde, Furuberget og Frøbergsberget, som utgjør «bymarka» for Hamar. Området er blant de mest brukte nærfriluftsområdene i Hamar. I tillegg benyttes området av bosatte i tilgrensende deler av Ringsaker kommune (Jessnes). Furuberget naturreservat er samtidig ett av få naturreservat i Hamar kommune.



Figur 1. Friluftsområder i Hamar¹. Furuberget og Frøbergsberget er markert med blå ring.

Hamar kommune hadde 1.1.2022 ca. 32.000 innbyggere, hvorav 80-85% bor i Hamar by. Antall innbyggere er forventet å vokse fram mot 2050 til ca. 36.000 innbyggere¹. Verdien av området som nærtuområde vil med andre ord bare øke framover, men med fare for at belastningen på Furuberget/Frøbergsberget øker tilsvarende.

Hamar kommune utarbeidet i 2003 en flerbruksplan for friluftinteressene i området. Allerede den gang ble vegetasjonsslitasje og skader på trær og busker som følge av ferdsel, vurdert som et problem. Dette problemet vurderes å være økende.

Skal området i framtida fortsatt kunne benyttes til et helsefremmende nærfriluftsliv, uten at verneverdiene i naturreservatet og i skogområdet forringes, krever dette en betydelig innsats for å forvalte de besøkende.

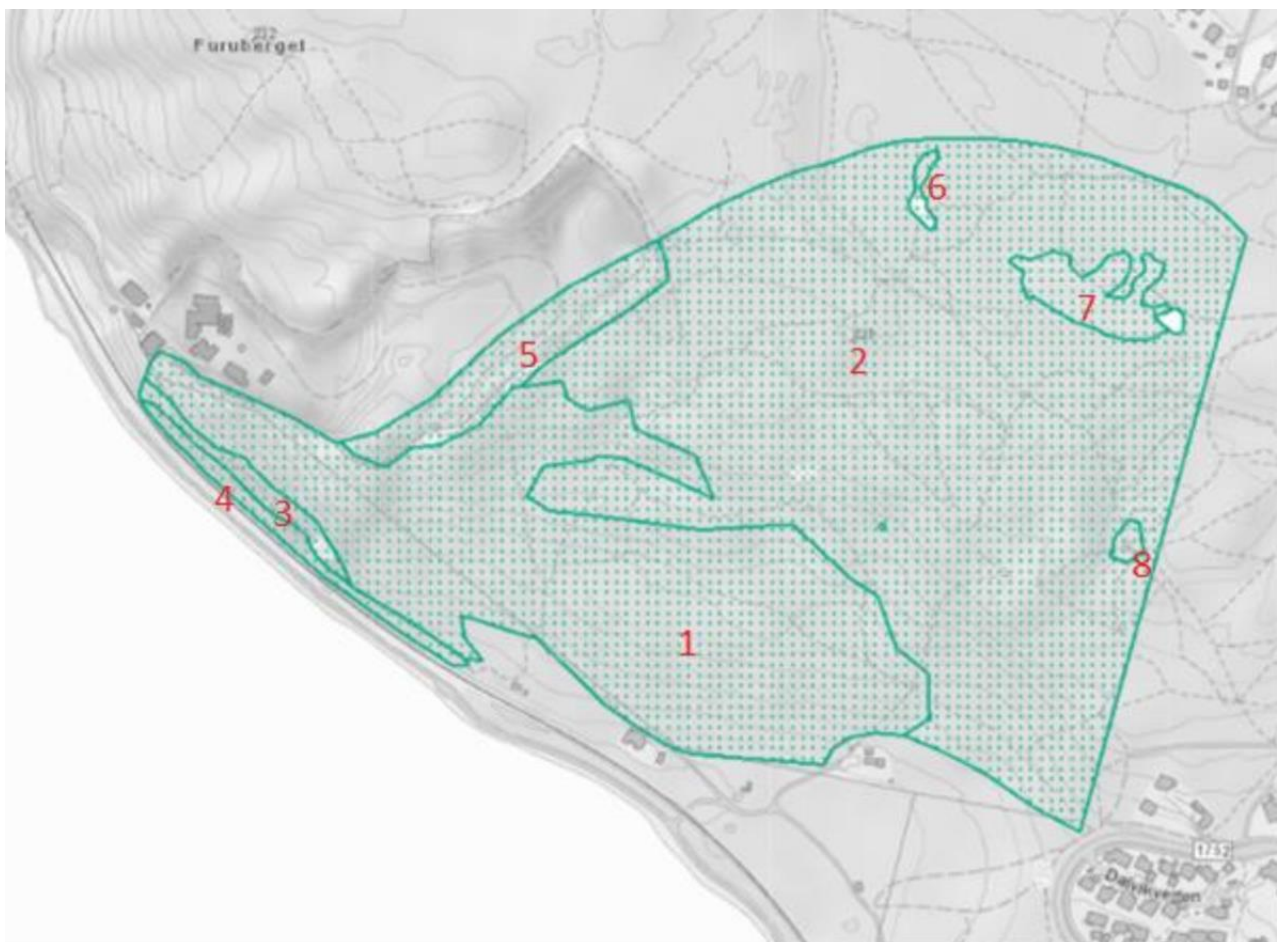
1.1 Formål

Formålet med besøksstrategien for Furuberget naturreservat er tredelt:

- Å minimere negative effekter av ferdsel på verneverdiene.
- Å opprettholde mulighetene for naturopplevelser og friluftsliv i hverdagen for Hamars befolkning.
- Å øke forståelsen for naturverdiene blant de besøkende.

2 Kunnskapsgrunnlaget

2.1 Sårbare naturverdier



Figur 2. Furuberget naturreservat ble NiN-kartlagt i 2017. Se beskrivelse i tabell 1 nedenfor.

Ifølge NiN-kartleggingen som ble utført i reservatet i 2017, se figur 2, forekommer det følgende naturtyper i reservatet:

Tabell 1. Viser naturtypene referert til i figur 2.

Nr	Hovedtype	Kartleggingsenhet	Areal i dekar
1	Skogsmark	T4-C-8. Bærlyng-kalklågurtskog	94, 83
2	Skogsmark	T4-C-4. Kalklågurtskog	190, 14
3	Skogsmark	T4-C-12. Lyng-kalklågurtskog	3,22
4	Åpen grunnlendt mark	T2-C-7. Åpen sterkt kalkrik grunnlendt lyngmark	3,89
5	Hard sterkt endret fastmark	T39-C-2	12,11
6	Helofytt-ferskvannssump	L4-C-2. Litt kalkfattig til intermediær helofytt-ferskvannssump	0,77
7	Åpen jordvannsmyr	V1-C-4. Temmelig til ekstremt kalkrike myrflater	5,93
8	Myr- og sumpskogsmark	V2-C-3. Temmelig til ekstremt kalkrike myr- og sumpskogsmarker	0,69

Av de naturtyper som er vist i tabell 1, er det nr. 4, 6, 7, 8 vi vurderer å være ekstra sårbare områder. Dette er i hovedsak små områder. Øvrig areal, bortsett fra nr. 5 (hardt sterkt endret fastmark), er kalkskog som tåler en del tråkk. Langs stiene vokser det tråkkbegunstiga arter, og i de glidende overgangene mot skog er det gjerne innslag av kulturbetinget vegetasjon, samt lyskrevende tørrbakkearter.

«Erfaring fra andre kalkskogsreservater (bl.a. Dokka naturreservat) viser at flere arter av kalkrevende jordboende sopp også blir begünstiget av stier og tråkkpåvirket vegetasjon. Dagens bruk av stinettet har likhetstrekk med tråkkpåvirkning fra husdyr i den gamle beitepåvirkete skogen»²

Likevel vil for mye tråkk kunne føre til slitasje og erosjon. Det er derfor behov for å kanalisere ferdsele noen i tillegg til å forsterke enkelte stier.

2.2 Reiselivet

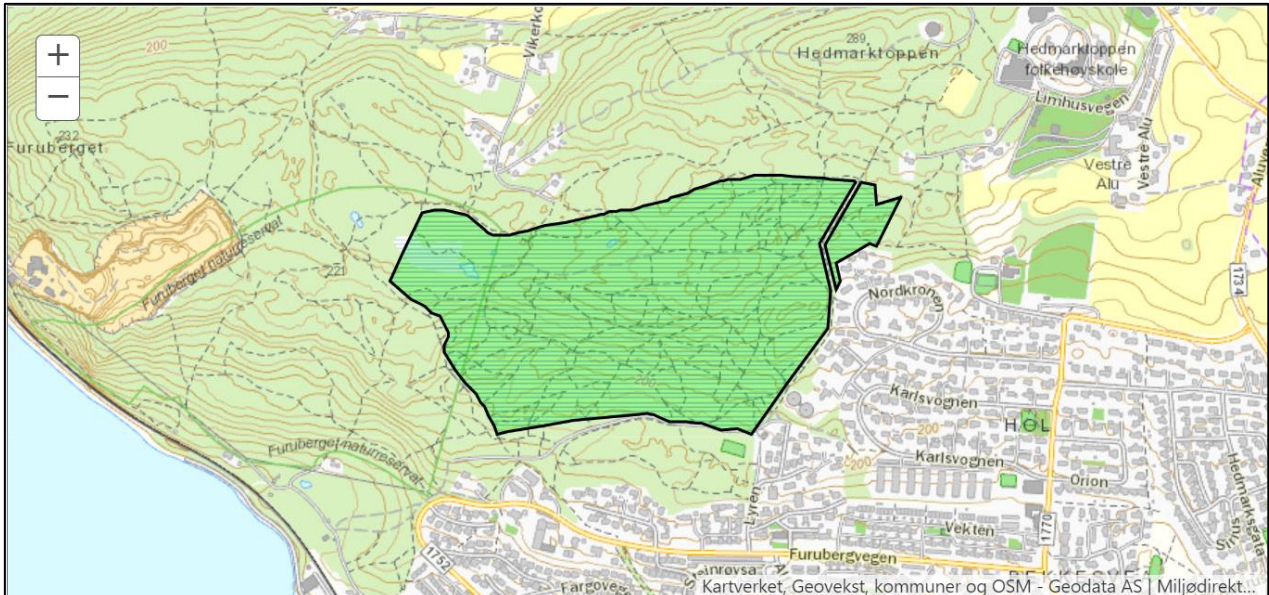
Furuberget naturreservat er først og fremst et nærturområde for befolkningen i Hamar by, med begrenset reiselivsmessig interesse.

Tripadvisor lister opp 47 aktiviteter/besøksmål i Hamar³. Furuberget/Frøbergsberget er ikke nevnt blant disse. (Til sammenligning er Åkersvika naturreservat på 15. plass på lista).

Heller ikke Hamarregionen turistkontor omtaler Furuberget/Frøbergsberget. Åkersvika naturreservat er derimot med også på denne lista over attraksjoner⁴.

2.3 Friluftsliv og rekreasjon

Deler av Furuberget ble sikret som statlig friluftslivsområde i 1976, inkludert nordvestlige hjørne av Furuberget naturreservat⁵.



Figur 3 – Kart over statlig sikra friluftsområde

Dagens bruk



Friluftsliv i selve reservatet skjer i hovedsak i barmarksesongen. Det er anlagt en lysløype i Furuberget og det kjøres opp skiløyper, men løypene er lagt utenfor naturreservatet.

Hoveddelen av besøkende i Furuberget naturreservat er rekreasjonsutøvere fra Hamar og omland, som deltar både i organiserte og ikke-organiserte aktiviteter. Det er et omfattende stinett i området, også innenfor reservatet.

To av hovedstiene i området, de såkalte «tippestiene», er merket. Disse har nå fått nye navn og heter salamanderrunden og tårnrunden. Dette er rundturer på hhv. 2 og 4 km. Deler av stiene går gjennom reservatet. Begge stiene er merket og markedsført via ut.no⁶.

Pilegrimsleden fra Oslo til Trondheim følger deler av tårnrunden/salamnderrunden gjennom reservatet.



Figur 3. Kartet viser de stier som skal merkes i 2023 som er valgt som hovedstier i og utenfor naturreservatet. Tippestiene har fått nye navn, og heter nå tårnrunden (den blå) og salamanderrunden (den grønne). De andre stiene er bergstirunden (lilla), borggrunden (lys blå), vernerunden (oransje), pilegrimsleden (stiplet) og lysløype (stiplet gul). Strandpromenaden går også langs Mjøsa.

Furuberg er et populært område for sykling. De brede tippestiene (Tårnrunden og Salamanderrunden) er godt eigna for sykling. Det sykles på disse også gjennom reservatet, selv om sykling er forbudt etter verneforskriften for naturreservatet.

Terrengsykling ble omtalt som konfliktskapende allerede i flerbruksplanen for området fra 2003, både i forhold til andre brukere (gående til fots) og i forhold til slitasje. Denne aktiviteten har sannsynligvis økt siden 2003. Sykling utenfor hovedstiene fører til forgreining av stinettet og slitasje i et større område.

De organiserte aktivitetene omfatter bl.a. orientering. Det er utarbeidet egne orienteringskart for både Furuberg og Frøbergsberget, og det har de siste årene både vært arrangert bedrifts-o-løp og satt ut poster for turorientering i området. Det ble senest i 2023 gitt tillatelse til utplassering av to orienteringsposter i naturreservatet, utenfor de mest sårbare områdene i naturreservatet og nært stier. Dette er også en aktivitet som sprer ferdselen ut fra hovedstinettet.

«Furuberget – vernerunden med avstikker til utsiktspunkt» er en av 10 turposter kommunen la ut i 2023 ⁷. Turen går langs den nye, merkede stien «Vernerunden» og ut til utsiktspunkt. Hamar kommune har også tidligere hatt turpost i naturreservatet.

Furuberget/Frøbergsberget brukes også av skoler og barnehager, uten at det er kartlagt i hvilken grad dette gjelder selve naturreservatet. En del av aktiviteten skjer i regi av Hamar naturskole⁸. Hedmarktoppen Folkehøyskole ligger i utkanten av Frøbergsberget.

Ferdselstillinger

Det er gjennomført ferdselstillinger med automatiske tellere i 2017, 2020 og 2021. Tellerne ble satt ut på ulike steder i 2017 og 2020/2021.

I friluftsområder som ligger så langt unna bostedet at det er nødvendig å benytte bil/annen transport, vil en forvente at mange bruker samme sti ut og inn. Antall passeringer må da deles på to for å få antall besøkende. I Furuberget/Frøbergsberget, som har et tett stinett og flere innfallsporter, er det mindre sannsynlig at de besøkende bruker samme innfallsport inn og ut av området, siden mange foretrekker rundturer framfor å gå samme sti fram og tilbake. Antall passeringer samsvarer derfor sannsynligvis ganske bra med antall **personer** som passerte tellepunktene. Gitt det store stinettet, med flere innfallsporter og muligheter for rundturer, er det imidlertid vanskelig å vurdere totalbruken av området.

Tellinger 2017

Teller var i 2017 utsatt på fire steder; ved øvre del av Borgstien, langs tippestien (nå Salamnderrunden) 2 km, langs fells strekning for tippestiene (Salamanderrunden og Tårnrunden) 2 og 4 km og ved innfallsporten fra Furubergvegen.

Tellerne skilte ikke mellom gående og syklende.

Tellerne sto i 2017 ute fra 23.mai til 19. oktober.

	Gj.sn. Hver- dag	Gj.sn. helge- dag	Maks. antall registrert	Totaltrafikk, hele perioden	Trafikkmønster over dagen: Trafikktopper
1.Innfallsport fra Furubergveien	20	28	69	3.087	Hverdag: Kl. 11-12 og kl.18-19 Helg: Kl. 11-15
2.Øvre del av Borgstien	27	37	67	4.036	Hverdag: Kl. 18-20 Helg: Kl. 11
3.Felles stistrekk - Tippesti 2 og 4 km	101	102	253	15.038	Hverdag: Kl. 11-13 og kl. 18.00 Helg: Kl. 11-15
4.Tippesti 2 km	19	20	228	2.856	Hverdag: Kl. 11 og kl. 17-19 Helg: Kl. 11-13

Ved passeringspunktene for de tre første tellerne var det mest trafikk på søndager (ca. 20% av ukestrafikken). Trafikken var ellers relativt jevnt fordelt utover alle ukedagene. Trafikken på Tippestien 2 km skilte seg her noe ut, ved at det var sterkest trafikk på tirsdager (20% av ukes-totalen, sammenlignet med 18% på søndager). Det er mulig at lufting av hunder for en kort tur kan være noe av forklaringen på det avvikende mønsteret for Tippesti 2. Det var med andre ord noe større trafikk i Furuberget i helga enn på hverdager i 2017, men jevnt over høy trafikk også på hverdager.

Ferdselstellere har også vært oppsatt i Åkersvika naturreservat. I perioden juni-september 2018 hadde «Ottestadstien» et daglig gjennomsnitt på 86 passeringer, mens «Vikastien» hadde et daglig gjennomsnitt på 39 passeringer⁹. En ser at det felles stistrekket for tippesti 2 og 4 i Furuberget hadde høyere ferdsel enn begge disse stiene.

Tellinger 2020 og 2021

Ferdselstellere ble satt ut også i 2020 og 2021. Begge år ble det satt ut en teller nederst på Borgstien. I 2021 ble det også satt ut en teller vest på Bergstien, men denne fungerte ikke, slik at data ikke foreligger.

For Borgstien 2020 foreligger det data fra periodene 29.5.-21.6. og 11.10-23.10, dvs. på starten og slutten av barmarksesongen. Det er til dels store forskjeller i ferdsel mellom de to periodene, og derfor vanskelig å tolke dataene for sesongen som helhet. Maks. antall registrert i 2020 var 186.

	Gj.sn. Hver- dag	Gj.sn. helge- dag	Maks. antall registrert	Totaltrafikk, hele perioden	Trafikkmønster over dagen: Trafikktopper
Nedre del av Borgstien, 2020 29.5.-21.6.	80	81	143		Hverdag: Kl. 10 og kl. 16-20 Helg: Kl. 10-15 og kl. 22
Nedre del av Borgstien, 2020 11.10-23.10,	46	124	186		Hverdag: Kl. 10-12 Helg: Kl. 14
Nedre del av Borgstien, 2021 16.5.-1.11.	43	54	141		Hverdag: Kl. 09-12.00 og 18-19 Helg: Kl. 12-14

Med varierende plasseringer av tellerne, er det vanskelig å si noe om utviklingen i området. Sammenligner en gjennomsnittlige passeringer på hverdager og helgedager for øvre del av Borgstien i 2017 med nedre del i 2021, er det registrert en økning i antall passeringer på 50-60%. Det kan imidlertid være noen flere som blir registrert nederst i stien enn øverst, siden dette er nærmere en innfallsport.

En tilsvarende økning i bruk av nærfriluftsområder under Koronaepidemien ble imidlertid registrert også på Strandpromenaden i Lillehammer. Her økte antall passeringer fra 2019 til 2020 med 43%. Tallene fra Borgstien synes derfor å reflektere en reell økning i bruken av Furuberget og Frøbergsberget som følge av Koronaepidemien.

Planer om tilrettelegging

Hamar kommune har satt opp en såkalt dagsturhytte¹⁰ og bido på sørsida av Furuberget naturreservat, se kart i figur 4. Hytta ligger utenfor naturreservatet, men vil kunne tiltrekke flere besøkende til denne delen av Furuberget, og også øke ferdselen inn i reservatet.

Hamar kommune og Hamar og Hedemarken Turistforening (HHT) ønsket å nymerke eller merke hovedstiene i området, se kart i figur 4, og dette ble gjort i 2023. De 5

hovedstiene/rundene har også fått nye navn. Statsforvalteren er med på denne merkingen i form av skilter.



Figur 4. Bergstien med det nye gjerdet som ble satt opp av Bane NOR i 2022.

Bergstien går dels gjennom naturreservatet. Stien går i en bratt skrent på østsida av jernbanelinja. Det er flott utsikt over Mjøsa fra stien, og stien er derfor populær. I nordenden av stien er det etablert et utkikkspunkt oppå den gamle kalkovnen til kalksteinsbruddet som har vært drevet her.

Stien er relativt smal, og det sykles også her. Stien fikk nytt gjerde i 2022.

Borgrunden er en trasé om bygdeborgen i Furuberget¹¹. Restene av selve bygdeborgen ligger utenfor naturreservatet. Dette er en bratt strekning, som er populær blant terrengsyklister, og som allerede er noe erosjonsutsatt. Denne stien krever noen tiltak for at den ikke skal erodere mer og for at den skal være mulig å gå på som en av hovedstiene i området. Planlagt tiltak for denne strekningen er våren 2023.



Figur 5. Øvre og nedre del av parti av Borgrunden som er erosjonsutsatt.

2.4 Sammenstilling og situasjonsanalyse av kunnskapen

Det er viktig å gi flest mulig tilgang til naturopplevelser i hverdagen. Med få intakte naturområder nær Hamar by, er Furuberget og Frøbergsberget av uvurderlig verdi, ikke minst i et framtidsperspektiv.

Samtidig har den store bruken av området sommerstid allerede ført til stor slitasje, skader på trær og busker og forsøpling (eks. hundeposer og tombokser). Både for verneverdiene og opplevelsen for de besøkende er det påkrevd å få stanset videre negativ utvikling.

3 Mål og strategiske grep

3.1 Mål med besøksforvaltningen

Målene for besøksforvaltningen er knyttet til formålet med besøksstrategien.

Formål besøksstrategi	Mål
Å minimere de negative effektene av ferdsel på verneverdiene.	Antall stiforgreininger ut fra hovedstiene skal ikke øke. Ferdselen skal kanaliseres mest mulig til hovedstiene i området.
Å opprettholde mulighetene for naturopplevelser og friluftsliv i hverdagen for Hamars befolkning.	Tilgangen til området skal opprettholdes på samme nivå som i dag. Områdets naturpreg skal ivaretas. Muligheten for naturopplevelse skal veie tungt også når tilrettelegging for friluftsliv vurderes.
Å øke forståelsen for naturverdiene blant de besøkende.	Forvaltningen skal ha ressurser til å gjennomføre tiltak for å øke kunnskapen om naturverdiene og fremme sporløs ferdsel.

3.2 Strategiske grep

Furuberget naturreservat er som nevnt en begrenset del av et større friluftsområde. De besøkende forholder seg sannsynligvis til området som helhet, og med begrenset bevissthet om at de er innenfor et naturreservat når de er inne i reservatet. Dette gjør at samarbeid med Hamar kommune om forvaltning av området som helhet, er både nødvendig og hensiktsmessig. Dette gjelder særlig tiltak rettet mot å legge til rette for naturopplevelser og friluftsliv i hverdagen for Hamars befolkning og å øke forståelsen for naturverdiene blant de besøkende.

4 Kommunikasjonsplan

4.1 Gi informasjon om verneverdiene og adferdsregler i området - Informasjonstavler

Det er utplassert fire informasjonstavler om naturreservatet i dag. Tre av disse ligger ved innfallsportene til Furuberget/Frøbergsberget, dvs. utenfor reservatet, mens én tavle er plassert i tilknytning til reservatet.

Tavlene fyller funksjonen med å gi informasjon om verneverdiene i området. Siden området er et nærturområde som mange besøkende sannsynligvis kjenner godt, er det lite sannsynlig at tavlene blir lest *flere* ganger. De besøkende vil likevel se tavlene på hver tur, og få en påminnelse om at de beveger seg inn i reservatet.



Figur 6. Informasjonstavle langs Bergestien, delvis nedtagget.

Informasjonstavlene er gamle, og det er behov for både ny utforming i tråd med merkevarestrategien og en vurdering av innholdet. I tillegg til informasjon om verneverdiene i området bør tavlene gi informasjon om de viktigste adferdsreglene.

Ved reservatgrensen bør det settes opp symbolskilt som viser uønsket adferd, med en størrelse som er synlige også for syklist i fart (forbud mot sykling, unngå forsøpling og skader på vegetasjonen).



Eksisterende tavle om driftshjemmel for kalkbruddet langs den foreslåtte Borgstien (inne i reservatet) bør fjernes.

Driften ved kalkbruddet er under avvikling, og informasjon om kalkbruddet bør samles utenfor naturreservatet.

4.2 Holdningsskapende arbeid – sporløs ferdsel

Både vegetasjonsslitasje, forsøpling og skader på vegetasjonen er en utfordring for hele Furuberget/Frøbergsberget. Det bør derfor vurderes ulike former for holdningsskapende tiltak, sammen med Hamar kommune. Aktuelle tiltak er:

- Oppslag i lokalaviser før sommersesongen, i felleskap mellom kommunen og forvaltningsmyndigheten.
- Samarbeid med Hamar Naturskole¹² om undervisningsopplegg.
- Informasjon på ut.no om tippestiene (2 og 4 km), i samarbeid med Hamar og Hedemarken Turistforening.
- Natursti fra den planlagte dagsturhytta (se tiltaksplan).

5 Tiltaksplan

Sikring Bergstien

Jernbaneverket og Hamar kommune gjennomførte befaring av stien i mai 2022. Tiltak for å oppgradere gjerdet ble gjennomført høsten 2022.

Prioritet 1 (2022/2023):

- Utarbeiding av nye informasjonsplakater og flytting av tavler.
- Tiltak for å forebygge/repere erosjonsskader på hovedstiene i reservatet.
- Delta i prosessen med revisjon av flerbruksplan for friluftinteressene i Furuberget/Frøbergsberget. Dette er viktig for å samordne tiltak mellom forvaltningsmyndigheten og kommunen (som holdningsskapende arbeid), og skape forståelse for verneverdiene i reservatet blant ulike interessegrupper. Den planlagte Bergstien tillates merket gjennom reservatet. Merkingen bekostes av kommunen, men må godkjennes av forvaltningsmyndigheten. Bergstien kan også merkes av kommunene på samme vilkår, men må avvente til sikringstiltak er på plass.
- Registrering for overvåkingsformål (gjentas med 5-10 års mellomrom):
 - Det foreslås en enkel tilnærming for hovedstiene i området, med fotodokumentasjon på utvalgte punkter, og registrering av antall sidestier (forgreininger) ut fra hovedstiene.
 - Ferdselstillinger med automatiske ferdselstellere hvert femte år, fortrinnsvis med tellere som skiller mellom gående og syklende.
 - Registrering av tilstanden i de mest sårbare områdene.

Dersom overvåkingen viser at de negative effektene av ferdsel på naturgrunnlaget øker, skal avbøtende tiltak/reguleringer vurderes.

Prioritet 2 (2024-)

- Opparbeiding av natursti i tilknytning til ny dagsturhytte for Hamar kommune. Formålet med en slik natursti er å øke forståelse for verneverdiene i området, naturvern generelt og fremme sporløs ferdsel. Med den foreslåtte plasseringen av dagsturhytta (nær bebyggelse) vil en viktig målgruppe være barnefamilier. En natursti bør ha samme hovedmålgruppe. Det foreslås en natursti med vippeposter tilsvarende stien som er etablert i Åkersvika, se bilde.



- Guidet tur i reservatet i samarbeid med Hamar og Hedemarken Turistforening.
- Ved en eventuell forskriftsendring, grunnet utvidelse av Furuberget naturreservat, vil det vurderes å åpne for sykling langs en eller flere strekninger innenfor reservatet. Det gjelder stien hvor pilegrimsleden går bl.a. Inntil videre er sykling forbudt naturreservatet.

6 Referanser

¹ <https://www.ssb.no/kommunefakta/hamar>

² Kistefos skogtjenester AS. Rapport nr. 2021 – 34.

³ https://no.tripadvisor.com/Attractions-g190460-Activities-Hamar_Hamar_Municipality_Hedmark_Eastern_Norway.html, uttak 19.05.2022

⁴ <https://hamarregionen.net/se-og-gjore/>, uttak 19.05.2022

⁵ <https://faktaark.naturbase.no/?id=FS00000430>

⁶ <https://ut.no/turforslag/114584/tippestien-4-km-i-furuberget>,
<https://ut.no/turforslag/1110821528/tippestien-2-km-i-furuberget>

⁷ <https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/turistforeningen/files/37fbb585db52620f43a666cf698e15a4afcf194a.pdf>

⁸ <https://www.hamar.kommune.no/barnehage-og-skole/naturskolen/>

⁹ Besøksstrategi Åkersvika naturreservat.
<https://www.statsforvalteren.no/contentassets/43e982caa66d434eb9d3288108290c78/besoksstrategi-akersvika--endelig-versjon-godkjent-av-mdir.pdf>

¹⁰ <https://innlandetfylke.no/nyheter-forsiden/dagsturhytter-i-alle-kommuner.19039.aspx>

¹¹ <https://docplayer.me/15634078-Digital-kultursti-i-furuberget.html>

¹² <https://www.hamar.kommune.no/barnehage-og-skole/naturskolen/om-naturskolen>