

# Nigardsbreen naturreservat

## Besøksstrategi

2021-2025



**Nigardsbreen  
naturreservat**



**Luster kommune**

## Innhold

1.	Innleiing .....	3
1.1.	Formål.....	4
1.2.	Kort om rammeverk .....	5
1.2.1	Verneforskrifta .....	5
1.2.2	Forvaltningsplan .....	6
1.2.3.	Regionale og kommunale planar .....	7
1.3.	Besøksstrategi-organisering og prosess .....	8
2.	Kunnskapsgrunnlaget .....	9
2.1.	Sårbare naturverdiar .....	10
2.2	Reiselivet .....	12
2.3	Dei besøkande .....	14
2.4	Anna relevant kunnskap .....	18
2.4.1.	Infrastruktur .....	18
2.4.2.	Sikkerheit.....	18
2.5	Samanstilling og situasjonsanalyse av kunnskapen.....	19
2.5.1	Kva utfordringar påpeikast i kunnskapsgrunnlaget? .....	19
2.5.2	Kva moglegheiter påpeikast i kunnskapsgrunnlaget? .....	20
3	Mål.....	22
3.1	Mål med besøksforvaltninga .....	22
3.1.1	Mål for verneverdiane .....	22
3.1.2	Mål for reiselivet .....	23
3.1.3	Mål for dei besøkande .....	24
3.2.	Strategiske grep og prioriteringar .....	25
3.2.1.	Strategiske grep verneverdiar .....	25
3.2.2	Strategiske grep reiseliv.....	26
3.2.3	Strategiske grep dei besøkande.....	26
4.0	Tiltaksplan .....	28
5.0	Vedlegg .....	31

*Figur 1 Nigardsbreen i Luster kommune i 2018. Foto: Anne Rudsengen*

## 1. Innleiing

Nigardsbreen naturreservat har naturkvalitetar knytt til breen, smeltevatnet og det breskapte landskapet. Vernestatusen skal sikra at desse kvalitetane vert ivaretakne, og at naturprosessane får leva sitt eige liv minst mogleg påverka av menneske. Samstundes er Nigardsbreen eit flaggskip for regionen som reisemål, med årlege besøkstal på omlag 60-70.000. Den store tilstrøyminga av turistar frå inn- og utland saman med områdets særprega naturkvalitetar fører med seg varierte og omfattande utfordringar for naturmiljøet, men også store verdiar for reiselivsnæringa.

Besøksstrategien baserer seg på ein målsetnad om å kombinera vern og bruk i reservatet. I den samanhengen tek forvaltinga høgde for ei auke i besøkstala kombinert med effektar av klimaendringa, breens dynamiske utvikling og sikkerheit for besøkande. Nigardsbreen er dynamisk og skapar utfordringar for besøksforvaltinga då den stadig er i endring, og store endringar i brelandskapet kan hende innan korte tidsrom.

Luster kommune tok over forvaltningsmynde 1 august 2005 frå Fylkesmannen i Sogn og Fjordane og har sidan hatt forvaltningsmynde og vore aktiv i forvaltinga av området. Forvaltinga vil arbeide for å auka fysiske og digitale informasjons- og tilretteleggingstiltak, for å ta vare på verneverdiane gjennom å gje dei besøkande ei betre oppleveling, samstundes som ein kan auke lokal verdiskaping. Rammer som Luster kommune har, som forvaltningsmynde, er Naturmangfaldslova, verneforskrifta for Nigardsbreen naturreservat og forvaltningsplan (2015), samt regionale og statlege retningslinjer.

## 1.1. Formål

Nigardsbreen naturreservat er eit ynda turistmål i Luster kommune i Vestland fylke. På bakgrunn av klimautfordringar og utfordringar i høve sikkerheit til besøkande til området ynskjer forvaltningsmynde å legge til grunn ein heilskapleg strategi for korleis ein kan ivareta verneformålet, imøtekoma dei besøkande og skapa gode opplevingar, samstundes som ein bidreg til lokal verdiskaping.



*Figur 2 Breføring på Nigardsbreen, samtidig som allmenta besøker brefronten.  
Foto: Luster kommune*

## 1.2. Kort om rammeverk

Rammene for besøksforvaltningsarbeidet er verneforskrifta, naturmangfaldslova og forvaltningsplan for verneområdet, kommunale og regionale planar, samt vegleiing frå miljødirektoratet.

### 1.2.1 Verneforskrifta

Verneforskrifta til Nigardsbreen naturreservat vart vedteken i kongeleg resolusjon 12 juli 1985. Utgangspunktet for verneforskrifta er å ta vare på eit særprega dalføre med godt utvikla brerandsone som har stor verdi for studiar av brevariasjonar i historisk tid, bre- og breelvaktivitet og plantesuksesjonar.

Området er verna mot inngrep av ein kvar art, men det finst unntak som forvaltningsmynde kan gje løyve til etter søknad. Det må ikkje setjast i verk tiltak som kan endra dei naturgjevne tilhøva. All vegetasjon er freda mot skade og øydelegging. Motorisert ferdsel i verneområdet er forbode. Telting og camping i Nigardsbredalen er forbode.

Vernet skal ikkje vera til hinder for gjennomføring av militær, operativ verksemd og tiltak i ambulanse-, sikring-, politi-, brannvern-, oppsyns-, skjøtsels- og forvaltingssamanheng, eller motorisert ferdsel på eksisterande vegar, parkering og køyring av turistbåt på Brevatnet, samt naudsynt vedlikehald av eksisterande bygningar, vegar og anlegg. Eksisterande bruk av dyrka mark, tradisjonell beiting, jakt, fangst og sinking av bær skal kunne føregå som før. Forvaltinga kan gje løyve til oppkøyring og preparering av skiløyper i samband med ski arrangement, samt oppføring av toalett i tilknyting til parkeringsplass i verneområdet. Hogst av skog utanfor 1750-morena, på hyttetomter og på nordsida av Breelva utanom dei avgrensa referanseflatene for vegetasjon er også lov.

For meir informasjon: <https://lovdata.no/dokument/MV/forskrift/1985-07-12-1477?q=Nigardsbreen>

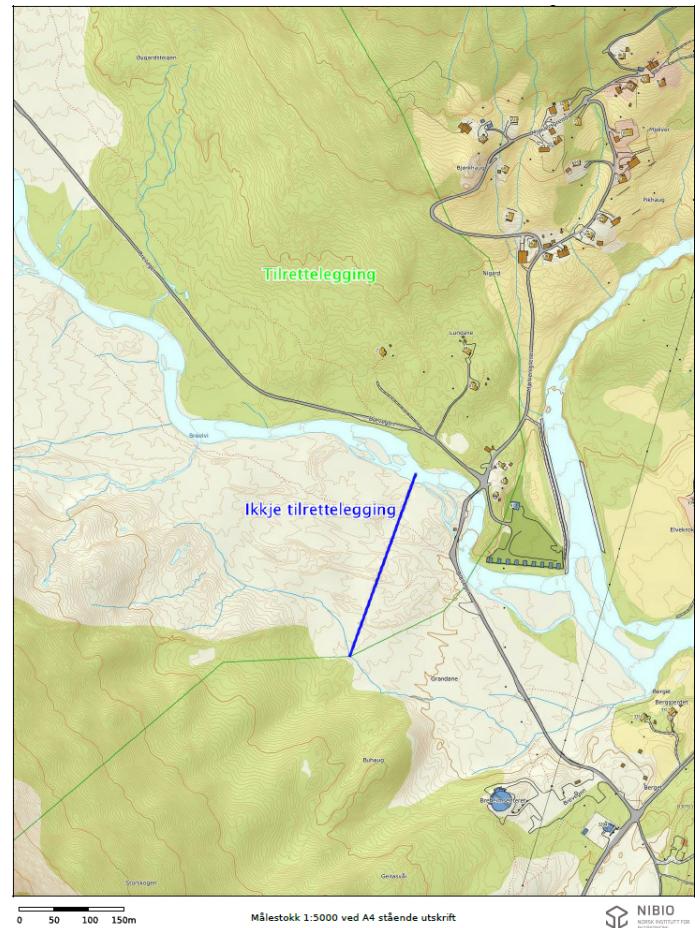
### 1.2.2 Forvaltningsplan

Forvaltningsplanen for Nigardsbreen naturreservat vart revidert i 2015 og inneheld ei rekke retningslinjer som gjev føringar for arbeidet med besøksforvaltninga.

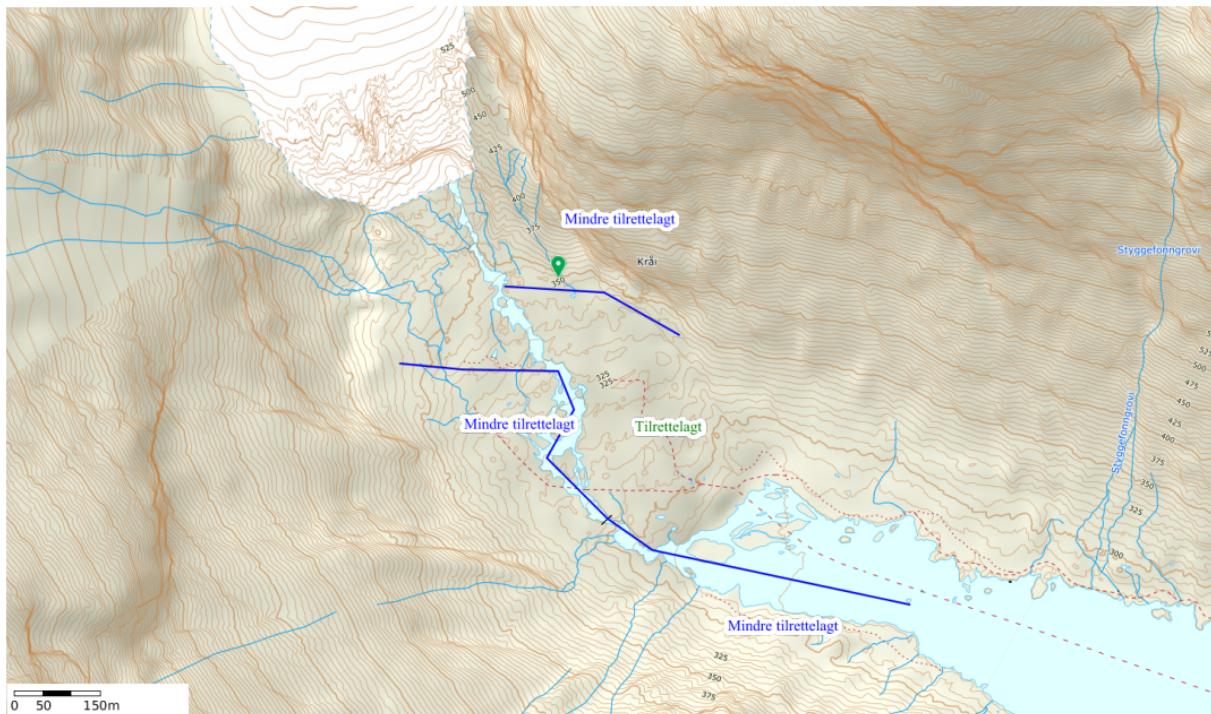
Forvaltninga skal tilrå tiltak som i mest mogleg grad opprettheld den naturlege karakteren til området og som i størst mogeleg grad sikrar dei særeigne naturkvalitetane mot slitasje og øydelegging. Samtidig skal forvaltninga tilrå tilretteleggingstiltak innan området slik at utbytet for publikum i form av naturoppleving, naturforståing og informasjon vert best mogleg.

Forvaltninga av naturreservatet har frå slutten på 1990-tallet arbeida for ei differensiering av naturreservatet i forbindelse med tilrettelegging og kanalisering.

Naturreservatet er differensiert inn langs breelva, der sør for elva har lite grad til ingen grad av tilrettelegging og nord for elva har middels til høg grad av tilrettelegging for besøkande. Dei tilrådde tilretteleggingstiltaka bør i størst mogleg grad sameinast med den tradisjonelle bruken av området. Det må likevel vurderast visse former for inngrep, som avsperring av område (omsyn til tryggleiken), og etablering av stiar, stengsel, bruer, skilt og liknande, samt vedlikehald av desse. Inngrep skal vurderast etter verneforskrifta og naturmangfaldslova.



Figur 3 Kart over vestlege del Nigardsbreen naturreservat, kor differensieringa mellom ikke tilrettelegging (blå) og tilrettelegging (grøn) er markert.



*Figur 4 Kart over arealet frå Nigardsbrevatnet og til brefronten av Nigardsbreen, kor differensieringa mellom mindre tilrettelegging (blå) og tilrettelegging (grøn) er markert.*

I nyare tid er nærmast alle inngrep og tiltak lagt på nordsida av breelva. Det er mindre tilretteleggingstiltak som fysiske sperringar, fareskilt og mindre klopper på sørssida av breelva. Dette gjer at ein både kan ha området sør for breelva som referanseområde, og at ein bør halde aktivitet (hogst, merking av stiar) og turisttrafikk på nordsida av breelva i all hovedsak.

I den tradisjonelle bruken i Nigardsbreen naturreservat inngår då også næringslivsformidling, transport og utvikling i samband med breen, naturbaserte undersøkingar og kartleggingar i tillegg til anna tradisjonell bruk som til dømes jakt, beiting, bærsanking og liknande. Lista er ikkje uttømmende.

For meir informasjon: <http://www.luster.kommune.no/forvaltningsplanar-for-verneomraade.338360.nn.html>

### 1.2.3. Regionale og kommunale planar

Utviklinga av området ved Nigardsbreen og Nigardsbredalen er under oppfølging i ulike regionale- og kommunale planar. Området ligg regulert i kommuneplanens arealdel innunder landbruks-, natur- og friluftsformål samt reindrifts (LFNR)

område i sin heilheit. I kommuneplanens arealdel er det lagt inn ei omsynssone for friluftsliv over stien mellom Breheimssenteret og fram til brefronten, kor stien er konkretisert som nasjonal turiststi. Stien har ikkje fått formell godkjenning som nasjonal turiststi, og forvaltinga skal vurdera dette ved eit seinare høve.

Vidare gjennomfører Luster kommune kartlegging av viktige friluftslivsområder, og Nigardsbredalen vert høgt vektlagt, og ligg inne under særskilt viktig friluftsområde, med viktige naturkvalitetar i det foreløpige forslaget.

Reiselivet i Sogn og Fjordane, ved Visit Sognefjord er i gong med utarbeiding av ein Masterplan for reiselivet som skal gjelde for inntil 15 år fram i tid. Luster kommune har spelt inn utfordringar ved ulike verneområder og er i dialog med reiselivet om korleis ein kan legge til rette for ei endå betre strategi for forvalting, informasjonstiltak og Nigardsbreen som eit berekraftig reisemål.

### 1.3. Besøksstrategi-organisering og prosess

Prosessen med besøksstrategi vart sett i gong hausten 2018. I etterkant av dødsulukka sommaren 2018 vart alle aktørane i Nigardsbreen naturreservat samla, og ein vart einige om å etablere ei arbeidsgruppe beståande av lokale reiselivsaktørar, Brevegen AS og Jostedal Breførarlag AS, samt besøkssenteret, Breheimssenteret, og forvaltningsmynde, Luster kommune. Arbeidsgruppa sitt mandat var å sjå ulike utfordringar og løysingar i åra som kjem.

Arbeidet med besøksstrategien er forankra i denne arbeidsgruppe kor det lokale reiselivet aktivt er med på å utarbeide informasjons- og tryggleikstiltak. Vidare i prosessen har forvaltinga gjennomført eit møte med grunneigarar, samt eit offentlig møte på Jostedal hotell i desember 2019.

Besøksstrategien vart lagt ut på høyring i veke 9 i 2021, med innspelsfrist 6 april. Det er lagt opp til politisk vedtak i plan- og forvaltingsstyret i Luster kommune 10 juni 2021.

## 2. Kunnskapsgrunnlaget

Nigardsbreen naturreservat ligg i eit sidedalføre til Jostedalen, Luster kommune i Sogn og Fjordane. Verneområdet er om lag 28 km<sup>2</sup> stort og omfattar sjølve Nigardsbreen, Nigardsbrevatnet og Nigardsbredalen. Nigardsbreen er ein utløpar frå Jostedalsbreen, og naturreservatet grensar til Jostedalsbreen nasjonalpark. Området er lett tilgjengeleg via riks- og fylkesvegar til Jostedalen. Ein 4 km lang privat bomveg, Brevegen, går inn til Nigardsbrevatnet inne i reservatet. Om sommaren fører skyssbåten Jostedalsrypa og Vetlerypa tilreisande inn mot bretunga. Både vegen og båttransporten var etablert før verneområdet var oppretta.

Formålet med Nigardsbreen naturreservat «er å ta vare på eit særprega dalføre med godt utvikla brerandsone som har stor verdi for studiar av brevariasjonar i historisk tid, bre- og breelvaktivitet og plantesuksesjonar».

Nigardsbreen naturreservat har vore gjenstand for ulike kartleggingar før og etter at området vart verna. Desse kartleggingane gjev eit godt kunnskapsgrunnlag om naturverdiane i området. Gjennom samarbeid mellom forvaltninga og reiselivet har det kome fram nyttig og god informasjon om brukarinteressene. I tillegg gjennomførte Jostedalsbreen nasjonalpark ei brukarundersøking i 2017 for dei 19 største innfallsportane til Jostedalsbreen. Brukarundersøkinga har kartlagt nyttig informasjon om dei besøkande i Nigardsbreen naturreservat. Denne kunnskapen tek forvaltninga med seg inn i arbeidet med besøksstrategien, og seinare tiltak.

## 2.1. Sårbare naturverdiar

Naturverdiane i Nigardsbreen naturreservat er i hovudsak knytt til geologi og breavsetningane med det plante- og dyreliv som fylgjer slik økologisk suksjon. I Nigardsbredalen finst døme på spor frå breaktivitetar, som til dømes ulike typar avsetjingar, rundsvaformer, jettegryter og skuringsstripes. Samstundes er Nigardsbredalen ein framifrå stad for studiar av aktive breprosessar.

Nigardsbredalen har innslag av fleire planter med karakteristisk økologi, spesielt fleire pionèrplanter. Den naturlege innvandringa av planter på dei blotta grusflatene fylgjer eit visst mønster. Pionèrvegetasjonen er som regel samansett av planter som trivst på den lysopne og næringsrike mineraljorda. Med auka danning av organisk jord endrar plantesamfunna seg, etter kvart med etablering av buskar og tre.



*Figur 5 Nigardsbrevatnet mot Breheimssenteret i 2017. Foto: Luster kommune*

Vegetasjonen i Nigardsbredalen er i dag variert, frå tett lauvskog til glisne og lågt utvikla vegetasjonssamfunn. Det tidlege stadiet i planteetableringa ved nyleg avdekte område med finmasse har ein ikkje så mykje av lenger. Breen har

i nyare tid smelta attende og trukke seg raskt tilbake og soleis avdekt Nigardsbrevatnet og naken berggrunn.

I området sør for breelva er trugslane mot dei sårbare naturverdiane minst, då området vert brukt som eit referanseområde med lita til ingen grad av tilrettelegging. Området framstår som urørt med nokre få unntak. På starten av 2000-tallet vart stien for ein kortare periode lagt på sørsida av Nigardsbrevatnet, noko ein fortsatt ser tydlege spor etter i dag. Området frå Breheimsenteret og fram sør for breelva til fremste enden av Nigardsbrevatnet er særskilt sårbart for ferdsle, og påverknad utanfrå, og forvaltninga legg ikkje opp til tilrettelegging av noko grad anna enn ved eventuell skjøtsel (Figur 3 og figur 4).

Forvaltinga har grovt differensiert naturreservatet opp i to område, då ein har gjennomført ulike tilretteleggingstiltak basert på ei slik differensiering, noko som igjen fører til ulike trugslar i dei ulike delområda.

I området nord for breelva er trugslane mot dei sårbare naturverdiane først og fremst knytt til ferdsel og aktivitet av dei besökande, slitasje og søppel. Området frå parkeringsplassen og til brefronten er det området som har flest besökande. Samtidig er området frå parkeringsplassen og fram til brefronten robust, då det er mykje naken berggrunn og lite lausmassar i området kring stien.

I området nord for elva er det tilrettelagt ein natursti frå Breheimsenteret og fram til parkeringsplassen. Denne naturstien går over og forbi ulike breavsetningar og då spesielt moreneryggjar som kan verte negativt påverka ved auka ferdsle, noko forvaltninga må sjå i samanheng med ulike tilretteleggingstiltak og formidlingsverdien dette området eventuelt representera.

Trugslane for Nigardsbreen naturreservat er differensiert. Brelandskapets raske endringar skapar utfordringar for forvaltinga av verneområdet då det er høge besøkstal til området. Eit særskilt utfordrande emne har difor vore besøksforvalting med tanke på sikkerheita.

## 2.2 Reiselivet

Naturen, og Nigardsbreen, er ein ressurs og ei råvare for reiselivsnæringa både lokal, nasjonalt og internasjonalt. Forvaltninga ynskjer å legge til rette for lokal verdiskaping, og aktivt samarbeide med reiselivsnæringa. Nigardsbreen vert marknadsført som ein primærdestinasjon (hovudårsaka til at besökande reiser til området) av både nasjonalt og regionalt reiseliv, i tillegg til det lokale.

Største del av dei besökande til Nigardsbreen naturreservat kjem i sommarsesongen fra april/mai til september/oktober. Reiselivet ved Nigardsbreen er i hovudsak knytt til langtreisande dagsturistar, som planlegg i god tid destinasjonar før dei kjem til landet. Nasjonalitetar som Tyskland, Belgia og Nederland var dei som utmerka seg i brukarundersøkinga til Jostedalsbreen i 2017. Tilbakemeldingar frå lokalt reiseliv er at det har auka med besökande frå asiatiske land då det regionale og nasjonalt reiseliv har marknadsført Norge meir i Asia for tilby ei ny brukargruppe Norge, og utvikle skuldersesongane betre for reiselivet.

Lokalt reiseliv nyttar hovudsakleg Nigardsbreen naturreservat i sommarsesongen, frå april til oktober, medan det er mindre grad av vintereturisme i verneområdet. Om sommaren er det fleire aktørar i verneområdet enn opplistinga i tabell 1, som til dømes andre organisasjonar som DNT, turlag, Norgesguidane som har organiserte turar i området. Om sommaren er det parkering og toalettanlegg på Breheimssenteret og i enden av Brevegen (innanfor reservatet) som er opne frå april/mai til september/oktober.

Om sommaren er målgruppa eit internasjonalt publikum og større mengder besökande, medan i vintersesongen er reiselivet meir basert på friluftsliv og opplevelingar som krev meir av den besökande. Årleg er det omlag 60-70 000 turistar som kjem til Nigardsbreen naturreservat.

Frå oktober til april er det mindre tal besökande til verneområdet, og dei som besøker området er i hovudsak lokale. Aktivitetar som er meir aktuelle i vinterhalvåret er skøyting på Nigardsbreevatnet, oppkjøring av langrennsløyper tilknytt idrettsarrangement (Bjønnarennet), samt skitur til isgrotta, dersom breen frontendaringar har laga ei slik grotte. Reiselivet har ytra ynskje om å

utvide reiselivstilbodet i verneområdet, og dette må skje i samsvar med verneformålet, og ikke gå utover verneverdiane.

Tabell 1: Bedrifter med klår vinkling mot verneområdet i produktet og marknadsføring er lista opp i tabellen under.

Oversikt over lokalebedrifter med aktivitet i tilknyting til området		
Firma	Aktivitetar	Bruk av området
Jostedal Breførarlag	Breføring, brekurs	Brevegen, båt og sti, innsteg på breens øvre side av elva
Brevegen AS	Drift av vegen frå bommen og til parkeringsplassen, samt toalett og båtane	Veg og Nigardsbrevatnet
IceTroll	Breføring	Brevegen, båt og sti, innsteg på breen på begge sider av elva
Breheimsenteret	Guiding, informasjon	Breheimsenteret og fram til brefronten
IceCave/Fimbul	Guiding vinterstid	Breheimsenteret og fram til brefronten/isgrotte
Nettbuss	Transport	Tilbod om busstransport «Brebussen» frå Sogndal til Breheimsenteret.
Jostedal Hotell	Overnatting	Gjerde
Jostedal Camping	Overnatting	Gjerde

## 2.3 Dei besøkande

I 2016 gjennomførte Jostedalsbreen nasjonalpark ei brukarundersøking, og tok då med Nigardsbreen som ein av innfallsportane i undersøkinga. Totalt var det 1638 besøkande som deltok i undersøkinga frå Nigardsbreen naturreservat. I denne samanheng vert besøkande definert som « *dei lokale innbyggjarane som brukar verneområdet «til dagleg» i både fritidssamanheng og utøving av næring samt tilreisande som besøker verneområdet*». Registreringskassen stod oppe i 21 veker, frå veke 20 til veke 41.

Brukarundersøkinga kom det fram at 91 % av dei som besøkte innfallsporten var utlendingar, 8 % var nordmenn, og 1 % lokale (frå Luster, Sogndal, Jølster, Balestrand, Førde, Gloppen eller Stryn). Det var registrert besøkande frå 47 ulike nasjonalitetar. Det var hovudvekt av besøkande frå Tyskland (44 %), Nederland (10%), Noreg (9%), USA (4 %).

Undersøkinga viste at dei som besøker Jostedalsbreen nasjonalpark sine innfallsportar er i gjennomsnitt høgt utdanna, kor 72 % har høgskule/universitetsutdanning, 24 % har fullført vidaregåande, og 4 % har fullført grunnskulen.

Heile 80 % av dei besøkande i Nigardsbreen naturreservat besøkte området for første gong. Av dei som besøkte området var 91 % på dagstur, medan 9 % var på fleirdagstur. Av dei besøkande er det berre 3 % som går åleine, medan det er 23 % har barn med i turfylgjet. Dei besøkande til Jostedalsbreen nasjonalpark kjem til området for å oppleve ein heilt spesiell natur.

Over 2/3 av dei besøkande i Nigardsbreen naturreservat var lågpuristar (63%). Lågpuristar føretrekker fysisk tilrettelegging og føretrekker/aksepterar å møte (mange) menneske på tur. Høgpuristar føretrekker lite tilrettelegging og vil i større grad vera åleine på tur. Blant dei besøkande var det 12 % høgpuristar og 25 % mellompuristar.

Undersøkinga viste at 78 % av dei deltagande i brukarundersøkinga var godt nøgde med tilrettelegginga i verneområdet, 20 % var ganske nøgde, medan 2 % var misnøgde med tilrettelegginga i området. Dei besøkande svara i brukarundersøkinga at det var viktig med informasjonstavler, tydleg merking av

stiane, parkeringsmoglegheiter og skilt ved stikryss som viser avstand og retning som dei fire viktigaste tilretteleggingstiltaka i Jostedalsbreen nasjonalpark.

Brukarundersøkinga for Jostedalsbreen viste at det føretrekte tidspunktet for å få informasjon var på innfallsporten (62 %), samt før avreise heimanfrå (56%). Informasjon inne i sjølve området var nokså viktig (35 %), medan informasjon underveis frå bustad til Jostedalsbreen var mindre føretrekt (15%).

Ved innfallsportane til Jostedalsbreen var føretrekt informasjon på informasjonstavler (87%), brosjyrar i sjølvbetjent automat (44%), nasjonalparksenter (40 %), ansatt nasjonalpark guidar (33%), mobiltelefon (App) (30%), munnleg informasjon frå naturoppsynet (13 %).

56 % av dei som responderte til brukarundersøkinga for Jostedalsbreen nasjonalpark innhenta informasjon før besøket, medan 44 % gjorde ikkje det. Dei besökande fann informasjon på internett (91 %), reisehandbøker (40 %) og mobil (App) (30%), og andre kanalar (3 %).

Informasjon som er interessant for dei besökande for Jostedalsbreen nasjonalpark er turforslag (82%), kart (70%), spesielle attraksjonar (67%), landskap/framkomlegheit (58 %), isbrear og klimaendringar (53 %), biologi/botanikk og geologi (48 %), samt kulturhistorie (48 %).

Omlag 73 % av dei besökande til Jostedalsbreen nasjonalpark overnatta i eller i nærleiken av nasjonalparken. 37 % nytta tilrettelagt campingplass, 20 % nytta hotell/pensjonat/fjellstove og 14 % nytta turisthytter.



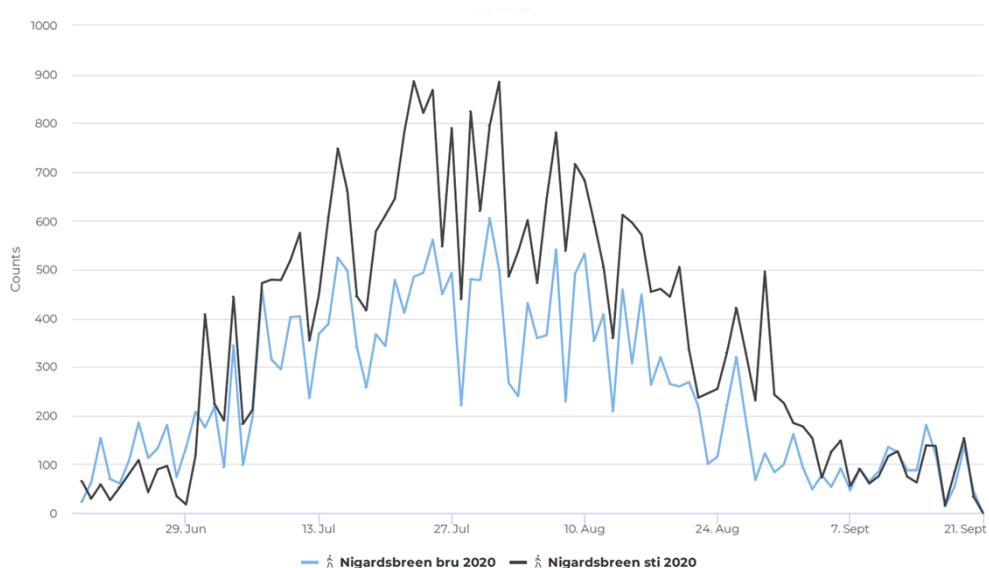
Figur 6 Turistar som ikkje forstår faren ved breporten. Foto: SNO Jostedalsbreen.

Brukarundersøkinga viser at dei fleste som besøkjer verneområdet er langtreisande godt utdanna utanlandske dagsturturistar som planlegg reisetidspunkt og destinasjon god tid i førevegen. Den største opplevingsverdien er isbreen og breelva med deira utforming.

Gjennom forvaltingas undersøkingar om ferdsel i verneområdet i 2020 fann forvaltinga at 24 400 personar besøkte området. Gjennomsnittleg var det 239 besøkande per dag, med noko meir besøkande i kvardagane enn i helgene. Den mest besøkte dagen var onsdag, likevel var det registrert flest besøkande fredag 31 juli, laurdag 25 juli og fredag 7 august (sjå vedlegg). Tal besøkande til verneområdet har gått drastisk ned i 2020 samanlikna med tidlegare år grunna korona og dei restriksjonane som fylgte med (sjå tal frå Brevegen).

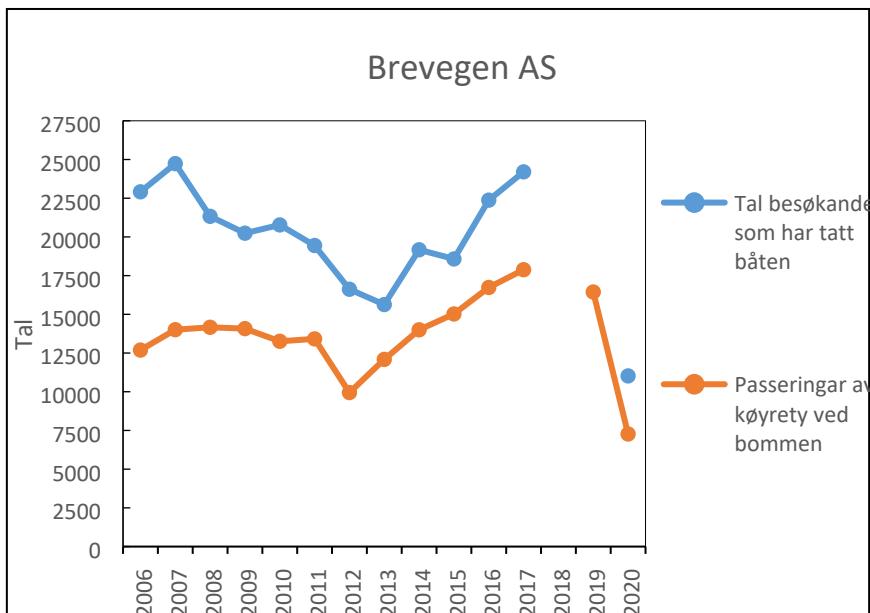
Saman med restriksjonane som den norske stat gjennomførte i samband med korona og tilbakemeldingane frå reiselivet antek forvaltinga at hovudtyngda av dei besøkande til Nigardsbreen naturreservat i 2020 var nordmenn.

Undersøkinga viste at det var relativt mange av dei besøkande i 2020 som gjekk over brua til Jostedal Breførarlag. Endring i tal besøkande, og opprinnelsesland har truleg påverka ferdsel- og dynamikkmønster, difor er det behov for nye undersøkingar av ferdsel i åra som kjem.



Figur 7: Tal besøkande som har passert ferdselsteljaren (svart), og totalt tal besøkande som har passert ferdselsteljaren ved brua til Jostedal Breførarlag (blå) i perioden 12 juni-21 september 2020.

Gjennom informasjon frå Brevegen AS har ein tal, på passeringar ved bommen i heimste del av naturreservatet og frå tal besökande som har brukta båten for å koma seg fram og attende, frå 2016 og fram til og med i dag. Tala viser at sidan 2012 har det vore ei positiv auke i tal passeringar og i tal besökande som har nyttat båten heilt til koronautfordringa slo til.



Figur 8 Tal over passeringar ved bommen til Brevegen AS per år (oransje), og tal over besökande som har brukta båten per år (blå). Kjelde: Brevegen AS, 2021.

Hovudgruppa for denne besøksstrategien er internasjonale og til dels nasjonale brukarar som ikkje er knytt til området, men kjem til området for å oppleve isbre. Samtidig som hovudfokuset kjem til å ligga på dei tilreisande, skal ein legge opp til lokal forankring gjennom lokaltilknyting av verneområdet.

## 2.4 Anna relevant kunnskap

### 2.4.1. Infrastruktur

Nigardsbreen naturreservat har fleire tekniske anlegg og inngrep. Brevegen med opparbeidd parkering er det største inngrepet i naturreservatet og går frå starten av verneområdet i aust til parkeringsplassen (sjå vedlegg). I tillegg finst fleire tekniske anlegg innan vernegrensa. 1750-morena (den ytste moreneryggen) er gjennomskoren av den kommunale bilvegen fleire stadar, m.a. mot Mjølvergrendi.

### 2.4.2. Sikkerheit

Gjennom årenes laup har det vore fleire mindre og store ulykker i verneområdet. Dei siste åra har tal mindre ulykker som brot og forstuingar gått ned, og tilbakemeldingar tydar på at auka tilrettelegging har gjort til ein nedgang i desse.

Diverre har forvaltinga fått erfare dødsulykker i 2014 og i 2018. Dødsulykka i 2014 gjekk ut på at breen rasa og isen drap eit ektepar. Dødsulykka i 2018 gjekk ut på at isen ved brefronten rasa og demde opp elva. Dette resulterte i at smeltevatn frå breen fløynde over og tok med seg fleire personar i breelva. To personar vart redda opp av andre i nærleiken, medan ein omkom.

Verneområdet er kjent internasjonalt som ein innfallsport til Jostedalsbreen, og som ein stad som dei besøkande har relativ lett tilkomst til isbre. I verneområdet er det både steinsprangfare, skredfare, flaumfare, fare for jøkullaup, og alle dei ulike farane i direkte samband med Nigardsbreen. Desse faremomenta er varierande i ulike tider på året, påverka av temperatur og nedbørsmengd. Ulike informasjon- og tilretteleggingstiltak må vurderast fortlauande.

Lokalt samarbeid med ulike aktørar for å ta ansvar, omsyn og vurdera ulike sikkerheitsperspektiv er unikt i denne samanheng. Gjennom fleire tiår har ein opparbeidd godt samarbeid med lokale aktørar, både med tryggleiksstrategi og årleg synfaring med Breheimssenteret, Jostedalen Breførarlag, Brevegen AS, Politiet og Statens naturopsyn i tillegg til Luster kommune som er forvaltningsmynde. Ein viktig del av dette samarbeidet har vore felles synfaring om våren/forsommaren kor ein vurdera situasjonen framfor breen, vert samde

om og gjennomfører tryggleikstiltak, m.a. oppsetting av sperreband/gjerde framfor breen med opplysing om kor det er utrygt å ferdast for dei besøkande.

## 2.5 Samanstilling og situasjonsanalyse av kunnskapen

### 2.5.1 Kva utfordringar påpeikast i kunnskapsgrunnlaget?

I lys av verneformålet så kan den store straumen av besøkande vere negativt i høve slitasje på breforlandskapet, særleg på lausmassar, moreneryggar og vegetasjon einskilte stadar. For å ta vare på verneverdiane så differensierer forvaltinga verneområdet til nord (tilrettelagt) og sør for elva (ikkje tilrettelagt). Ivaretaking av verneverdiane og sikkerheita til dei besøkande vert lagt stor vekt på i seinare vurderingar om tilrettelegging.

Den største utfordringa knytt til forvaltninga av naturreservatet er breens fortlaufande endringar. Desse endringane har ikkje negativ effekt på verneformålet, fordi det er naturens gang at breen rykkjer fram og tilbake, men skapar forløpende utfordringar for forvaltning, næringsverksemd og utvikling i samband med tryggleik og informasjon for dei besøkande.

Nigardsbreen er eit ynda turistmål. Kommunikasjonen mellom næringsaktørar, forvaltning og den besøkande er viktig når det kjem til formidling av verneverdiar, lokale tilbod og sikkerheit. Forvaltninga har teke grep for å auke kunnskapsdeling og dialog mellom næring og forvaltning, men må sjå på informasjonstiltak retta mot besøkande i større grad.

All kunnskap tilseier at det er ytterlegare behov for informasjons- og tilretteleggingstiltak retta mot den besøkande. Informasjonstiltak må baserast på oppdatert kunnskap på dei besøkande sitt språk. Vidare ser ein at forvaltninga og næringsutøvarane har fokus på dei besøkande, men med noko ulik tilnærningsmetodar.

Godt samarbeid er viktig når ei anna forvaltingsmessig utfordring er ansvarsfordeling. Etter dødsulykka i 2014 laga forvaltninga, næringsaktørar og politiet ein tilsynsplan med avklaring på ansvarsfordelinga. I 2018 skjedde nok ei dødsulykke, og ein erfarte at det var behov for ei endå klårare ansvarsfordeling.

## 2.5.2 Kva moglegheiter påpeikast i kunnskapsgrunnlaget?

Nigardsbreen er i stadig endring, og prognosar (NVE) viser at breen skal gå attende i dei komande åra. Tilbakegangen av breen vil gje ulike forvaltingsutfordringar, men også moglegheiter. Gjennom kanalisering, utbetra informasjon- og tilretteleggingstiltak frå Breheimsenteret og fram til brefronten kan ein styrke verneformålet, samt bidra til auke lokal verdiskaping og ei betre oppleving for dei besøkande. Ved å gjennomføre betre og meir informasjon- og tilretteleggingstiltak så kan ein heve kvaliteten og inntrykket av verneområdet, samt unngå både alvorlege og mindre alvorlege ulykker. Området langs stien kan til tider vera sårbart og det vert viktig at ei vurdering av ulike tiltak for å ta vare på verneverdiar, og oppleving for dei besøkande vert fortlaupande gjennomført.

Naturstien frå Breheimsenteret og fram til parkeringsplassen har eit godt potensial for å auka trafikk av folk, med kunnskapsformidling i høve kultur og historie, økologiske og biologiske suksesjonar og formidling av verneverdiane. Samtidig skal ein ta vare på verneverdiane og legge til rette for at auka ferdsls ikkje påverkar dei sårbare naturverdiane. Denne stien er i dag tilrettelagt med enkle grep. Delar av stien kan utbetrast med universelle grep utanfor verneområdet, slik at ein kan utvide målgruppa for dei besøkande i tilknyting til besøkssenteret. Forvaltinga skal fylgje med utviklinga av ferdsel og slitasje, og sjå dette i samanheng.

Frå parkeringsplassen ved Nigardsbrevatnet og fram til brefronten kan dei besøkande få informasjon om verneverdiane, geologiske prosessar, og historie og kultur. Informasjons- og tilretteleggingstiltak skal utarbeidast i samråd med reiselivet og lokale aktørar. På parkeringsplassen er det store moglegheiter i høve utvikling av informasjons- og tilrettelegging som kan betre dei besøkande si oppfatning av området. I området frå parkeringsplassen og fram til brefronten er det moglegheiter for ei endå betre kanalisering av dei besøkande. Ved brefronten er det moglegheiter til å forbetra både sikkerheita til dei besøkande og byggje oppunder lokale verdiskaping endå betre, ved å flytte plassering av bru frå eksisterande plassering og mot brefronten. Forvaltinga vil vurdera ulike tilretteleggingstiltak som informasjons- og stiforbetrande tiltak i samråd med lokale aktørar.

Det vil etter kvart verta fysisk vanskeleg for nokre av dei besøkande å gå frå parkeringa ved Nigardsbrevatnet og fram til brefronten. Forvaltinga vil samarbeide med reiselivet og lokale aktørar for å sjå på ulike løysingar i høve nye tilbod som kan opprettaast med utgangspunkt i ytterkant, eller i område med eksisterande infrastruktur inne i naturreservatet, eller utanfor naturreservatet.

## 3 Mål

### 3.1 Mål med besøksforvaltninga

Vidare har verneområdemynde definert ein målsetnad for kvar av dei tre elementa i besøksstrategien; naturverdiane, reiselivet og dei besökande. Ut i frå kunnskapsgrunnlaget, og ynskjer for utviklinga i og rundt verneområdet har forvaltinga definert overordna målsetning for området.

Besøksstrategien har desse overordna måla:

1. Mål for verneverdiane:

- Verneområdet skal bevarast som eit område som det særprega dalføret med godt utvikla brerandsone med brevariasjonar i historisk tid, bre og breelvaktivitet og plantesuksesjonar Nigardsbreen naturreservat har.

2. Mål for reiselivet:

- Sikra dei besökande ei god oppleving og skapa positiv utvikling for det lokale og regionale næringslivet.

3. Mål for dei besökande

- Verneområdet skal tiltrekke seg besökande og skapa gode opplevingar for dei besökande.

#### 3.1.1 Mål for verneverdiane

I verneforskrifta er det ei målsetnad å behalde verneverdiane i best mogleg tilstand. Kommunen har som mål å legga til rette for at besøkjande skal kunne oppleva Nigardsbreen naturreservat utan at det går utover verneverdiane. For forvaltninga av verneområdet er det ikkje noko mål i seg sjølv at tal besökande skal auka. Det er forventa ein nedgang i tal besökande i forbindelse med utfordringa med korona, men ein forventar at tal besökande seinare vil auke som fylgje av auka marknadsføring. Regionalt reiseliv har som mål at tal besökande til regionen skal auke. Forvaltinga fylgjer med på utviklinga.

Forvaltninga vurdera området til å være robust i forhold til besøk, og at området og verneverdiane i seg sjølv toler ei auke i tal besökande. Samtidig er det eit behov for å aktivt arbeide med førebyggande tiltak for å ta vare på

verneverdiane, som gode informasjons- og tilretteleggingstiltak i strategiske viktige områder. Forvaltinga legg til rette for ei middels grad av tilrettelegging, med høg tilretteleggingsgrad på nordsida og låg tilretteleggingsgrad på sørsida av breelva. I tillegg legg forvaltinga opp til mest tiltak i og rundt eksisterande infrastruktur på nordsida av breelva.

#### Mål:

- Ivareta sårbare naturverdiar
- Unngå tilrettelegging som innebere store inngrep kor det ikkje alt er eksisterande infrastruktur tiltak
- Unngå meir ferdsel av besökande i områder kor det er sårbare naturverdiar
- Ikkje tilrettelege for meir enn nødvendig, men tilstrekkeleg for å oppnå kanalisering

#### 3.1.2 Mål for reiselivet

Det er eit viktig moment at tilretteleggings- og informasjonstiltak skal bygge opp under reiselivets behov for å kunne tilby ein arena for naturlege opplevingar innanfor ei berekraftig ramme. Dette omsynet skal ikkje overskygge målsetnaden om å ivareta naturverdiane. Nigardsbreen er eit reiselivsprodukt som reiselivet marknadsfører som eit tilbod til lågpuristar. Høgpuristar kan ein då ekskludere, men reiselivet ser på potensielle andre områder i nærleiken med liknande miljøkvaliteter som ein kan tilby desse gruppene.

Sesongen for besökande til Nigardsbreen naturreservat er i utgangspunktet frå byrjing av mai til byrjinga av oktober. Det er eit mål for reiselivet lokalt og regionalt å utvide sesongen for besökande, samtidig som ein skal tiltrekke seg meir besökande som er villige til å betale for kvalitet. Nasjonalitetane og betalingsvilligheita til dei besökande er i endring og er påverka av marknadsføringa til reiselivet. Det er eit ynskje frå reiselivet å legge til rette for meir miljøvennlege tiltak og produkt i verneområdet.

**Mål:**

- Iwareta Nigardsbreen naturreservat som eit reiselivsprodukt
- Forlenge turistsesongen
- Få dei besøkande til å bli lengre i område/legge igjen meir.
- Reiselivet skal innanfor verneområdet fylgja «Veikart for berekraftig reiseliv».

### 3.1.3 Mål for dei besøkande

Nigardsbreen naturreservat har gjennom sine kvalitetar mykje å tilby besøkjande som søker rekreasjon i eit naturområde som framstår urørt. Det er ei forventing om at tal besøkande vil auke, og eit mål om at dei besøkande tas imot på ein god måte i området. Auka besøk i eit område som toler det er etter kommunens vurdering forøvrig positivt for å auke forståinga for verneformålet og klimautfordringar ein i dag står ovanfor både nasjonalt og internasjonalt.

**Mål:**

- Sikre gode opplevinga for dei besøkande og dei fastbuande
- Iwareta naturfølelsen av urørt natur som opplevingskvalitet
- Iwareta sikkerheita til den besøkande på best mogleg måte
- Gje den besøkande tilstrekkeleg kunnskap om utstyr, ferdigheiter, sesong og farar med meir for å gjera dei rette vala om tur.
- Nullvisjon for meir alvorlege ulykker og redningsaksjonar

## 3.2. Strategiske grep og prioriteringar

Det største strategiske grepet for Nigardsbreen er å sørge for god informasjon om verneområdet og -kvalitetane og farane som finst der basert på merkevaren «Norges nasjonalparker».

Eit gjennomgåande emne i disse tider er klima, klimaendringar og berekraftprinsippet, og forvaltinga legg opp til meir klimavennlege løysingar skal nyttast i framtida for ulike tiltak.

Forvaltinga og reiselivet har erfart at det var eit behov for ein overordna plan for informasjon og tilretteleggingstiltak for området frå og med besøkssenteret, Breheimssenteret, og fram til brefronten. Ein heilheitlig plan er eit grunnlag for informasjons- og tilretteleggingsmoglegheiter ein bør gjennomføre i området.

Forvaltinga og reiselivet skal arbeide for at den besøkande skal få informasjon før, undervegs og ved slutten av opphaldet i og ved Nigardsbreen naturreservat om verneverdiane, naturopplevingane og farane.

### 3.2.1. Strategiske grep verneverdiar

For å nå måla for verneverdiane er det viktig at ulike tiltak som vert gjennomført vert lagt på verneverdiane sine premissar. For å ivareta verneverdiane i Nigardsbreen naturreservat så skal tilrettleggingstiltak for dei besøkande også i framtida leggast til nordsida av breelva, medan sørsida for breelva skal brerandsona vera utan noko form for tilretteleggingstiltak.

For å sikre at ein tar vare på verneverdiane uavhengig av differensieringa så skal forvaltinga vurderaårbarheita for naturverdiane før tiltak vert gjennomført.

Forvaltinga skal legge om stien, eventuelt kanalisere og tilrettelegge for å unngåårbarheita for naturverdiane. Eventuelle nyetableringar av tiltak skal vurderast opp mot verneverdiane og årbarheitsvurdering. Stislitasje skal overvakast jamleg, og informasjon som vert innhenta skal fungere som eit grunnlag for avveging av tiltak.

Informasjon om områdets kultur- og naturverdiar skal formidlast tydlege fleire stadar i, og utanfor verneområdet. Informasjons- og tilretteleggingstiltak skal vera av høg kvalitet.

### 3.2.2 Strategiske grep reiseliv

Ulike reiselivsaktørar er aktive i verneområdet, og har ulike målgrupper for sine tilbod. Forvaltinga skal legge opp til utbetring av eksisterande inngrep og støtte oppunder næringsverksemder. Ved å vera med på å skapa grunnlag for lokal verdiskaping og verdsetjing av området, er målet at forvaltinga og reiselivet skal samarbeide endå betre for at den besökande skal ha ei god oppleving av området. Dei fysiske tiltaka skal vera av så høg kvalitet at dei gjev besökande ein god og lærerik oppleving, og ein må sjå på området mellom besøkssenteret, Breheimsenteret, og fram til brefronten under eitt.

Ved å knyte naturreservatet saman med besøkssenteret gjennom informasjon og tilretteleggingstiltak så kan ein bidra til auka kvalitet, lokal verdiskaping og gode opplevingar for den besökande. Gjennom godt samarbeid med reiselivet har ein god moglegheit til å skapa ei meir heilheitleg utvikling av informasjonstiltak i og utanfor verneområdet.

### 3.2.3 Strategiske grep dei besökande

Brukundersøkinga til Jostedalsbreen nasjonalpark viste at det var flest langtreisande utanlandske dagsturistar som planla turen i god tid på førehand og dei fann informasjon om reisemålet på internett og ved innfallsportane. Med bakgrunn i tidspunkt dei besökande innhentar informasjon, er det naturleg for forvaltinga å fokusere på informasjonsformidling under heile kundereisa, frå planlegging til gjennomføring.

Lokalt, regionalt og nasjonalt reiselivet, samt andre relevante aktørar vert særskilt viktige i denne samanheng. Forvaltinga skal arbeide for ei betre samhandling med reiselivet og andre aktørar om informasjons- og tilretteleggingstiltak tilknytt verneområdet.

Hovedtyngda av dei besökande til verneområdet har utgangspunkt i eksisterande opparbeida infrastruktur, Brevegen, og Breheimsenteret. Kvaliteten på alt

opp arbeida infrastruktur skal hevast, og skilting skal fylgje merkevaren «Norges nasjonalparker» slik at dei besøkande finn ein gjennomgåande raud tråd frå byrjinga av planlegging av besøket til dei har gjennomført besøket.

Ein skal arbeide for å fjerne flaskehalsar, og/eller endre stitrasen ved tilrettelegging med tropper, klopper, bruer og liknande. Gode tilretteleggingstiltak som breidde, trinnhøgde, samt naturvennleg material val skal vurderast.

## 4.0 Tiltaksplan

Tiltak	Type tiltak	Ansvarleg	Samarbeidspartnar	Gjennomføring innan
<b>Utarbeiding og oppsetting av informasjon i tråd med merkevara ved Breheimssenteret</b>	Informasjon	Breheimssenteret	Forvaltningsmynde	2022
<b>Utarbeiding og oppsetting av informasjon i tråd med merkevara på naturstien i området Breheimssenteret til parkeringsplass</b>	Informasjon	Forvaltningsmynde/Breheimssenteret	Breheimssenteret	2021
<b>Utarbeiding og oppsetting av informasjonspunkt i tråd med merkevara-parkeringsplass og fram til brefronten</b>	Informasjon	Forvaltningsmynde	SNO, Miljødirektoratet, reiselivet	Påbyrja- ferdigstillast 2022
<b>Oppgradering av informasjon og skilt</b>	Informasjon	Forvaltningsmynde	Breheimssenteret, Reiseliv, SNO	Kontinuerleg
<b>Nettside</b>		Forvaltningsmynde	Breheimssenteret	2021
<b>Brosjyre-fleirspråkleg</b>	Informasjon	Forvaltningsmynde	Breheimssenteret	2022
<b>Endre og tilpasse sikringstiltak langs breelv</b>	Informasjon	Forvaltningsmynde	SNO, Reiselivet	Kontinuerleg

<b>Utarbeidning av langsigkt informasjonstil tak basert på sikkerheit og sårbarheitsanalyser</b>	Informasjon	Forvaltningsmynde	Kommunen, Miljødirektoratet, SNO, Reiselivet	24
<b>Vurdera og gjennomføra kanalisering, merking og tilrettelegging av sti frå parkeringsplass og fram til brefronten.</b>	Tilretteleggingstiltak	Forvaltningsmynde	SNO, Miljødirektoratet, Reiselivet	Årleg
<b>Tilsyn, veiledning og informasjon for trygga ferdsel. Tilsyn med sikringstiltak, veiledning for sikker ferdsel, rydding av søppel og fjerning av "villvarding".</b>	Tilretteleggingstiltak	Forvaltningsmynde	Breheimsenteret	Årleg
<b>Kommersiell bruk av merkevaren</b>		Forvaltningsmynde	Reiselivet	2023
<b>Oppydding av eldre installasjoner</b>		Forvaltningsmynde	Kommunen, SNO, NVE, Reiselivet	22
<b>Tyngre tilretteleggings tiltak bru</b>	Tilretteleggingstiltak	Forvaltningsmynde	Kommunen, SNO, Reiselivet	21
<b>Årleg synfaring med tanke på tryggleikstiltak</b>		Forvaltningsmynde	SNO, Politi, Nasjonalparkforvaltar for Jostedalsbreen, Kommune, Reiselivet, NVE	Årleg

<b>Skjøtselshogst ved inngangen på naturreservatet jf. Tilråding frå NINA i 1997.</b>	Skjøtsel	Forvaltningsmynde	Grunneigarar, SNO	Kontinuerleg
<b>Revidere tilsynsplan og utarbeide beredskapsplan</b>		Forvaltningsmynde	SNO, Politi, Nasjonalparkforvaltar, Kommune, Reiselivet	21
<b>Kartlegging av sårbare naturverdiar basert på forenkla versjon av NiN-kartlegging</b>		Forvaltningsmynde	Ekstern aktør	23
<b>Definere stop punkt ved brefronten</b>	Tilretteleggings tiltak	Forvaltingsmynde	SNO, Politi, Nasjonalparkforvaltar for Jostedalsbreen, Kommune, Reiselivet, NVE	21, men kontinuerleg
<b>Alternativ utsiktspunkt ved brevatnet</b>	Tilretteleggingstilstak	Forvaltingsmynde	Breheimsenteret, Reiseliv	23
<b>Auke kvaliteten og inntrykket av eksisterande infrastrukturtiltak</b>	Informasjon	Infrastruktureigar	Forvaltingsmynde	25

## 5.0 Vedlegg

1. Infrastruktur i Nigardsbreen Naturreservat
2. Tryggingsstrategi for besøkande i Nigardsbreen Naturreservat
3. Tal frå ferdstelteljinga 2020