



Høgskulen  
på Vestlandet

# BACHELOROPPGAVE

Sunndalen, en innfallsport til  
Jostedalsbreen Nasjonalpark.

Sunndalen, a portal to Jostedalsbreen  
National park.

**Kandidatnummer: 303, 317, 324**

Landskapsplanlegging med landskapsarkitektur  
Fakultet for ingeniør og naturfag/ institutt for miljø- og  
naturvitenskap

Veileder Liv Norunn Hamre og Åse-Birgitte Berstad

Innleveringsdato: 17.06.2020

Jeg bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 12-1.



# Sunndalen

en innfallsport til  
Jostedalsbreen  
Nasjonalpark

# Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse	3
Forord:	4
Innledning	7
Problemstilling	9
Metode	10
Lokalisering og presentasjon av innfallsport Sunndalen	11
Del 1 Analyse	17
Landformer vann og klima	18
Vegetasjon og dyreliv	25
Arealbruk og bebyggelse	33
Kulturhistorie og kulturelle referanser	43
Romlig-estetiske forhold	48
Romdannelse	52
Rom 1 - Folva	53
Rom 2 - Strynevegen	54
Rom 3 - Sunndalen gård	55
Rom 4 - Sunndalssætra	56
Landskapskarakter	57
Kvaliteter	61
Funksjonsbehov	62
Utfordringer og mangler	65
Del 2 Utforming	70
Planforslag	71
Drøfting	89
Litteraturliste	94
Figurer	99
WMS kartdata	102

## Forord:

Vi er en gruppe studenter ved Høgskulen på Vestlandet, campus Sogndal. Denne bacheloroppgaven er avsluttende for landskapsplanlegging med landskapsarkitektur og ble forespurt av Jostedalsbreen Nasjonalparkstyre, via nasjonalparkforvalter Maria Knagenhjelm.

Vi valgte i denne bacheloroppgaven å ta for oss en planfaglig og kreativ oppgave. Vi ønsket å skrive en oppgave som inkluderte naturopplevelser, og at vi samtidig kunne ha nytte av relevante studiefag. Derfor falt vårt valg på mulighetsstudie av innfallsport til Jostedalsbreen. Innfallsporten vi fokuserer på, befinner seg i Sunndalen i Stryn kommune. Vi intervjuet relevante personer og startet kartlegging høsten 2019.

Oppgaven har krevd mye, samt gitt oss muligheten til å bruke metoder og programmer vi har lært i løpet av det treårige bachelorstudiet. Vi håper at denne mulighetsstudien kan brukes som inspirasjonskilde til planlegging av flere innfallsporter, og samtidig redegjøre for eventuelle hensyn man bør ta.

Vi vil takke veilederne våre Liv Norunn Hamre og Åse-Birgitte Berstad for god rådgivning. Vi vil og takke Odd Rønningen for informasjon om Sunndalen, i tillegg til Fred Syversen som tok seg tid i en travel hverdag til å svare på spørsmål.

# Sammendrag

Naturopplevelser står sentralt i den norske identiteten. Klimaforandringer har skapt varmere temperatur, og har redusert antall dager med skiføre. Dette har gjort at det har oppstått nye fritidstilbud i nasjonalparker. I denne oppgaven har vi satt søkelys på en dal som er en av de mindre innfallsporten i Jostedalbreen nasjonalpark, Sunndalen. Det er forskjellige tilpasninger for besøkende i innfallsporter, fordi det er forskjellige behov og karakteristikken og behovet til innfallsportene er svært ulike for innfallsport. Sunndalen er en gjemt dal, og besøkende ønsker å beholde den slik. Samtidig ønsker Nasjonalparkstyret å utrede dalen. For å oppnå begge ønsker har vi kartlagt behov i dalen, og sørget for å fremheve kvalitetene som finnes i området. Vi har tatt i bruk veiledere og egen kunnskap for å gjennomføre tiltakene etter ønskene.

## Abstract

The Norwegian nationality is deep set in Nature, and how it is experienced. Positive experiences in nature contributes to a well-formed attitude (Hågvar, 2010). Unfortunately, climate change has raised the average temperature 1,1 degree since 1880's. Consequently, the amount of days to ski have been reduced by a month (Flatøy, 2019). This has led to a change in activities offered in national parks. These activities can be harmful to nature. Therefore, it can be difficult to adjust for activities without harming vulnerable vegetation. If there is a lack of knowledge about how interventions will affect the biological diversity, there might be irreversible consequences (Naturmangfoldloven, 2013). Jostedalbreen national park consists of the biggest glacier in Europe. The national park protects the landscape of glaciers with added areas. It also provides people with places to explore nature (verneforskrift Jostedalens nasjonalpark, 1991). The nature qualities are contributing to making Nowray a international and attractive destination. Around the national park, lies 28 gates that functions like portals to the landscape. Sunndalen is one of the smaller gates and is the valley we have focused on in this task. In todays time, there is a huge variation between adjustments for tourism between the gates. Sunndalen have minimal adjustments. In our case, the starting point of the gate, is located outside the boarder of national parks. This makes adjusting for visitors possible. To make a good gate, it needs to preserve nature throughout the seasons, and lead visitors to qualities in the area. A gate should also have a resting spot, and different activities like views or available information (Miljødirektoratet M417, 2015). The valley has mainly visitors who wants minimal adjustments to nature, however they also want to

highlight different aspects of nature and historical values (Vistad, Evju, Eide & Rød-Eriksen, 2018). Adjustments for handicap is also something taken into consideration with the interventions of nature.

The valley is slowly losing identity due to rapidly growing vegetation (Miljødirektoratet 3, 2020). Even though the «Nasjonalparkstyret» wishes for adjustments to nature, there is a conflict about how much. That is because the local visitors wish to preserve nature, and therefore keep Sunndalen's secretive characteristics.

# Innledning

I Norge er naturopplevelser tett knyttet til den norske identiteten. Positive opplevelser i naturen er holdningsskapende og styrker friluftslivet (Hågvar, 2010). Dessverre minker antall skidager i Norge. Noen steder har skidagene de siste 30 årene minsket med over en måned (Flatøy, 2019). Året 2019 var det varmeste året siden temperaturmålingene startet i 1880, og fra 1880 til i dag har gjennomsnittstemperaturen økt med 1,1 grad (Miljødirektoratet 1, 2020) (Miljødirektoratet 2, 2020). Endringer i klima og en kortere skisesong kan føre til økt interesse for andre tilbud innen natur og friluftsopplevelser. Friluftstilbudene kan være skadelig for naturen. Derfor kan det være vanskelig å tilpasse naturen for mennesker spesielt i vernet sårbar vegetasjon. Om man ikke skaffer nok kunnskap om hvordan nye tiltak vil påvirke biologisk mangfold og økologi, kan det i verste fall føre til irreversible konsekvenser (Naturmangfoldloven, 2013).

Jostedalsbreen nasjonalpark består av den største isbreen i fastlands Europa, og har som hensikt å verne brelandskapet med tilhørende område i tillegg å gi mulighet for utøvelse av friluftsliv (verneforskrift Jostedalens nasjonalpark, 1991). Naturkvalitetene i Jostedalsbreen nasjonalpark er med på å gjøre Norge til et internasjonalt og attraktivt turistmål. Rundt Jostedalen nasjonalpark ligger hele 28 innfallsporter med funksjon som portaler for landskapet. Noen av disse leder direkte til brearmene som hører til Jostedalsbreen. Sunndalen en av de mindre innfallsportene knyttet til Jostedalsbreen, og er dalen vi har sett nærmere på i denne oppgaven.

Situasjonen i dag vitner om at det er stor variasjon i portalene når det gjelder tilpasning for turister og ferdsel. Noen har velkomstsenter med museum og ulike opplevelser i nærheten. Andre består kun av en snuplass eller en parkering. Startpunktet til innfallsportene befinner seg som regel utenfor nasjonalparkgrensen, ofte der man setter fra seg bilen. Slike områder gjør det mulig å tilrettelegge for besøkende. Gode innfallsporter er med på å bevare naturen gjennom sesongene, og styrer besøkende til kvalitetene som finnes i området. En innfallsport bør også ha en oppholdsplass og ulike aktiviteter som utkikkspunkt eller informasjon (Miljødirektoratet M417, 2015).

I Sunndalen er det registrert en større andel høy-purister enn hva som er gjennomsnittet for Jostedalsbreen nasjonalpark. Dette betyr at brukere ønsker liten grad av tilrettelegging og helst ikke ønsker å treffe mange andre besøkende på turen (Vistad, Evju, Eide & Rød-Eriksen, 2018). Slike brukere vil at området skal holdes tro til sin karakteristikk, som en

“gjemt dal”. I dag er avkjøringen til innfallsporten i Sunndalen uskiltet, og brukes mest av norske tilreisende og de lokale i og rundt Stryn kommune.

For å finne gode måter å tilrettelegge for friluftsliv i Sunndalen har vi tatt inspirasjon fra den nasjonale veilederen for *Naturvennlig tilrettelegging for friluftsliv* (Miljødirektoratet M1326, 2019). Det er også ønskelig med universell utforming for å tilpasse for bevegelseshemmede personer. Samtidig må man vurdere dette ut ifra hvor store ulemper slike tiltak vil få for omgivelsene. I noen naturområder er ikke hensiktsmessig å tilpasse for alle fordi det også må tas hensyn til sårbar natur.

Nasjonalparkstyret har et ønske om å forbedre inngangsporten til Sunndalen. Slik situasjonen er i dag, står dalen i fare for både gjengroing, og å miste sin identitet og naturverdier som har eksistert i århundrer (Miljødirektoratet 3, 2020). Deler av Sunndalen er i dag brukt som beite. Dalen har i hovedsak to naturstier som regnes som de mest populære (Vistad, Evju, Eide & Rød-Eriksen, 2018), Hola og Kuråsa. I tillegg har dalen en lengre merket turrute som går gjennom Raudalen kalt Kamperhamrane. Naturstien Kuråsa er for tiden under oppgradering og i ferd med å bli bedre tilpasset sau og storfe på vei til sommerbeite. Det ble satt av 1,3 millioner kroner til dette prosjektet som skal etter planen ha offisiell åpning den 15. juni 2020 (per.medd, Sverre Guddal). I en kontrast til kulturlandskapet og mye aktivitet fra lokale bønder fra områdene rundt Sunndalen, finnes det også løyper for både terrengsykling og klatring (Klatrefelt.no, 2020) (Folven adventure camp, 2020).

Selv om nasjonalparkstyret ønsker mer tilrettelegging, har de samtidig vært veldig forsiktige med å tillate prosjekter som kan øke ferdselen fra Sunndalen over Kamperhamrane og ned til Skjåk på grunn av villrein som utnytter store deler av arealet i fjellene som ligger nordøst for Sunndalen (Vistad, Evju, Eide & Rød-Eriksen, 2018). Dette er noe vi må ta hensyn til ved forslag om tilrettelegging. Samtidig er det også ønskelig å skape en atmosfære som ønsker de ulike brukergruppene velkommen til innfallsporten uten at det fører til et for stort besøkspress. Jostedalbreen nasjonalparkstyre ønsker også at innfallsporter skal ha et helhetlig inntrykk ved hjelp av en felles merkevareprofil (Snøhetta, 2015).



# Problemstilling

Hvordan kan en bevare naturen og det verdifulle kulturlandskapet i Sunndalen, men samtidig styrke og fremheve innfallsportens sjarm og identitet?

Hvilke elementer er viktig å fremheve slik at Sunndal løftes opp til en kvalitet som fremstår som et godt eksempel på en av nasjonalparkenes mindre innfallsporter?

Målet med oppgaven er å gi gode løsninger ved å tilrettelegge og fremheve eksisterende naturkvaliteter, og på denne måten invitere til opphold og ønske folk velkommen i startpunktet ved innfallsporten. Ny utforming skal styrke kvaliteten og identiteten til området og samtidig ha en utforming som harmonerer med naturen.

# Metode

Oppgaven er todelt. Den ene delen består av en landskapsanalyse av Sunndalen. Den andre delen er en utformingsdel med planforslag og drøfting.

I analysedelen er det lagt vekt på veilederen til Direktoratet for Naturforvaltning (*Veileder Metode for landskapsanalyse i kommuneplan*, 2011). Veilederen oppsummerer landskapsanalyse slik:

*“landskapsanalyse vil bidra til å aktivisere kjent kunnskap og frambringe ny, som til sammen vil gi det nødvendige grunnlaget for å gjennomføre en konsekvensutredning”* (*Veileder Metode for landskapsanalyse i kommuneplan*, 2011).

Analysen danner et godt grunnlag for planarbeidet ved å kartlegge og belyse viktige verdier og kvaliteter som befinner seg i planområdet. Informasjonsgrunnlaget er skaffet via kart, litteratur, bilder og personer med innsikt til bruken av Sunndalen. I tillegg har vi hatt et møte med nasjonalparkforvalter Maria Knagenhjelm. Vi har også vært på befarings i Sunndalen høsten 2019 og foretatt registreringer, og fått overblikk over dagens mangler og funksjonsbehov.

Utformingsdelen består av forslag for utarbeidingen og en plan for tilrettelegging. Her vil fokuset ligge på et utvalgt område der nye tiltak kan drøftes og illustreres. Vi hentet inspirasjon fra *Naturvennlig tilrettelegging for friluftsliv* (Miljødirektoratet M1326, 2019) og fulgte retningslinjene i veilederen *Innfallsporner informasjonspunkt, startpunkt og utkikkspunkt* (Miljødirektoratet M417, 2015). Utformingsdelen gir en ide til hvordan de nye tiltakene vil se ut, og vi beskriver tiltak vi har valgt å prioritere i innfallsporner ved hjelp av kart og illustrasjoner. Skiltmaler, logo og fargepalett i området, er i tråd med nasjonalparkens felles merkevareprofil utarbeidet av Snøhetta (Snøhetta, 2015).

Til slutt blir det drøftet om utformingen er i tråd med kvalitetskravene for utforming av innfallsporner gitt i veilederen for innfallsporner (Miljødirektoratet M417, 2015), og om løsningsforslagene vi har kommet frem til har møtt problemstillingen i oppgaven på en tilfredsstillende måte. Kart, bilder og illustrasjoner produsert i QGIS, Gimp og for hånd, har vært et sentralt og viktig hjelpemiddel for å forstå og beskrive landskapet. Alle bilder, illustrasjoner og skisser er egenprodusert dersom ikke annet er opplyst.

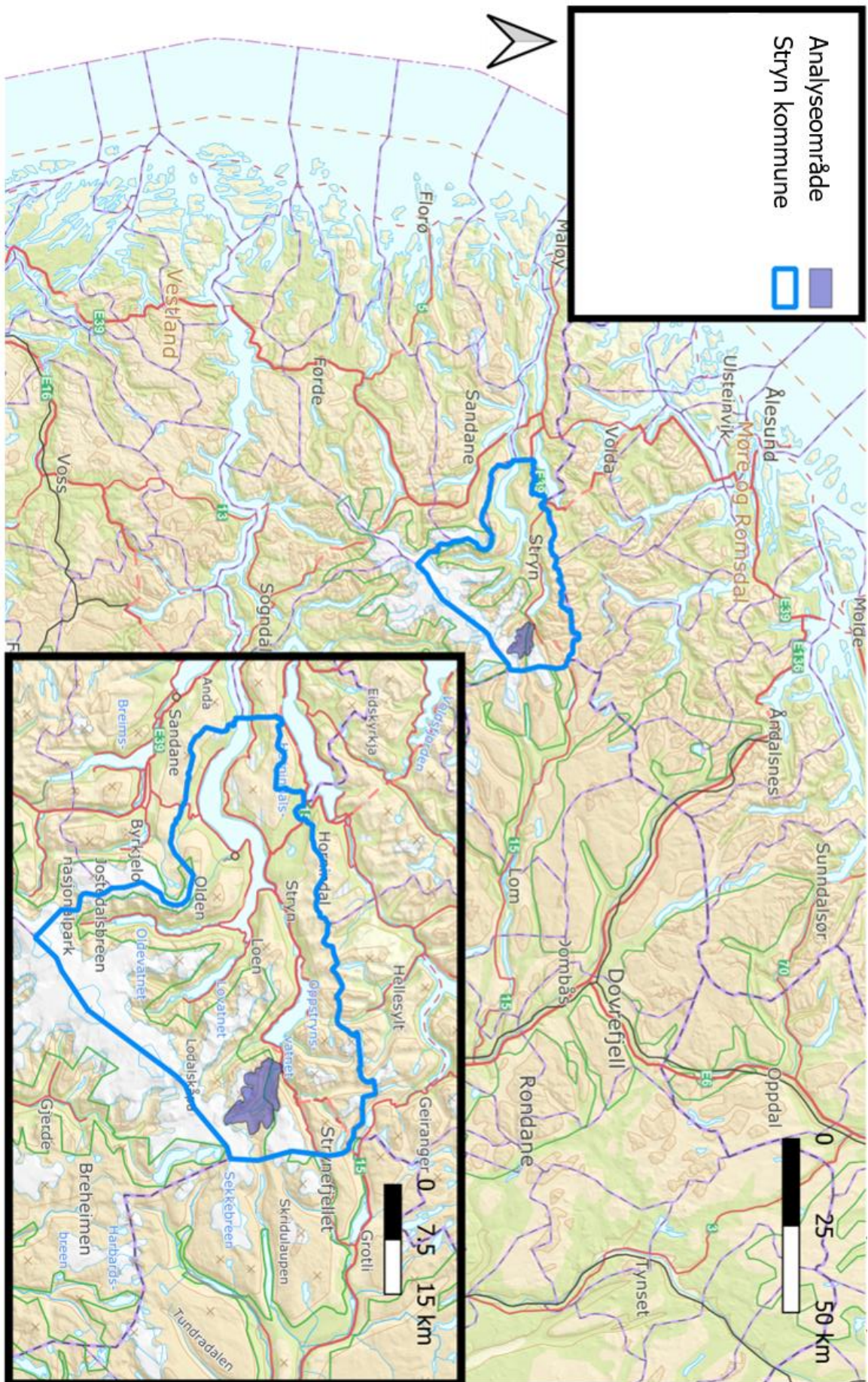
## Lokalisering og presentasjon av innfallsport Sunndalen

Innfallsporten Sunndalen er lokalisert i Stryn kommune (Figur 1), i Vestland fylke og ligger i den nordligste delen av Jostedalsbreen nasjonalpark (Figur 2).

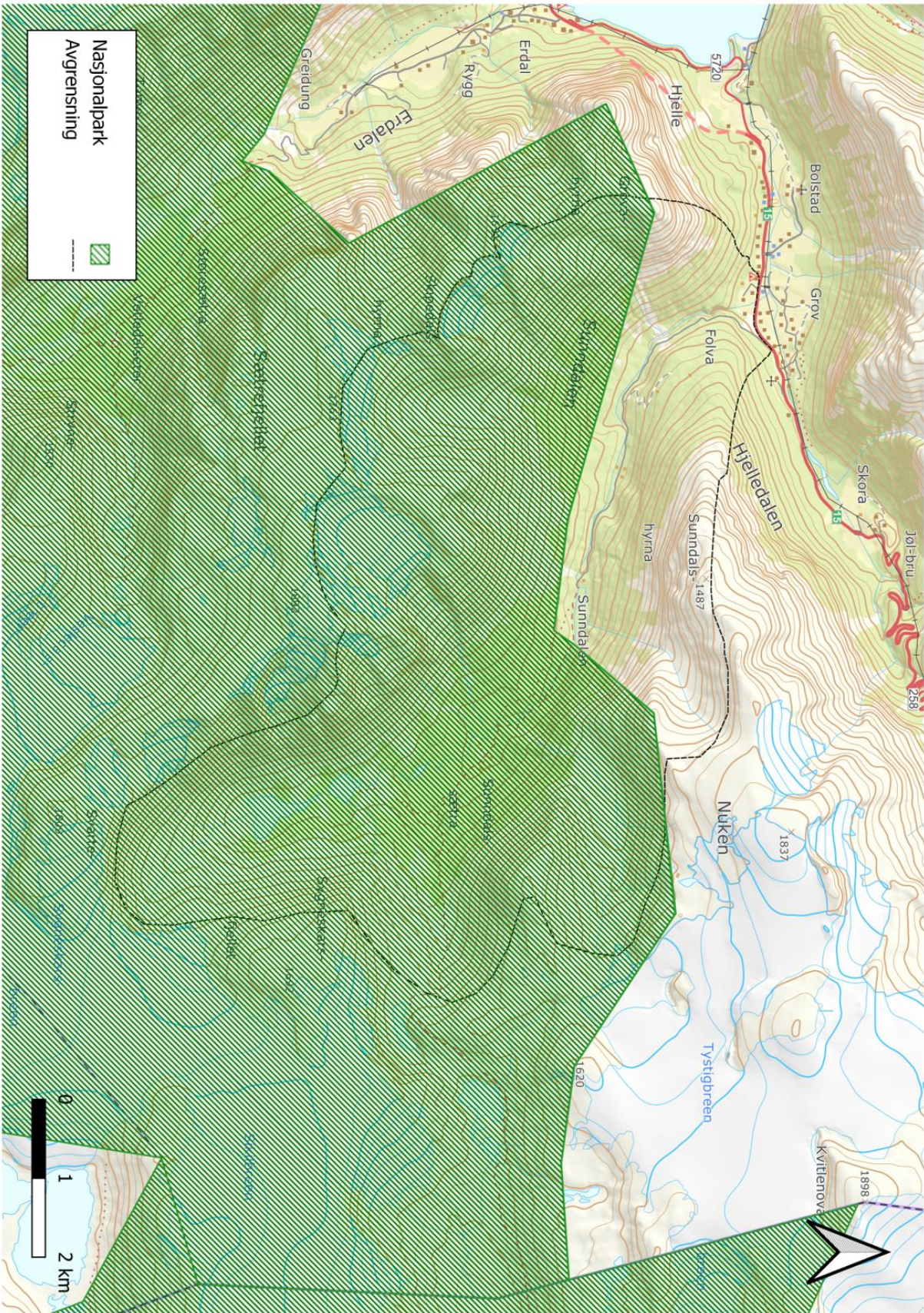
Jostedalsbreen nasjonalpark ble opprettet i 1991 og utvidet i 1998 (Forskrift om Jostedalsbreen nasjonalpark, 1991 kap: I), den strekker seg over de sju kommunene Balestrand, Gloppen, Førde, Luster, Jølster, Sogndal og Stryn. Det finnes i dag tre autoriserte informasjonssentre, det ene er lokalisert i Oppstryn. Nasjonalparken omfatter selve Jostedalsbreen men også mindre breer i områdene rundt. I noen av de vernede dalførene kan man finne gamle stølsmiljø og verdifulle kulturlandskap (Miljødirektoratet 3, 2020). Rundt halvparten av det 1325 km<sup>2</sup> verneområdet er dekket av is som har et volum på rundt 73 km<sup>3</sup>. Nasjonalparken er et av de største naturområdene i Sør-Norge med såkalt villmarkspreget (Weichert, 2008). Frem til 1800-tallet var Jostedalsbreen sannsynligvis den viktigste forbindelsen mellom bygdene rundt breen (Weichert, 2008).

Sunndalen lokalisert i Oppstryn er en av tre dalføre som ble tatt med i skjøtselsplanen til Jostedalsbreen nasjonalpark i 1998 på grunn av verdifullt kulturlandskap knyttet til landbruksdrift (*Dybwad, 2001*). De andre to, Erdalen og Bødalen ligger også i Stryn kommune (*Vistad, Evju, Eide & Rød-Eriksen, 2018*). Jostedalsbreen nasjonalpark er i dag stort sett statsgrunn, og kun 25% eies av private (Weichert, 2008). Sunndalen er derimot et av tilfellene der dalen har flere private grunneiere.

For å skaffe oss oversikt og grundig bakgrunnsinformasjon, til bruk ved utarbeiding av forslag til tilrettelegging av innfallsporten, utførte vi en landskapsanalyse av det overordnede landskapsrommet Sunndalen (Figur 3). Fjell omkranser hele dalen og danner en naturlig avgrensning for analyseområdet. Ut fra avgrensningen er det skilt ut fire viktige underordnede landskapsrom i det overordnede rommet.



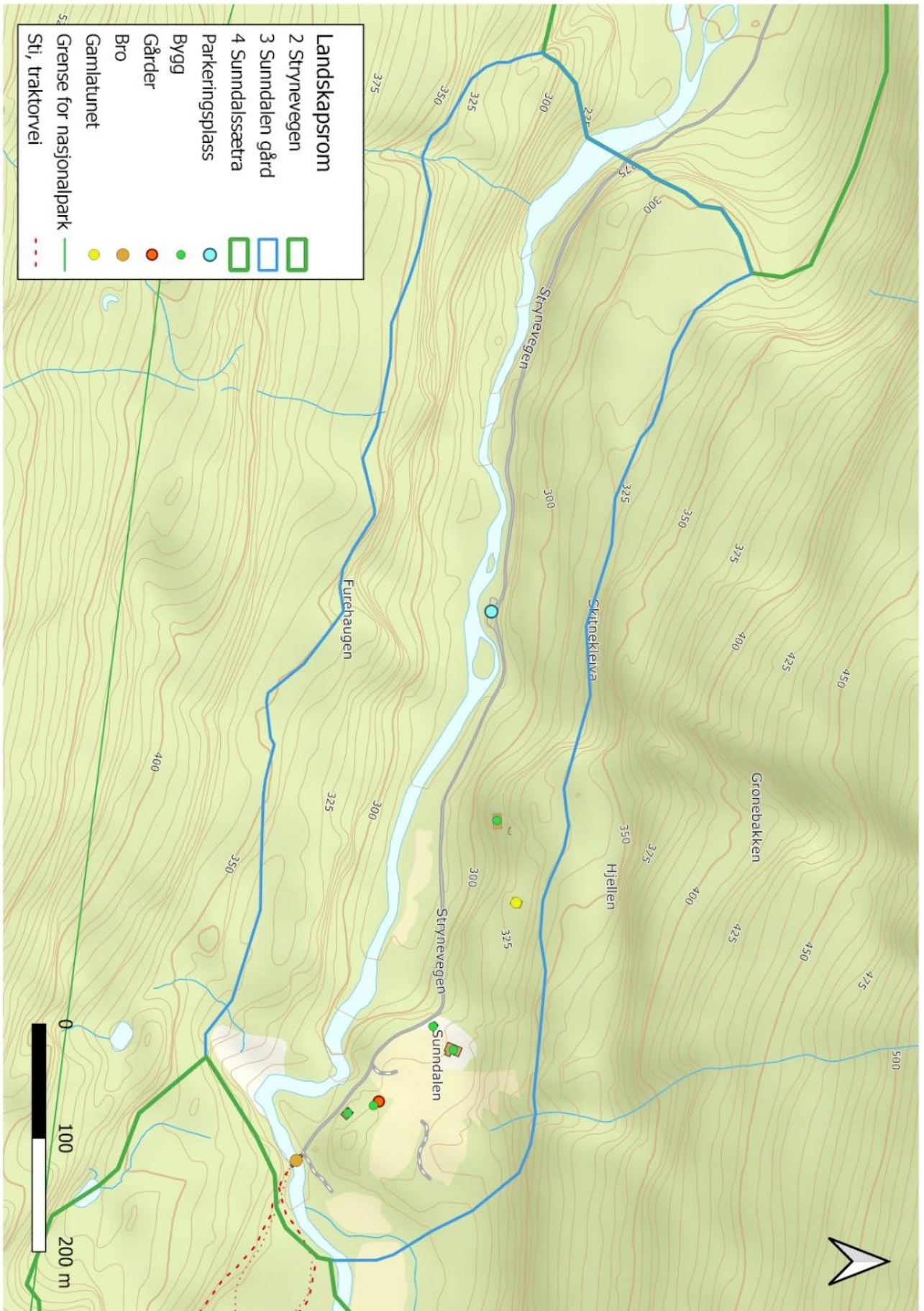
Figur 1: Plassering av Sunndalen i Stryn kommune, like ved Jostedalssbreen nasjonalpark



Figur 2: Storde deler av v Sunndalen inngår i Jostedalsbreen Nasjonalpark (Miljødirektoratet).



Den definerte innfallsporten ligger 5 km inn i Sunndalen, og består av en enkel parkeringsplass (Figur 4). Innfallsporten ligger utenfor nasjonalparkgrensen, og det er her de fleste besøkende parkerer før de begir seg ut på vandring. Innfallsporten, også kalt Sunndalen gård i figur 3, omfatter rommet som omslutter parkeringen, Sunndalen gård og et lite stykke etter den første broen over Sunndøla. Ved parkeringen finnes det en informasjonstavle satt opp av nasjonalparkforvaltningen. På øvre side av veien mellom Sunndalen gård og parkeringen ligger Gamlatunet. Her ligger det noen grunnmurer fra et tidligere gårdsbruk.



Figur 4: Enkelt oversiktskart av fokusområdet Sundalen gård, her er det få menneskeskapte element.





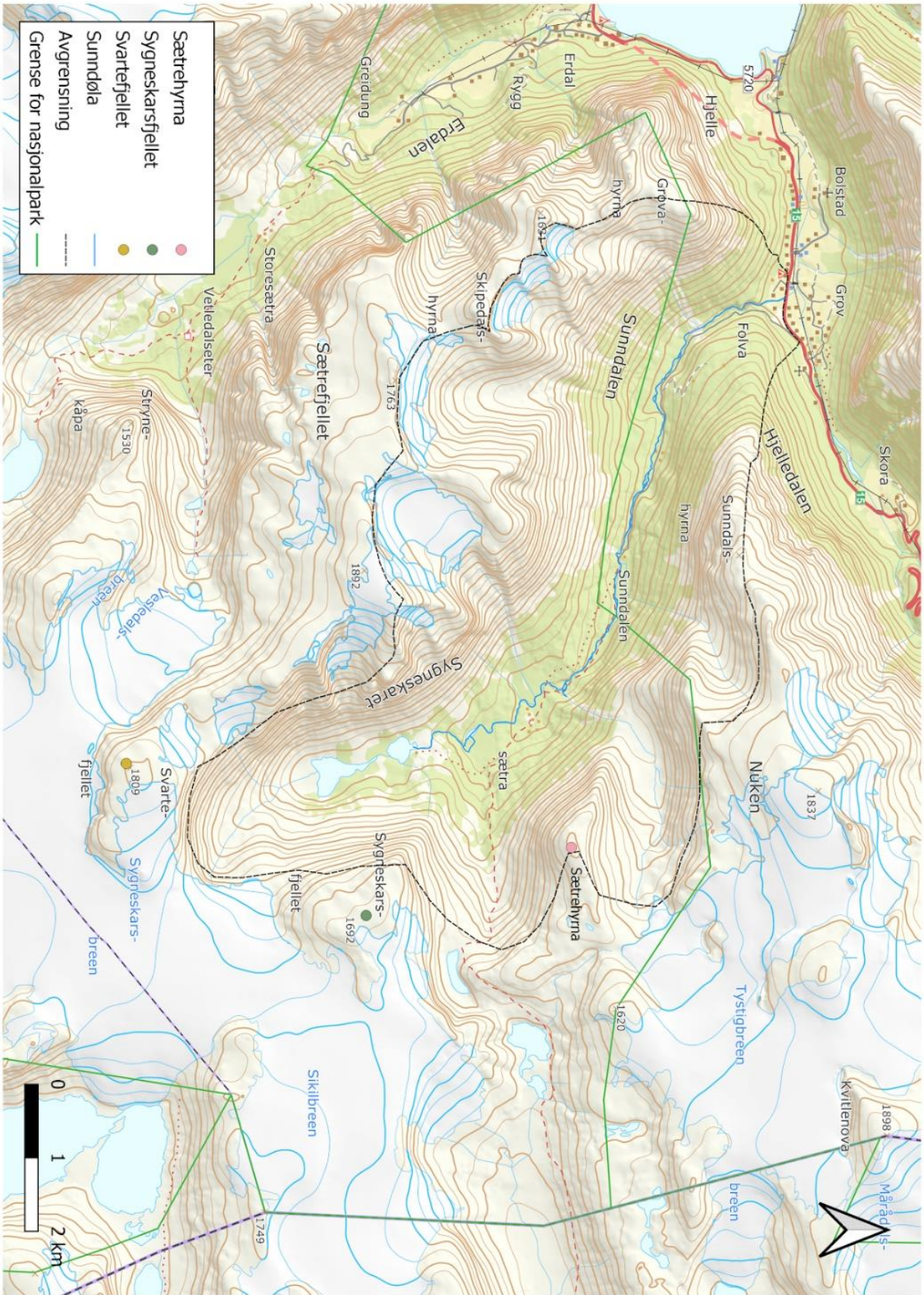
## Del 1: Analyse

# Landformer vann og klima

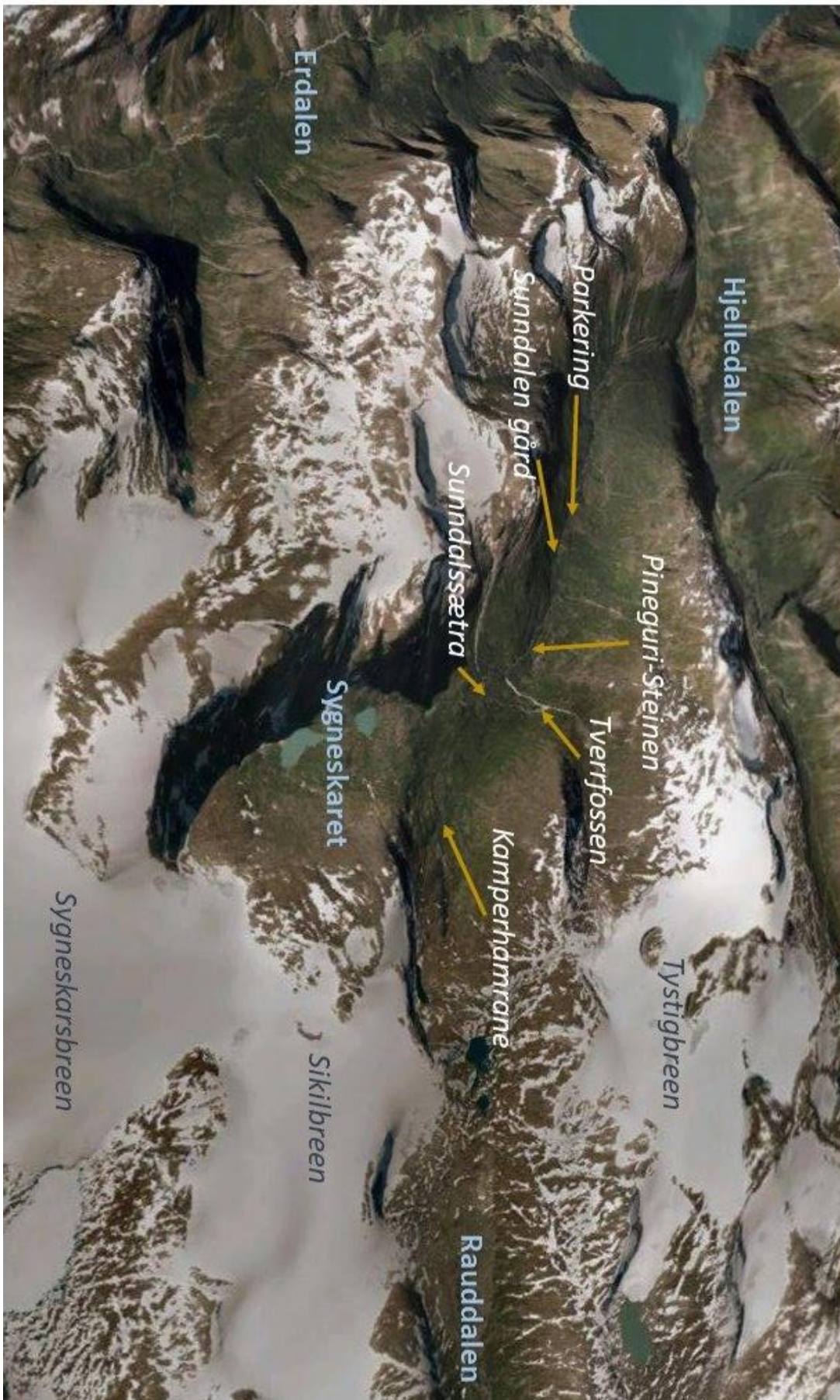
## Hovedformer

Sæترفjellet og Nuken er de to fjellkjedene som rammer inn dalen (Figur 5). Dalmunningen er vendt mot nord, og resten av dalen bøyer seg i sørøstlig retning. Fjellene strekker seg mellom 1600- 1700 moh. De mest markante fjelltoppene i området er Sygneskarsfjellet (1600 moh), Svartefjellet (1740 moh) og Sætrehyrna (1470 moh). Sunndalen blir omtalt som en U-dal, men noen steder er den typiske, tydelige, og flate dalbunnen noe utydelig (*Solheim, 1999*). Hengedalen ligger på en terskel rundt 315 moh, og kan minne litt om en utypisk smal hengedal. Hoveddalen er 10-12 km lang og ender i to mindre dalfører.

Berggrunnen består av diorittisk til granittisk gneis og migmatitt (Engen, 2018). Disse bergartene tilsier en lav pH og næringsfattig base. Sunndalen har typiske tegn fra vestnorsk fjordlandskap og tidligere breaktivitet, og øvre del av dalen ble relativt tidlig isfri (Nesje, 1995). Fjellsidene rundt har flere spisse rygger som varierer mellom rette og buede former. Dalbunnen er vekselvis slipt av breerosjon og vann, og dalsidene har flere brudd i form av dype skar, skjæringer og små skålformede botner i fjellene (Figur 6) (Nesje, 1995).



Figur 5: Oversikt over markante fjelltopper og terrengformasjoner i området.



Figur 6: 3D kart over fjellformasjonene som danner hovedformene i dalen. Markert er de forskjellige hovedpunktene i dalen (Fylkesatlas).

## Småformer

De lavere områdene domineres av tett vegetasjon, mens høyere opp er fjellsidene dominert av bart berg. Elven Sunndøla er preget av løsmasser i bevegelse, og har flere områder der elv- og bekkavsetninger samles opp langs elveløpet (Figur 7).

Skredmateriale ligger spredt i landskapet, og er noen få steder synlige mellom trær og busker. Fjellsidene bærer preg av massebevegelse, og ravinebaner og rasrenner opptrer hyppig (Engen, 2018). Disse vises som nakne linjer i landskapet uten vegetasjon. Innerst i dalen på høyre side ved Sunndalssætra kan man se spor etter en brearm som med stor kraft har slitt seg ned i fjellet (Figur 8). Nå er det et område med blankskurt fjell under brefallet som vitner om den tilbaketrukne brearmen.



*Figur 8: Spor etter elv- og bekkavsetninger, avsetninger kan variere med årstid og vannføring.*



*Figur 7: Rasrenner vises til venstre i bildet sammen med spor etter brearmen fra Sandskarfonna. Under Sandskarfonna er det en rasvifte delvis dekket av vegetasjon.*

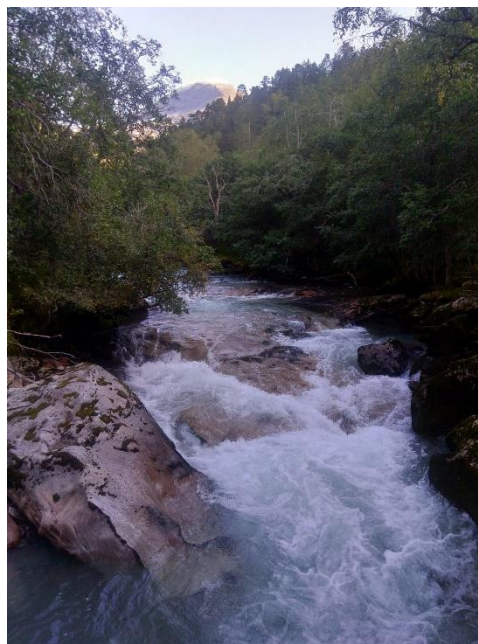
## Vann og vassdrag

Sunndøla er hovedelven som renner gjennom Sunndalen, og den får tilførsel fra flere små sideelver og bekker som stammer fra smeltevann fra omkringliggende fonner og breer (Figur 9). De våte fjellsidene fører til at vegetasjonen blir skylt vekk eller forsvinner i skredmateriale, dette gir skråningene et noe flekkete utseende (Solheim, 1999).

Det er stort sett Strynevassdraget som tar imot vannmassene fra Sunndøla (Figur 10). Vannet går videre fra Oppstrynsvatnet og videre ned mot Strynevassdraget og ut i Faleidfjorden (Askheim, 2009). Sunndøla har erodert et dypt elvegjel, der elva munner ved i Folva i Hjelledalen (Solheim, 1999). Vannmassene fra Sunndøla i Sunndalen er klart brepåvirket. Elven har en smaragdgrønn farge, og har stor vannføring og sedimenttransport om sommeren, og liten vannføring om vinteren. Da Strynevassdraget ble vernet i 1993 ble det viktig å merke seg at Sunndøla bidrar til de verneverdige kvalitetene til Strynevassdraget (Olerud, 2014).

Av de flere fossefallene i Sunndalen skiller Tverrelvfossen seg ut (figur 11). Det er kun 250 meter av den cirka 1 km lange fossen som er synlig fra dalbunnen. Vannet stammer fra Tystigbreen og deler seg på tvers på veien ned fjellsiden med flere små og store fall.

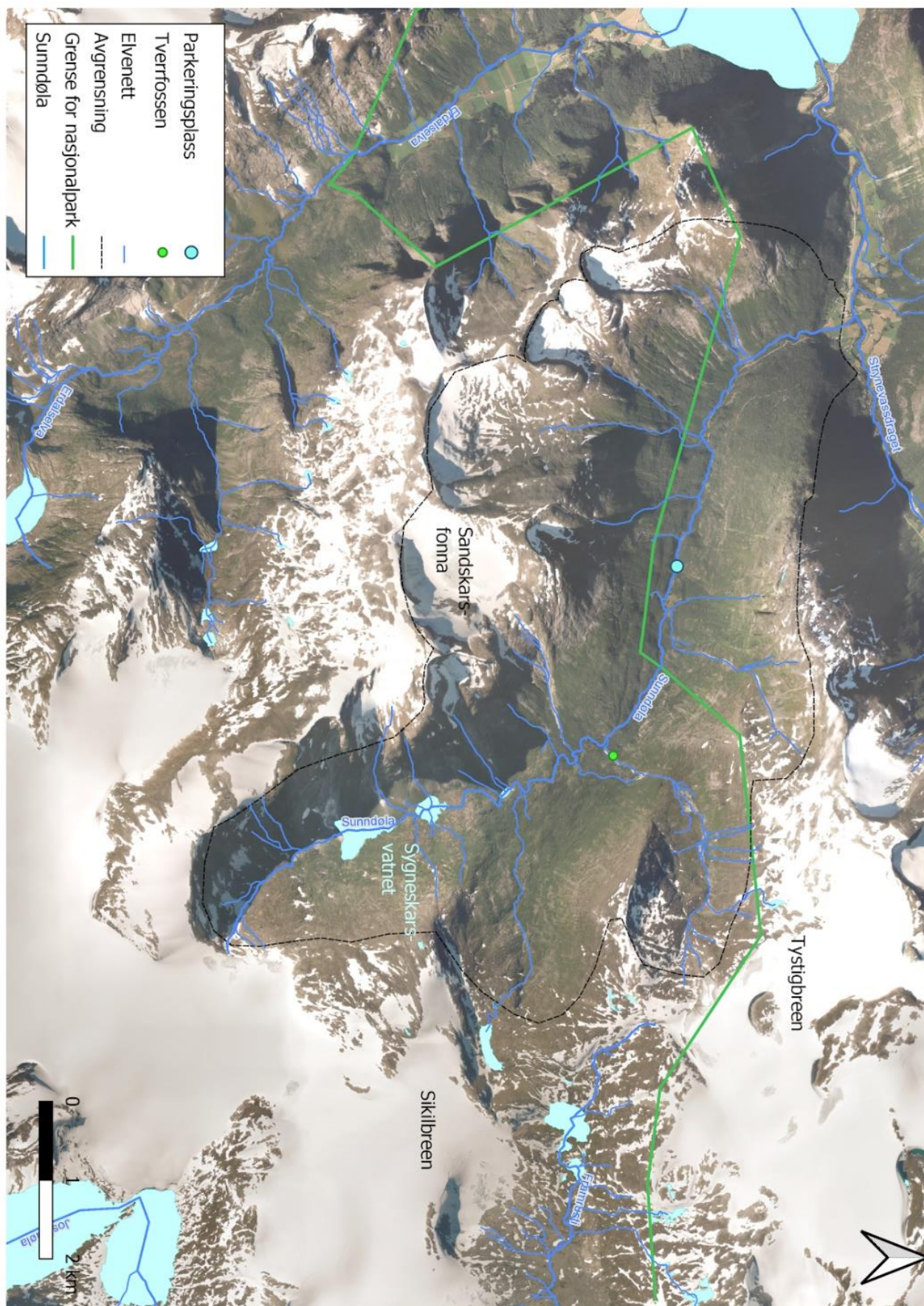
Undersøkelser av bunnsedimenter fra Syngeskarsvatnet kan indikere at Jostedalsbreen var helt borte en periode etter siste istid og begynte og formes på ny for rundt 6000 år siden, dette betyr at Syngeskarsvatnet inneholder fødselsattesten til Jostedalsbreen, og at torvavsetningene i området har klimahistoriske kildemateriale av internasjonal interesse (Kvamme & Nesje, 2015).



Figur 9: Sunndøla med Syngeskarsfjellet i bakgrunnen, bildet tatt halvveis på veien mot Sunndalsætra.



Figur 10: Tverrfossen under moderat bresmelting. Smeltevannet som danner fossefallet kommer fra Tystigbreen. Det oppstår et hvitt belegg på steinene er mineralrike sedimenter fra bre og vannerosjon.



Figur 11: Kart over vassdrag og isbreer i og omkring Sunndalen (Norges vassdrags- og energidirektorat).

## Breer

Sunndalen har ikke umiddelbar nærhet til brearmene til Jostedalsbreen. De er knapt synlige i Sunndalen, og titter såvidt frem øverst i Sygneskarsfjellet som ligger innerst ved Sunndalssætra (Figur 10). I skålene som befinner seg i de nordvendte fjellsidene til Sunndalen ligger det noen små og store fonner. Disse kan være vanskelige å se fra veien da de ligger oppi groper i fjellet. Den største av dem heter Sandskarfonna (Figur 10). De større breene som omkranser Sunndal er Sygnekarsbreen, Sikilbreen og Tystigbreen. Av disse tre er det kun Sikilbreen og Sygnekarsbreen som fortsatt er tilknyttet Jostedalsbreen.

## Klima

Klimaet i de indre fjordstrøkene på Vestlandet er svakt kontinentalt (Puschmann, 2005). Målestasjonen på Hjelle (32 moh) som er 4 km unna innkjørselen til Sunndalen, har de siste 10 årene registrert gjennomsnittstemperatur på  $-0,3\text{ °C}$  om vinteren i januar måned (Tabell 1). Om sommeren har gjennomsnittet vært på  $18,9\text{ °C}$  i juli måned. Variasjon i høydeforskjell kan gjøre at temperaturene avviker noe fra de faktiske temperaturene i Sunndalen som ligger mellom 160- 450 moh. Det svakt kontinentale klimaet i Sunndalen gir moderate mengder nedbør og nokså kalde vintre. Det er i juli måned Hjelle har de høyeste temperaturene som kan være opp mot  $23\text{ °C}$ . Store deler av dalen er sørvendt og får generøse mengder solinnstråling. Både temperaturene og nedbørsnormalen på 11 mm vitner om at Sunndalen har svakt kontinentalt klima.

Tabell 1: Gjennomsnitts normaltemperaturer i januar og juli måned samt nedbørsnormalen i periode, 2009-2019.

Januar	Temp.	$-0,3\text{ °C}$
Juli	Temp.	$18,9\text{ °C}$
Nedbørsnormal	Nedbør	11 mm

Kilde: Normaler for temperatur og nedbør målinger fra nærmeste målestasjon på Hjelle i Stryn (yr.no, 2020).



# Vegetasjon og dyreliv

Skoggrensen ligger på rundt 600- 800 moh. (Gaarder & Fjeldstad, 2002).

Kartleggingsenhetene i dalen varierer, men er i stor grad skogsmark, noe rasmark og rasmarkhei. Vegetasjonen får stadig tilførsel av skredmateriale fra fjellsidene, og vannmasser som flytter mineralrike elv- og bekkeavsetninger nedover i dalen (Engen, 2018).

Vegetasjonssonene i bunnen av dalen er delt i to soner, munningen av dalen og et stykke før man kommer til Sunndalen gård er sørboreal sone. Videre er området frem til Sunndalssætra i mellomboreal sone (Gaarder, Enzensberger & Fjeldstad, 2012).

Hovedforskjellen mellom de to vegetasjonssonene i dalen er økende hyppighet av myr i den mellomboreale delen selv om de opptrer små og fattige. I den sørboreale delen har jordsmonnet noe høyere bonitet. Edelløvtrærne finner vi i de sørvendte sidene i dalen som hassel og alm som vokser sammen med lind og ask (Solheim, 1999).

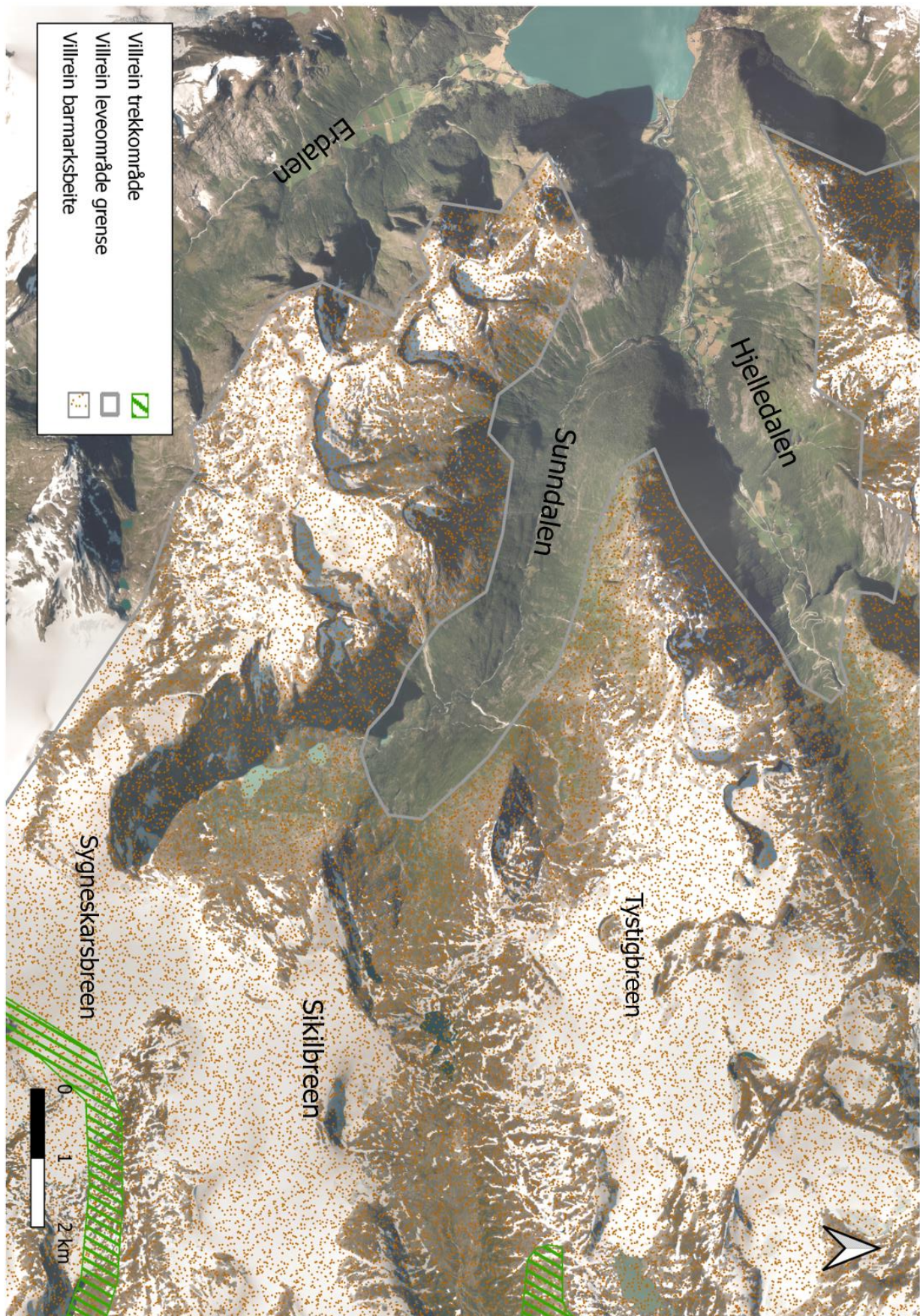
Tresortene som befinner seg langs hovedelva Sunndøla er gråor, hegg og spredte innslag av rogn og bjørk. Disse trærne er typiske i flommarkskog. Trærne gror tett, og i skogbunnen vokser firblad, vendelrot, rød jonsokblom, hundekjeks og skogstorkenebb. Myske (Figur 12) og hengeaks kan også observeres i mer moderate mengder. (Solheim, 1999).



Figur 12: Fra venstre myske, fluesopp, skorpelærsopp. Vegetasjonen vokser tett og har mye variasjon.

I kontrast til edelløv- og flommarkskog har furuskog også stedvis etablert seg, med noen større areal på østsiden av dalen. Furuskogen opptrer på tørrere områder, og deler av furuskogen blir omtalt som gammel fjellfurusog i god stand (Håland, 2019). På Sunndalssætra, spesielt på åpne partier, har beitetrykk endret planteveksten. Her vokser syre, nesle, soleie og tepperot (Solheim, 1999). Sølvbunke, regnes som den vanligste arten på åpne sletter.

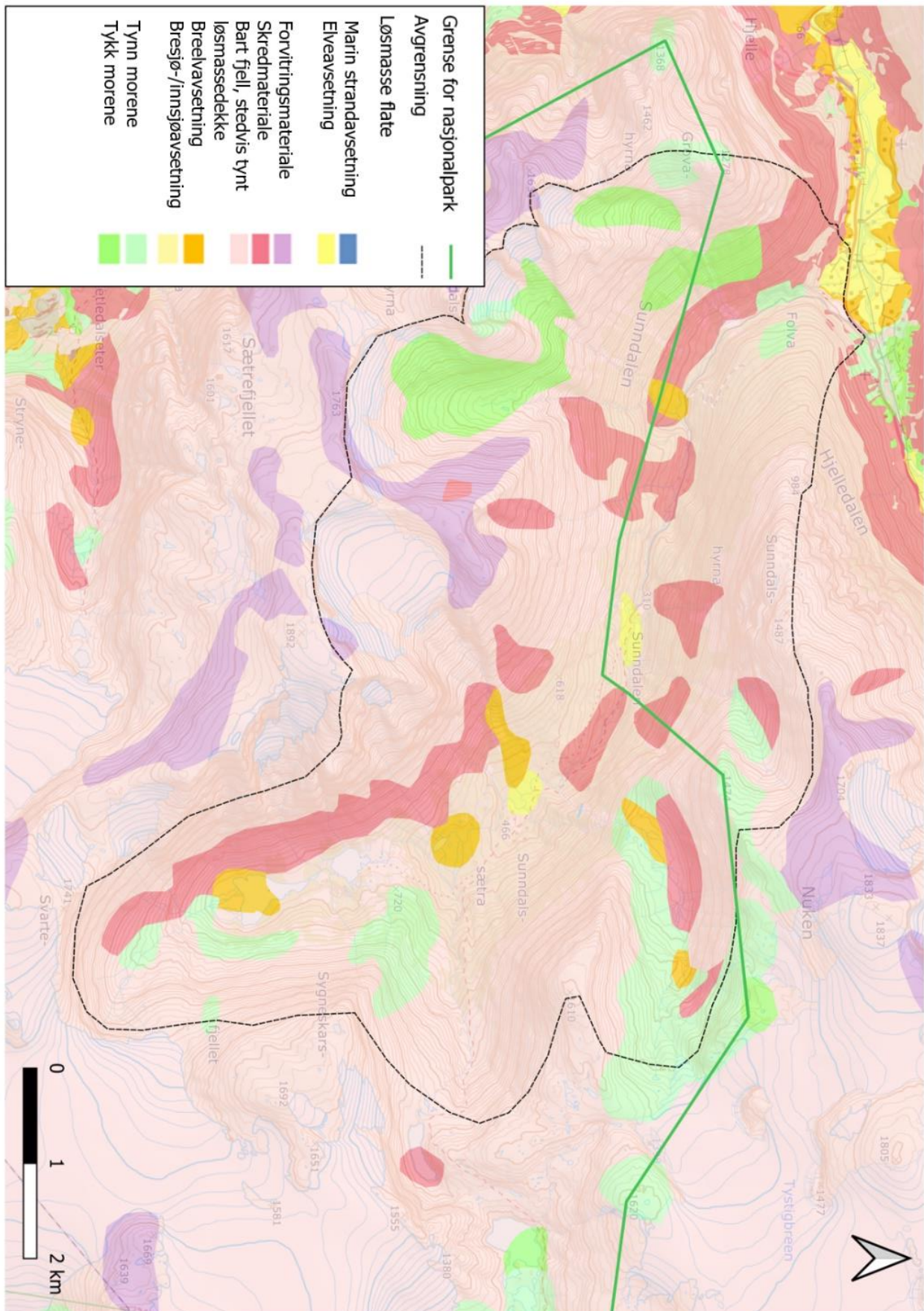
Strømmende vann gjør Sunndalen til et egnet habitat for fugler. En ornitolog ved navn Arnold Håland registrerte fugleaktivitet i 2019. Håland fant 15 ulike fugler hvor de tre mest dominerende artene var bokfink, grønnsisik og løvsanger. Samtidig nevner han at med mer omfattende undersøkelser kunne man kanskje finne mer variasjon i fuglelivet (Håland, 2019). Der er svært få registreringer av sårbare ville dyr i Sunndalen. Den eneste betydelige observasjonen er rovpattedyret jerv, (EN) men denne har sannsynligvis ikke noe yngling i området (Vistad, Evju, Eide & Rød-Eriksen, 2018). Villreinen som hører til stammen på Jostedalsbreen-Breheimen utnytter store deler av fjellene rundt Sunndalen til både barmarksbeite, helårsbeite, kalvingsområde og viktige trekkveier (Figur 13), aktiviteten varierer med årstiden (Vistad, Evju, Eide & Rød-Eriksen, 2018).



Figur 13: Kartet viser hvor tett villreinen sine ulike habitat er i fjellheimen rundt Sunndalen (Miljødirektoratet)

## Løsmasser

En god del av grunnlaget i Sunndalen består av bart fjell og tynt løsmassedekke (Figur 14). Løsmassedekket er sparsomt og opptreer flekkvis mellom bart fjell og dannes av skredmateriale og avsetning fra elv og bre. Ved munningen av dalen finner vi områder med tynn og tykk morene. men vegetasjonen viser at berggrunnen ikke har mye påvirkning på jordsmonnet. Jordsmonnet blir påvirket i større grad av løsmassene (Gaarder, Enzensberger & Fjeldstad, 2012). Det befinner seg forvitningsmateriale, skredavsetninger, breelvavsetninger, elveavsetninger, bresjø-/innsjøavsetning, samt tynn og tykk morene flekkvis i dalen. De ulike grunnlagene danner forskjellige jordarter som morenejord og leirejord. Det er dette som skaper grunnlaget for den varierte vegetasjonen i dalen.

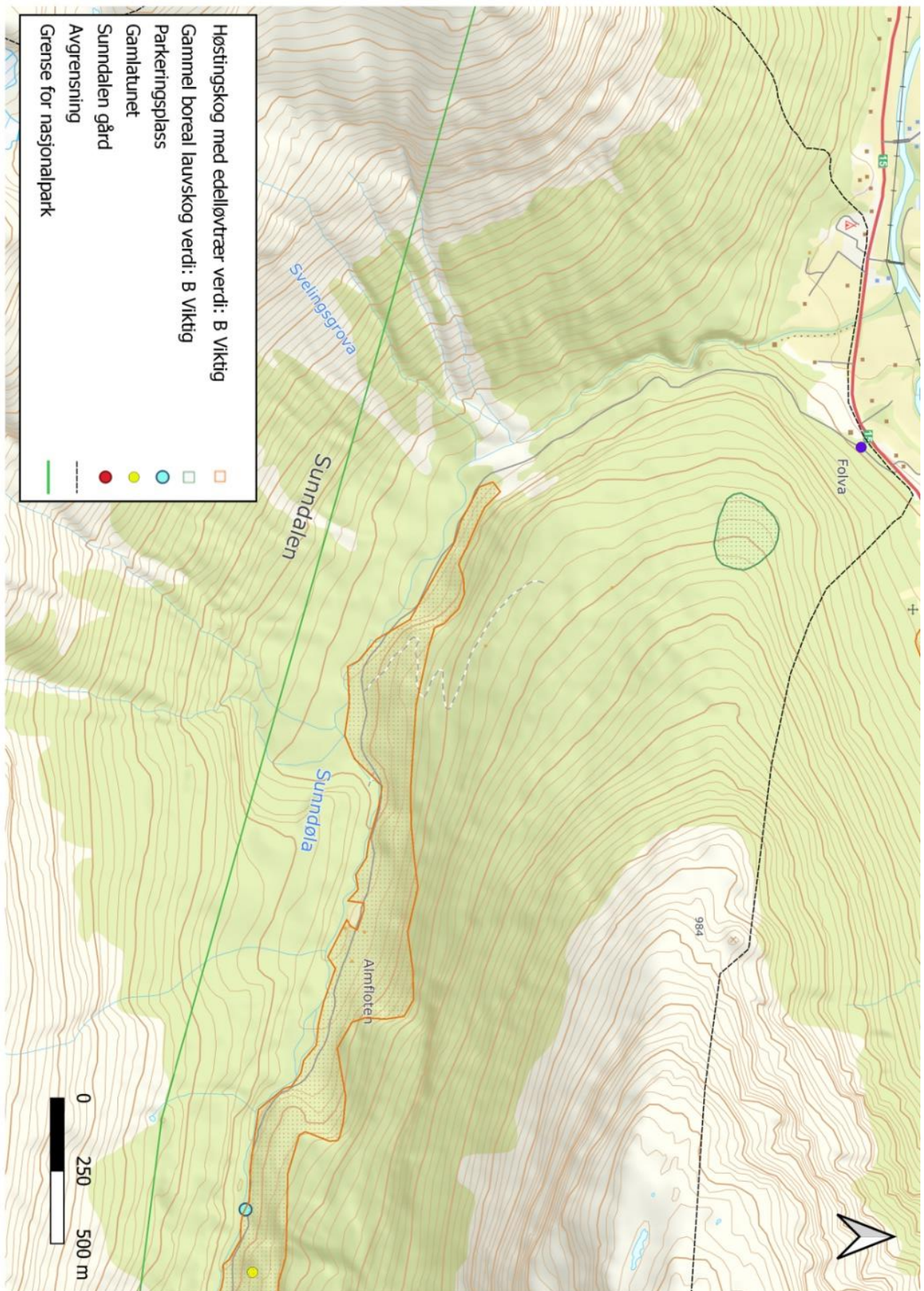


## Viktige naturtyper

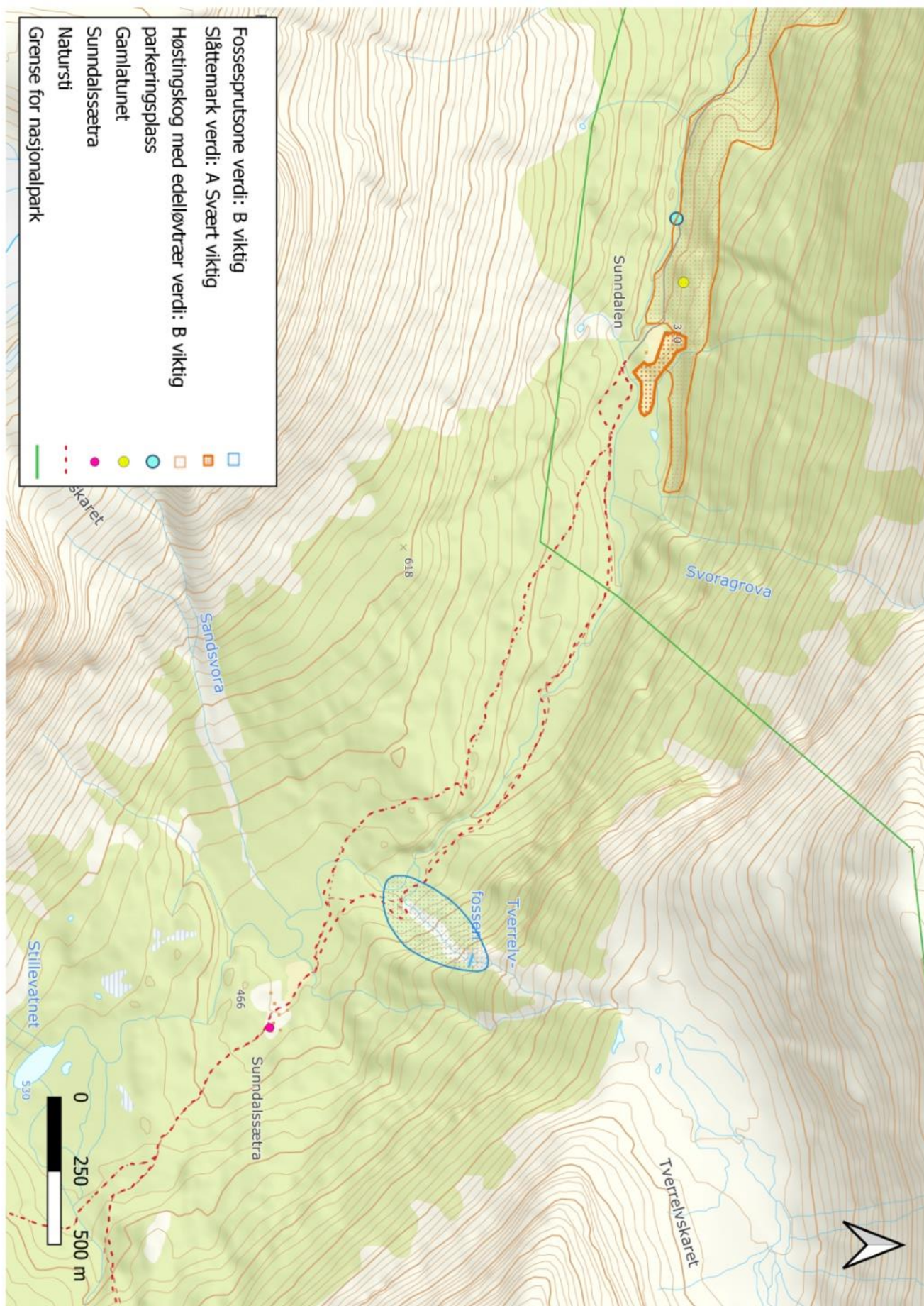
Kategoriseringen av verdifulle naturområder i Stryn fordelt på naturtyper kategoriseres slik: A=svært viktig, B=viktig og C=lokalt viktig. Sunndalen har både naturbeitemarker og slåtteenger det er disse som regnes som de mest biologisk viktige med tanke på kulturlandskap, slåttenger blir svært artsrike om de holdes i hevd, og her kan det forekomme kravfulle orkideer. Disse er nå stort sett forsvunnet og de få gjenværende engene trues av gjengroing, oppdyrking og oppgjødsling (Gaarder & Fjeldstad, 2002). Gamle styvingstrær inneholder ofte kravfulle og spesielle arter knyttet til gammel edelløvskog. Det finnes flere av disse naturtypene som blir fremhevet som verdifulle i og omkring Sunndal (Figur 15). I tillegg er Sunndalen omkranset av et stort område med villmarkspreget natur (Weichert, 2008). På grunn av ulendt terreng, brelandskap, og fjell, ligger tunge tekniske inngrep og installasjoner minst 5 km unna i luftlinje fra de uberørte naturområdene i og rundt Sunndalen. Det er kun 11,5 % med villmarkspreget natur igjen i Norge (Miljødirektoratet 4, 2019). Disse områdene er svært sjeldne og spesielt viktige for villreinen, samt flere rovdyr som oppholder seg i villmarkspregede områder.

Ved Sunndalen gård som ligger i midten av Sunndalen, ble det i 2009 kartlagt en slåtte mark på 16,7 daa, som er en viktig naturtype knyttet opp mot kulturverdier innen landbruk (Figur 16) (Enzensberger, T., Fjeldstad, H., 2009) (Miljødirektoratet 5, 2019). På slåtte marken ble hele 19 urter registrert, blant disse marinøkkel og tyrihjel, her ble det i tillegg observert noen sjeldne beitemarkssopper (Gaarder, Enzensberger & Fjeldstad, 2009). Et annet område som har naturtyper med betydning for kulturlandskap er et stort areal med gammel høstingsskog, det strekker seg langs elva og har et areal på 534,7 da (Gaarder, Enzensberger & Fjeldstad, 2009). Slåtte marken og den gamle høstingsskogen er i en gjengroingsprosess (Miljødirektoratet 6, 2000).

Ved Tverrfossen er det registrert områder med fossesprutsone (Miljødirektoratet 7, 1984). Her kan man finne hardføre fjellarter som svartstarr, bekkesildre på berget, smyle, sølvbunke og urter på engen rundt fossen (Meyer, 1984).



Figur 15: I den sørvendte lia ved Folva er det kartlagt gammel boreal løvskog. Høstingskogen strekker seg over store områder i bunnen av dalen (Miljødirektoratet).



Figur 16: Høstingskogen og slåttemarken omkranser Sunndalen gård (Miljødirektoratet).

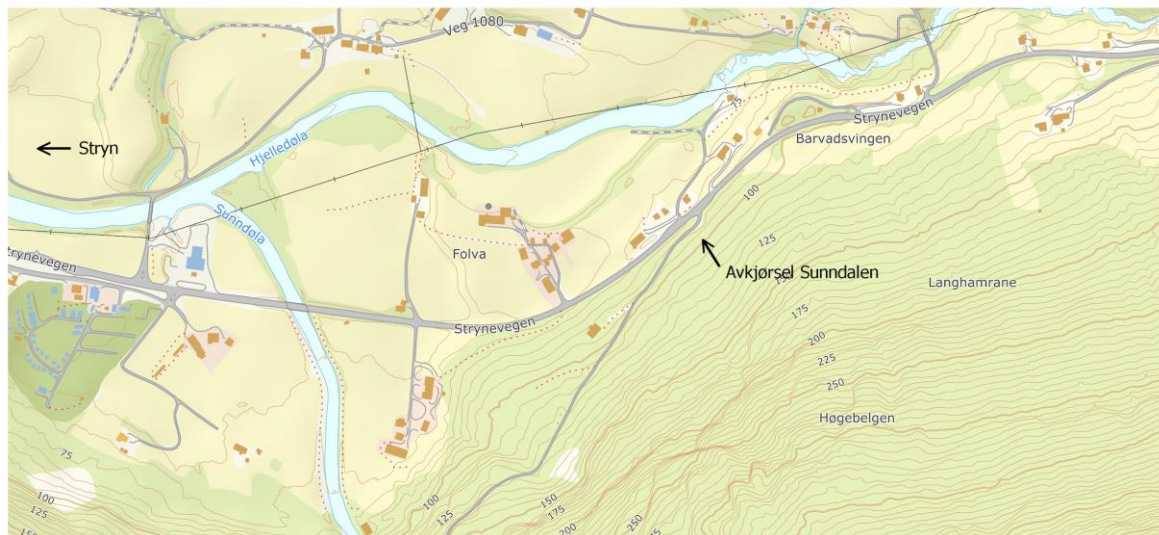


# Arealbruk og bebyggelse

## Infrastruktur og ferdsel

Sunddalen har avkjørsel på sørsiden av riksvei 15 like før en busslomme om man kommer fra Stryn (Figur 17). Det er kun plass til ett kjøretøy i bredden innover Strynevegen mot innfallsporten. Noen få meter inn på skogsbilveien møter man en bom. Det koster 50 kroner å passere, og veien har grusdekke og bærer preg av slitasje. Fra bommen fører veien videre 5 km inn dalen til parkeringsplassen på høyre side. Den har plass til omtrent 10 biler. Veien videre er kun tiltenkt grunneiere. Privatpersoner får ikke kjøre lenger inn med mindre man har spurt om tillatelse. Skogsbilveien fører opp til Sunndalen gård, og framkomsten videre herfra er tursti og traktorvei. Turstien som begynner etter broen ved Sunndalen gård deler seg i to ulike retninger. Den ene ruten som går til venstre blir kalt Hola, og den andre som går til høyre, som også blir brukt til ferdselsvei for beitedyr, blir kalt for Kuråsa (pers.medd. Sverre Guddal). Det er satt opp skilt langs stien som gjør det lett å orientere seg, og broer for å skape en trygg ferdsel innover dalen.

Avkjørselen til Sunndalen



Figur 17: Innkjørselen plassert rett bak en busslomme, dersom man kommer fra Stryn.

## Bebygd areal

Bygningene i Sunndalen består stort sett eldre gamle laftehus, fjøs, bygninger i tun, og eldre støler (Figur 20 og 21). Noen av stølene er renoverert til enkle fritidsbygg/hytter. Ved Sunndalssætra finner vi rundt en ti, tolv sel og et fjøs i nokså god stand (Vistad, Evju, Eide & Rød-Eriksen, 2018). Åtte av sel og fjøsene er SEFRAK-registrerte, dette er en type registrering som ikke er vern, men en varsko om at kommunen bør foreta en vurdering før bygget eventuelt rives eller flyttes (Riksantikvaren, 2020).

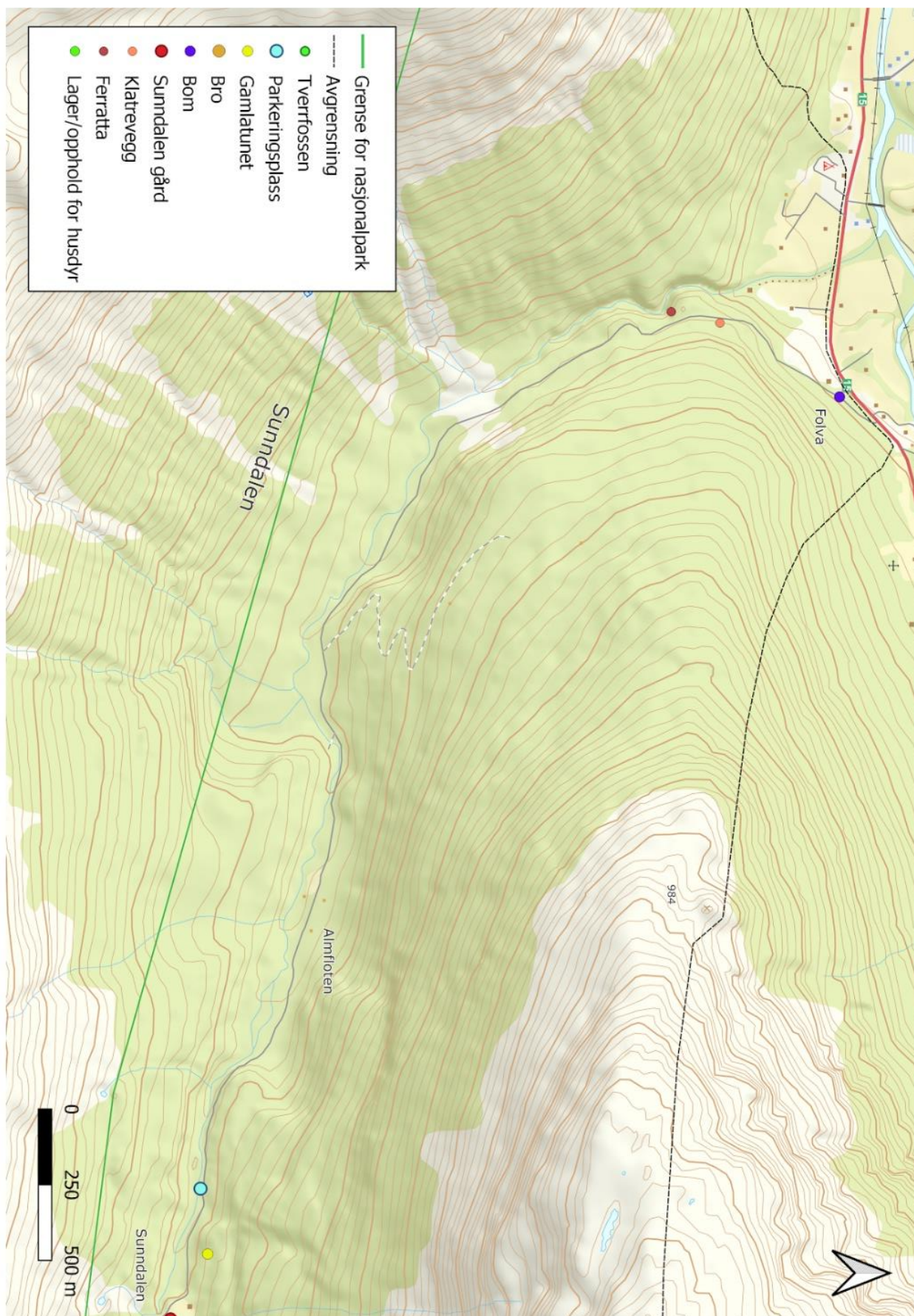
Stølene er plassert på en måte som kan minne om klyngetun (Figur 18). På Sunndalssætra er det satt opp enkle toalettfasiliteter inn mot høyre side av fjellet nedenfor Sunndalssætra (Dybwad, 2001). DNT har en gammel hytte som ble brukt til overnatting frem til 1970 tallet (Figur 19). Hytta står ennå, men er ikke i bruk. Det er også et gammelt våningshus ved Sunndalen gård som er fra omtrent samme tid som DNT-hytta. Ved Almfloten, som befinner seg et stykke før parkeringen, ligger det fire, fem bygninger som ble brukt som midlertidig oppholdssted i 1770 når Sunndalen gård var utrygg på grunn av ras (Dybwad, 2001).



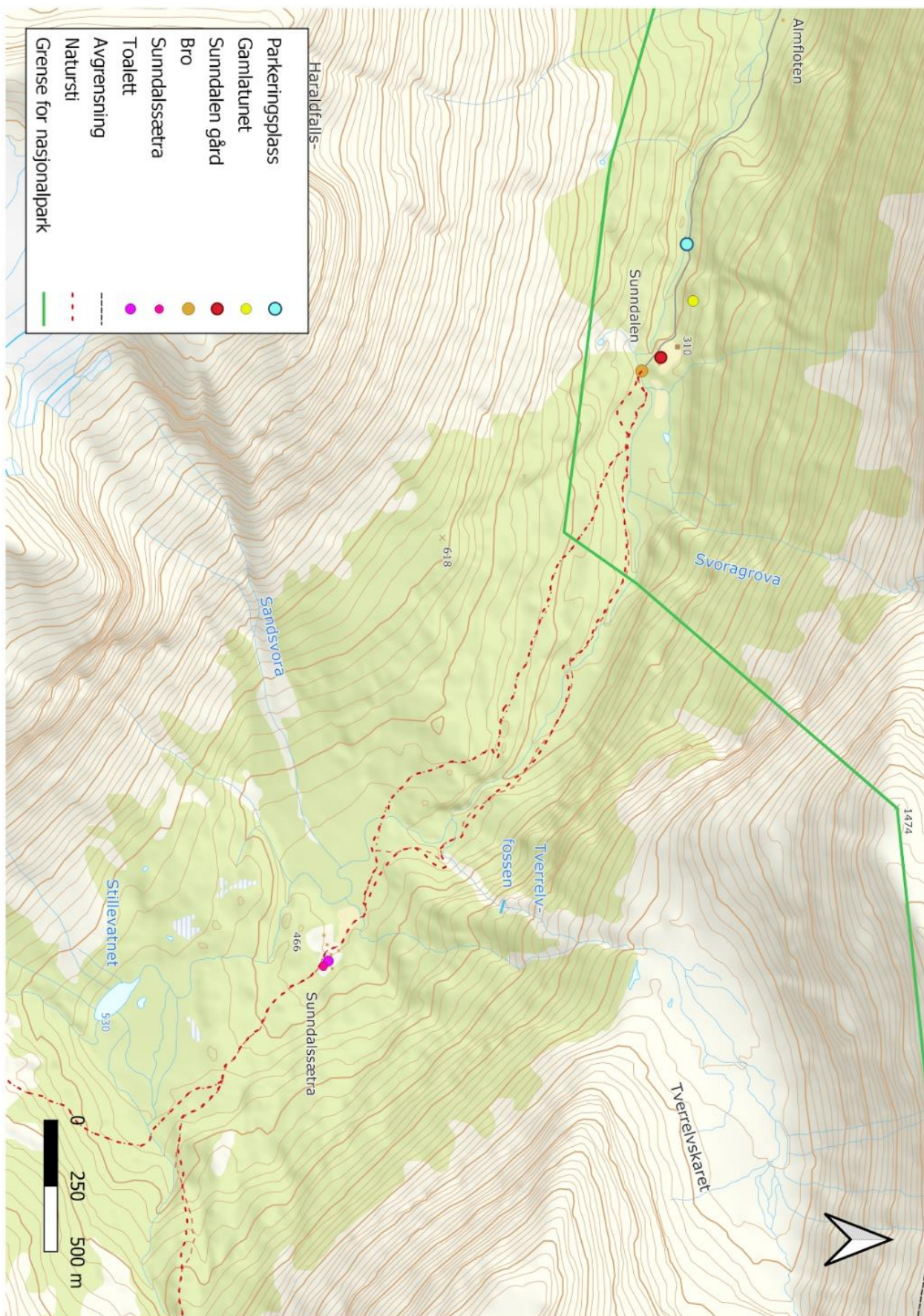
*Figur 18: Hyttene som er plassert som et lite klyngetun, noen av de er helt nye mens andre er bare pusset opp fra eksisterende hytter.*



*Figur 19: Nedlagt DNT hytte som ikke lenger er i bruk.*



Figur 20: Bebyggd areal og infrastruktur i nedre del av Sunndalen, Gamlatunet består av ruiner og grunnmurer fra en nedlagt gård.



Figur 21: Bebygd areal og infrastruktur i øvre del av Sunndalen, broen etter Sunndalen gård er et viktig bindeledd for veien videre.

## Primærnæring

De åpne arealene i Sunndalen blir brukt til beite. Det er stort sett sau, kyr og geiter som er på sommerbeite (Dybwad, 2001). Disse beiteområdene er små, og spredt rundt i dalen. Det største er området befinner seg på Sæterflata ved Sunndalssætra, og er på rundt 10 km<sup>2</sup>.

## Reiseliv og fritidsbruk

Sunndalen har vært isfri i lang tid, og ble vernet på grunn av sitt verdifulle kulturlandskap (Dybwad, 2001). Arealene som ikke går under dette vernet har blitt utnyttet til andre fritidsaktiviteter som turområder, klatring og terrengsykling (klatrefelt.no, 2020) (Folven adventure camp, 2020). Den dominerende gruppen som besøker Sunndalen er norske, men det er også en liten andel utenlandske besøkende (Vistad, Evju, Eide & Rød-Eriksen, 2018). Det er godkjent å felle hjort og rein i dalføret. Det kan felles seks til åtte hjort på setra, og omtrent 20 i dalføret. I tillegg er det også tre, fire villrein i fellingsavgiften på Kamperhamrane. Dessuten er det litt jakt på rype og annet småvilt i dalen (Dybwad, 2001).

## Vern

Det vernede området av Jostedalsbreen Nasjonalpark begynner et lite stykke unna Sunndalen gård. Dette vises på side 12 i figur 2.

## Bruk av arealet

Mye av ferdselen frem til Sunndalssætra skjer i forbindelse med fritidsbruk og av grunneiere, det er noe ferdsel fordi bønder å ha tilsyn av beitedyrene som er i dalen om sommeren. Sunndalen har de siste årene gjennomgått flere endringer. Kuråsa og Kamperhamrane er steder som har blitt renoveret. Dette er noe som kan føre til at bruken kan ta seg opp de neste årene (Degnepoll & Gytri, 2013). I 2017 plasserte NINA - Nasjonalt institutt for naturforvaltning flere tellere og registreringskasser for å få bedre oversikt over bruken og brukerne av Jostedalsbreen nasjonalpark i Stryn (Vistad, Selvaag 37

& Wold, 2017). På grunn av feil på telleren i Sunndalen klarte de ikke å få eksakte besøkstall her. Men besvarelsene i registreringskassen som ble passert like øst for broen over Sunndøla like innenfor Sunndalen gård ga en pekepinn på hvem de besøkende var og deres bruk av Sunndalen.

Tallene i registreringskassen viste at 33% av 69 besøkende var utlendinger, og 49 % av de 69 tilreisende var norske (Tabell 2). Lokale besøkende lå på 13%. Undersøkelsen indikerte også at Sunndal er populær når det gjaldt å ha med seg barn på tur. Så mange som 27%, hadde barn med på tur. Til sammenligning hadde nærliggende daler som Kattanakken 6% barn med på tur, og Oldeskaret 18%. Det var 10% som hadde registrert overnatting og muligens hadde tatt turen over Kamperhamrane, eller bodd på hyttene i Sunndalssætra. Det ble registrert 2% som var med i organiserte turer. Dette er trolig i forbindelse med Floven Camping som holder til rett utenfor munningen til Sunndalen (Vistad, Evju, Eide & Rød-Eriksen, 2018).

Gjennomsnittet av lav-purister for hele Jostedalsbreen nasjonalpark er 67%. Dette vil si at gjennomsnittet på 48% for Sunndalen er noe lavt i forhold til resten av nasjonalparken. Prosentene på mellom- og høy-purister ligger da på 52% for Sunndalen, og gjennomsnittet for hele Jostedalen nasjonalpark er her 33%, dette utgjør 20% forskjell (Vistad, Evju, Eide & Rød-Eriksen, 2018). Det var kun 69 besvarelser i kassene fra Sunndalen, dette kan gi upresise resultater med tanke på bruk av området.

Tabell 2 Resultat av kasseundersøkelse, vi har tatt ut det som var mest relevant i forhold til vår analyse. Antall totale besvarelser 69stk

Utlendinger 33%	På flere dagers tur 10%
Tilreisende norske 49%	Organisert tur 2%
Lokale 13%	Lav-purister 48%
Førstegangsbesøkende 30%	Barn med på tur 27%

Kilde: Basert på tall fra (Vistad O. I., Selvaag S. K. & Wold L. C., 2017)

## Hola og Kuråsa

De to mest populære stiene begynner etter Sunndalen gård og slutter ved Sunndalssætra (Figur 21). Stiene går i hver sin retning etter broen, men møtes et lite stykke etterpå før stien deler seg igjen. Stien som går tett langs elven Sunndøla blir kalt Hola (3 km) dette er en opplevelsesrik tursti med mange naturkvaliteter som hovedelven Sunndøla, Hestholbakkjen, og Tverrfossen. Stien som går på sørvestsiden lengre oppe i fjellsiden er historisk sett en vandrerute for gårdsdyr kalt for Kuråsa. Denne går dypere inn i skogen og er for tiden i en renoveringsprosess som nærmer seg slutten (Figur 22) (Dybwad, 2001).



Figur 22: Oppussing av Kuråsa, oppussingen er i gang prosjektet skal ha offentlig åpning 15. Juni 2020. Tilretteleggingsmetoden de går ut ifra er spaltet gurssti.

## Kamperhamrane og Sygneskaret

Videre fra Sunndalssætra kan man fortsette over Kamperhamrane som ble restaurert i 2013 (Degnepoll & Gytri, 2013). Derfra går ruta videre til den nærmeste DNT-hytta Skridulaupbu ved Rauddalsvatnet. Denne ruta er listet som krevende på [www.ut.no](http://www.ut.no) Den er på 19,4 km og tar omtrent 10 timer. På Skridulaupbu kan du eventuelt overnatte før du tar turen videre til Skjåk, eller andre nærliggende sommerruter i fjellheimen. Man kan også en kortere rute sørover opp stien inn i Sygneskaret og se de smaragdgrønne Sygneskarsvatna som er her.

## Ski og sport

Folven adventure camp som ligger rett ved Folva har satset stort på sport. De har egen terrengsykkelbane, volleyballbane og rullebrettspark ved Folva. Campingen bruker arealene i Sunndalen til et terrengsykkelløyper som går på de samme stiene som Hola og Kuråsa (Figur 21). De har også en anlagt en klatrevegg 500 meter etter bommen med 24 boltede ruter. I tillegg ble en liten *via ferrata* løype, en klatreløype, etablert i 2018. Den går ned i elvegjelet til Sunndøla (klatrefelt.no, 2020) (Folven adventure camp, 2020). Ved Strynefjellet på nordsiden av Tystigbreen ligger Strynefjellet sommerski-senter. De har fått tillatelse til et seksårig forsøk på catskiing med oppstart i 2019 på Tystigbreen som ligger i fjellet nordøst for Sunndal. Det er lite sannsynlig dette vil utløse mye ny ferdsel i Sunndalen på grunn av vanskelige terreng og snøforhold på den siden av fjellet (Vistad, Evju, Eide & Rød-Eriksen, 2018).

## Fokusområde Sunndalen gård

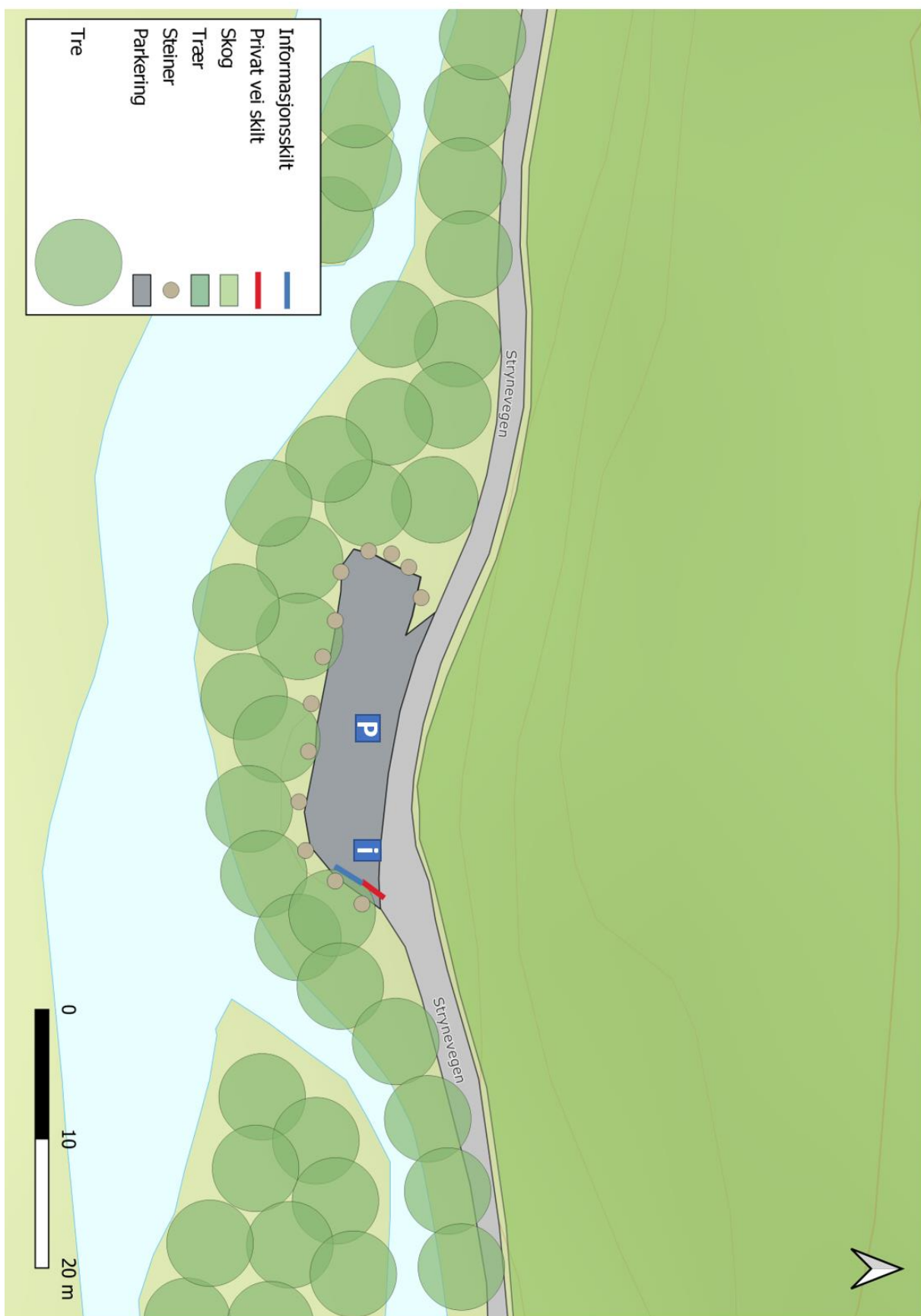
Fokusområdet Sunndalen gård inneholder et par eldre nedlagte laftehus, et gammelt fjøs, og et våningshus fra 1970 tallet (Dybwad, 2001). Bygningene ligger rundt den gamle slåttemarken med våningshuset til høyre, og fjøset og det eldre laftehuset til venstre. Laftehuset var tidligere bebodd, men ble på et tidspunkt trolig erstattet av våningshuset (Figur 23). Mange av bygningene bærer preg av lite til ikke noe vedlikehold. I skogen bak de to gamle bygningene på venstre side ligger ruiner fra Gamlatunet med sine to, tre grunnmurer av stein (Figur 23).



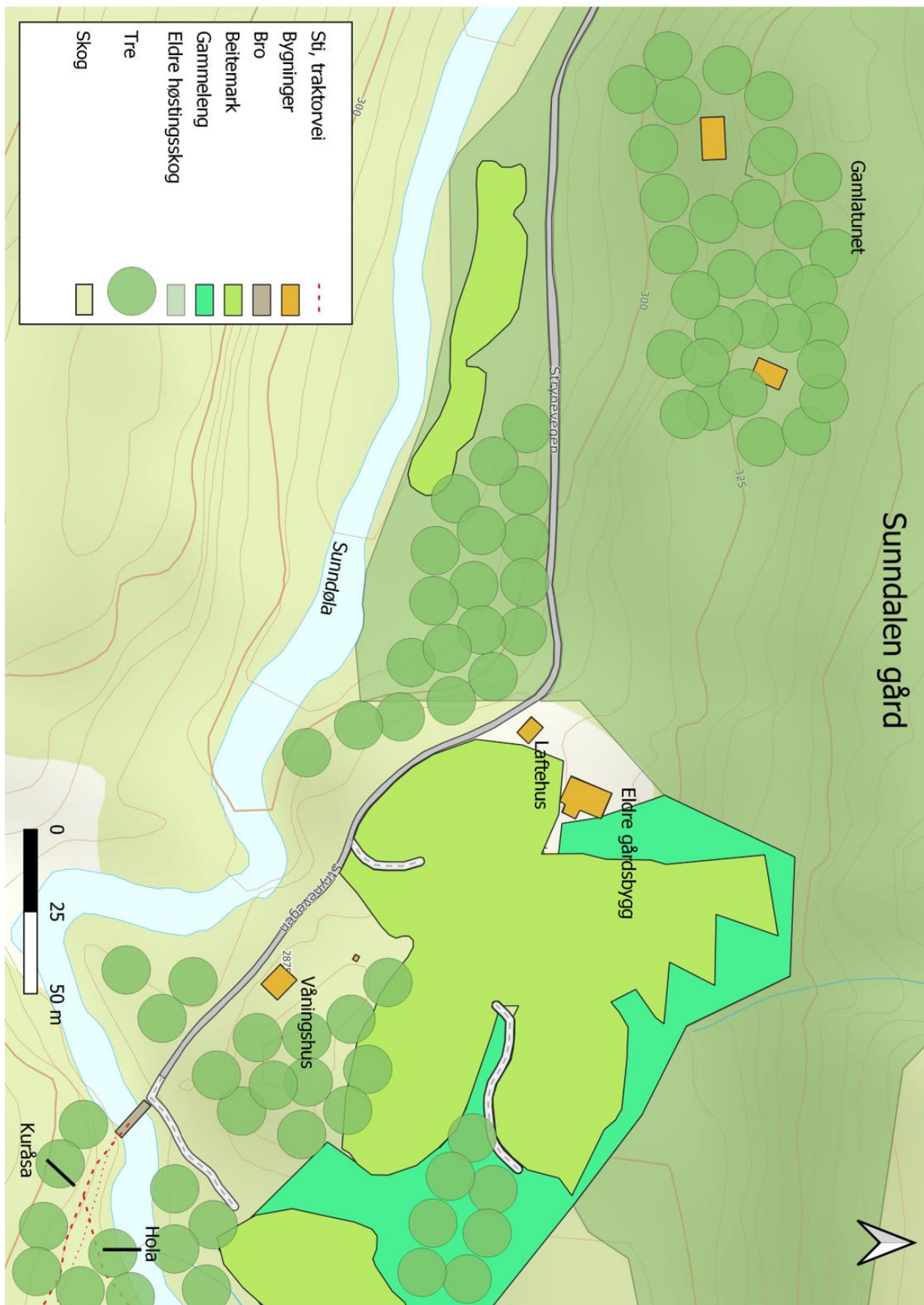
Figur 23: Fra venstre ser man laftehuset som er fraflyttet og det gamle fjøset. Gamlatunet er skjult bak den tette skogen og vanskelig å finne med mindre man er lokalkjent i området

Parkeringen er på 27 x 6 meter og er rammet inn med store grove kampesteiner (Figur 24). Her er det plassert et informasjonsskilt på engelsk og norsk som beskriver noen av severdighetene i dalen. Det er også et rødt skilt merket 'privat vei' på et tre på venstre side av informasjonstavlen.





Figur 24: Detaljert arealbrukskart av dagens situasjon. Parkeringen er omkranset av tett vegetasjon og ligger rett ved siden av Sunndøla.



Figur 25: Detaljert arealbrukskart av dagens situasjon, her ser man at det er mange forskjellige naturtyper tett ved Sunndalen gård. Kartet viser også at det er ikke etablert sti til gamlatunet.

# Kulturhistorie og kulturelle referanser

## Landskapets tidslinje

Det er registrert flere arkeologiske funn av tidligere bosetning i Sunndalen som tyder på at dalen er preget av en lang og innholdsrik historie. Til tross for å være et sted preget av rasfare, er det funnet rydningsrøyser datert tilbake til førreformatorisk tid, hvor det er dokumentert 50-100 stk. Et annet arkeologisk funn fra førreformatorisk tid er Kamperhamrane, som består av oppmurte steintrapper. Det også funnet en øks og et sverd fra vikingtiden, og en kullag/grop fra cirka 1700-tallet (Kulturminnesøk, 2020). Selve gårdsdriften i Sunndalen kan dateres tilbake til 1300-tallet (Therion, 2018), hvor Sunndalen gård, som ligger 310 moh, er den eneste gjenværende gården i dalen. Per dags dato er det ingen fastboende i Sunndalen.

Sundals-gårdene ble lenge betraktet som noen av de rikeste i Stryn, men det hadde sin pris å bo der. Dalen er svært rasutsatt, spesielt fra en fonn som het Skadeskaret, som gjentatte ganger rammet Gamlatunet. Det er dokumentert 13 rashendelser av fonn. Fonnene i Sunndalen har tatt med seg hele eller deler av gårdshusene, beboere og husdyra. Det største og mest ødeleggende hendelsen som er dokumentert skjedde den 6. februar i 1868, og krevde 13 liv (Riksantikvaren,2020). Til tross for at gården stadig ble truffet av fonn ble den rekonstruert og drevet til overgangen mot stølsdrift i 1902 (Therion, 2018). Slåttemarkene som er tilknyttet til gårdene ble drevet helt frem til slutten av 1950-tallet, mens beiteområdene i dalen brukes den dag i dag av bønder som er fra nærområdet (*Vistad, Evju, Eide & Rød-Eriksen, 2018*).

## Ferdselshistorie og infrastruktur

Gjennom Sunndalen går det en gammel historisk rute som var en av de viktigste ferdselsårene mellom Øst- og Vestlandet i 1500 og frem til 1800 tallet. Ferdselen gikk da mellom Stryn og Gudbrandsdalen, gjennom Sunndalen, over Kamperhamrane, og ned gjennom Rauddalen i Skjåk. Veien ble brukt som driftevei av bønder fra Sogn- og Fjordane for å transportere varer, storfe, og småfe til Østlandsbygdene eller til markedene i Gudbrandsdalen. Etter 1895 kom det kjerrevei over Strynefjellet (*Solheim, 1999*).

Den gamle ferdselsveien over Kamperhamrane har imponerende 3000 trappetrinn (Figur 26). Disse er datert til å være fra forskjellige tidsrom, men mesteparten er datert til tidlig 1800-tall (*Vistad, Evju, Eide & Rød-Eriksen, 2018*). Det er flere varder på toppen av Kamperhamrane som viser veien mot øst. Disse er like gamle som trappene eller eldre.

Flere av dem har navn som "Haakon Adelsten" og "Store-Rasmus". Denne verdifulle historiske ruten ble restaurert og gjenåpnet for turgåere 31. Juli 2015 (*Degnepoll & Gytri, 2013*).

DNT disponerte en hytte på Sunndalssætra fra 1946 til ca 1970, men grunnet lav interesse ble denne nedlagt (*Grimeland, & Hjetland, 2016*). I dag er nærmeste turisthytte i øst Skridulaupbu i vestenden av Rauddalsvatnet (*Vistad, Evju, Eide & Rød-Eriksen, 2018*).



*Figur 26: Trappene opp Kamperhamrane er bratte og smale, når man kommer opp i høyden ser man snø og fonn (Bilde: Bjørn Dalen)*

## Kulturminner

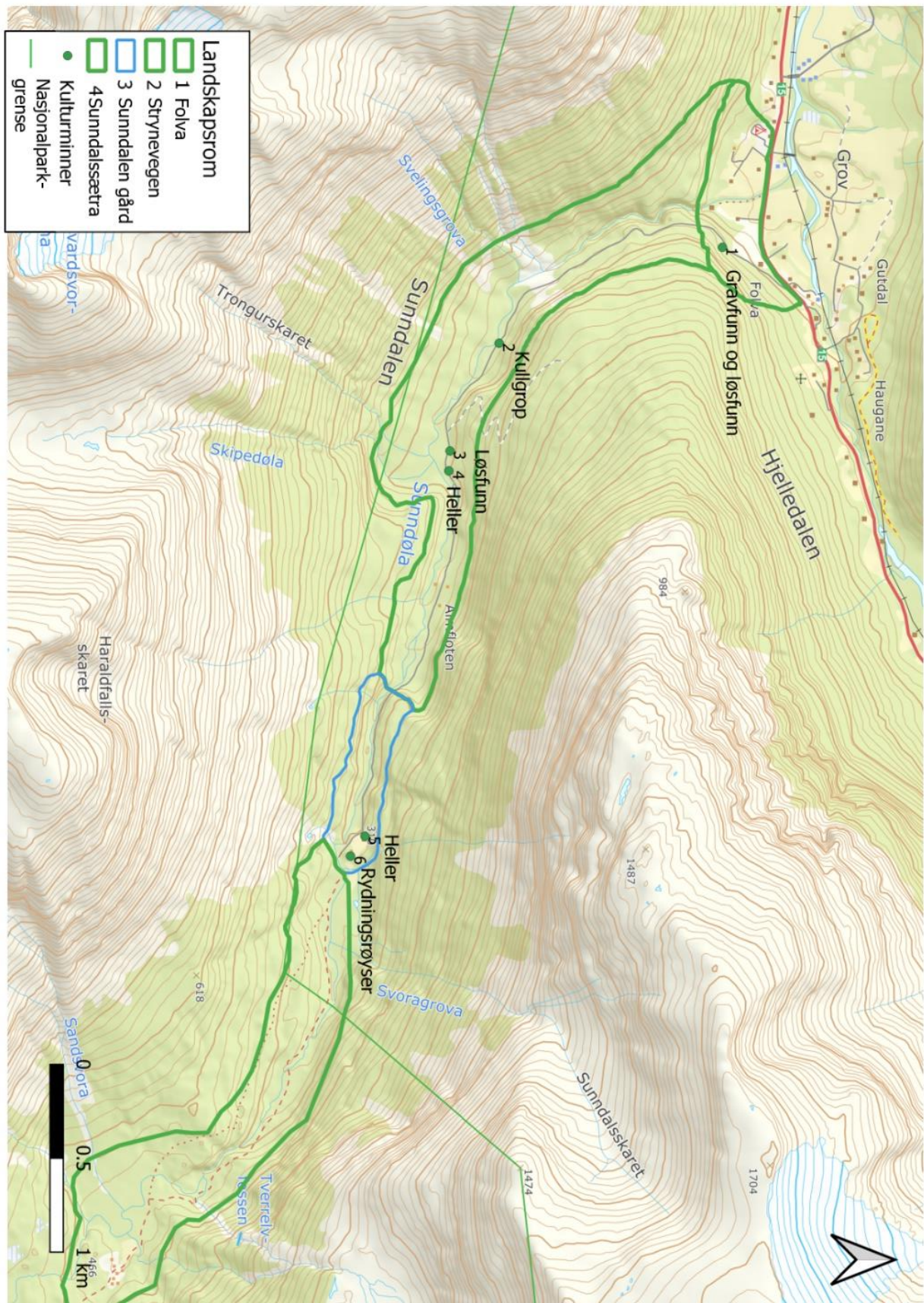
I munningen av dalen er det også satt opp minnestein for de som har omkommet i rasene i Sunndalen. Det finnes flere minner som har små historier knyttet til seg langs turstien gjennom dalen, de fleste er godt markert med skilt (Figur 28 og 29).



*Figur 27: Stien går tvers gjennom Pineguri-Steinen*

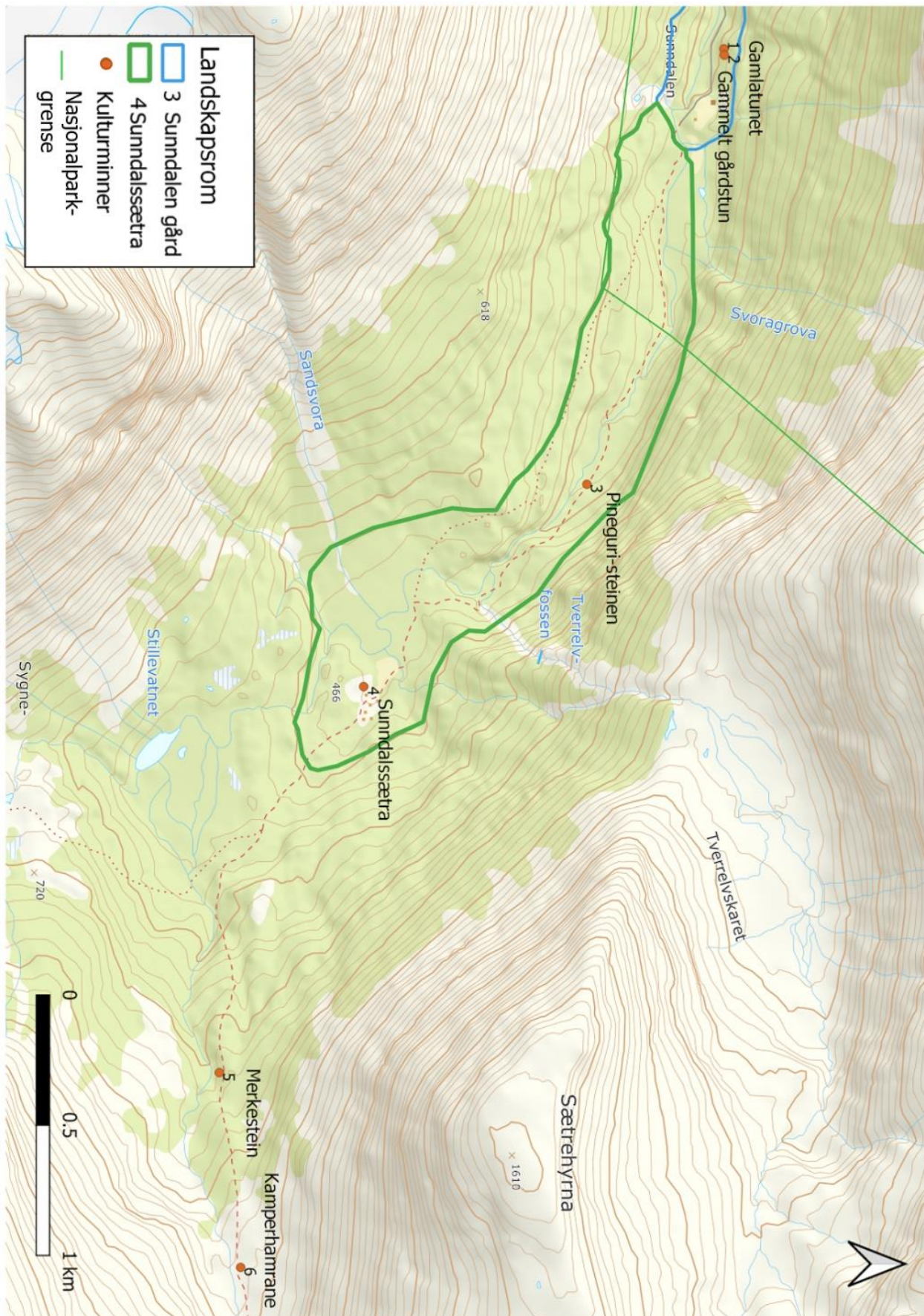
En av dem er historien til Pineguri-steinen (Figur 27). Den blir fortalt på to måter av lokalbefolkningen, men den mest kjente er at de gjentatte harde turene over fjellet førte til at en jente ved navn Guri ble pint til døde av sult ved den kløyvde steinen langs veien. Dette er opphavet til navnet Pineguri-steien (Riksantikvaren 2, 2015).

Kamperhamrane hadde i årene 1807-1814 en militær skiløperbataljon som måtte tvangsarbeide på vandreruten over Kamperhamrane mellom Sunndalen og Skjåk under Napoleonskrigene. Dette var straff for å kunne reise hjem til våronna (Standal,1995).



Figur 28: På kartet vises de registrerte kulturminnene. Fra venstre i dalen mot høyre finner vi først;

1. Gravfunn og Løsfunn fra jernalder og steinalder, 2. Kullgrop, 3. Øks av jern og vikingsverd (løsfunn), 4. Heller fra trolig tidligere gårdssmie, 5. Gamlatunet (Heller), 6. Rydningsrøyser.

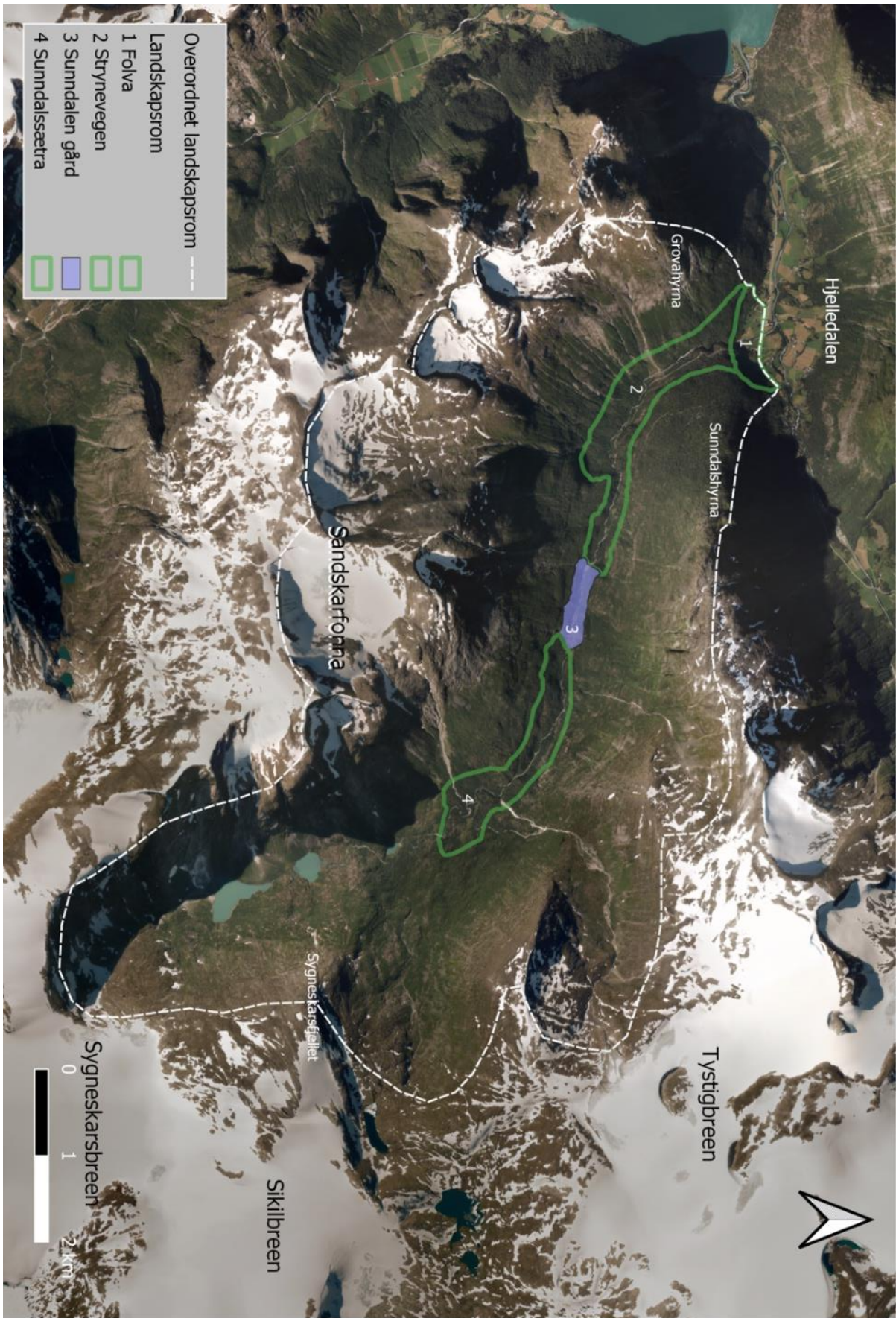


Figur 29: Videre inn i dalen fra venstre i dalen mot høyre finner vi; 1. Gamlatunet, 2. Gammelt gårdstun, 3. Pineguri-steinen, 4. Sunndalssætra, 5. Veimerke (merkestein), 6. Kamperhamrane (steintrapper)

## Romlig-estetiske forhold

Det overordnede landskapsrommet (Figur 30) er en langstrakt mellomskala dal. Gulvet i det store overordnede rommet er dominert av det brepåvirkete vassdraget Sunndøla. Veggene skapes av de forskjellige fjellformasjonene langs dalen og er dominerte av løvskog og bartfjell. Den tette vegetasjonen og beitemarkene er med å skape flere småskalarom i dalen.





Figur 30: Overordnet landskapsrommet markert med hvit stiplet linje

## Sanseintrykk

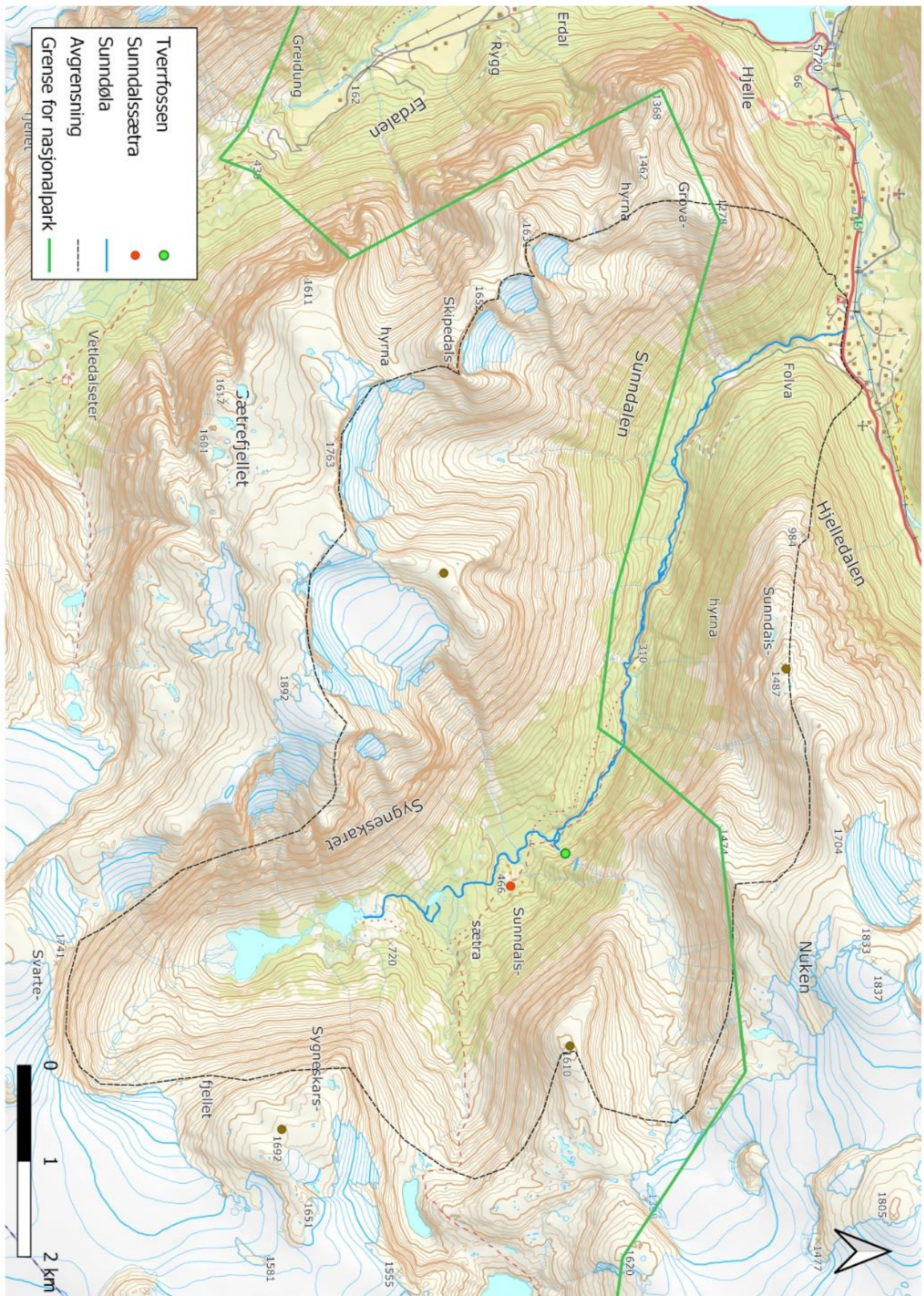
Naturen er preget av eventyrlig stemningsbilde. De dominerende lydene er elvesus og fuglesang. Man kan se beitende dyr. Naturen er artsrik og frodig med fargerike blomster om sommeren. Elven er senterpunktet som strekker seg gjennom hele dalen. Om høsten og vinteren ligger et teppe av skyer over dalen som senker takhøyden, og det får landskapsrommet til å fremstå mer lukket.

## Årstidsendringer

De ulike årstidene er med på å endre fargespillet. Når våren kommer går vegetasjonen over fra å være en grå og fargeløs palett til å bli en overflod av grønn frodig vegetasjon. Bresmeltingen tilfører store vannmasser i dalen og ned dalsidene gjennom våren og ut sommeren. De snødekte fjellene og den frodige grønne vegetasjonen om våren gir den besøkende en svært idyllisk og nasjonalromantisk opplevelse.

## Orienteringspunkter

På grunn av den lukkede landskapsstrukturen er kan det være vanskelig å orientere seg i det overordna rommet. Dette er fordi tett skog dekker dalbunnen. Dersom man vet hvilke orienteringspunkter som finnes, blir det lettere å orientere seg. De orienteringspunktene som finnes i området er for eksempel elva Sunndøla (Figur 31). Elva er et tydelig orienteringspunkt det er lett å forholde seg til. Andre tydelige orienteringspunkter er Tverrfossen, fjellet Sunndalshyrna (1430 moh), Haraldsfallhyrna (1571 moh), Sygnekarsfjellet (1600 moh) og Sætrehyrna (1470 moh). Dette er fjellformasjoner som er synlige på veien innover i dalen (Figur 31).



Figur 31: Både fjellspissene, elven og fossen er relativt store punkt som hjelper i orienteringen i dalen, langs turstien er det flere brukerminner som har nummerert skilting noe som kan hjelpe med å orientere seg.

## Romdannelse

Vi har valgt å skille ut fire viktige underordnede landskapsrom i den helhetlige landskapsavgrensningen (Figur 30). Alle landskapsrommene er knyttet til ferdselen innover i Sunndalen. Tett skog ved utformingen av dalen gjør det vanskelig å definere og finne tydelig skiller mellom ulike landskapsrom. Til tross for dette endrer inntrykket seg etter hvor man befinner seg. Avgrensninger av landskapsrommene er derfor gjort ut ifra opplevelsen av stedet, naturlige skiller som vegetasjon, og geologiske formasjoner. I tillegg er avgrensningene gjort ved tydelige overganger i bruken av området som stier for husdyr, beiteområder, og parkeringsplass.

## Kompleksitet og sammenheng

Det er en klar forbindelse mellom vannmassene og det omkringliggende brelandskapet. Vegetasjonen har også en sammenheng med hvilke løsmasser de vokser på. Formasjoner i dalen som blankskurte fjell er formet av breene som eksisterte i området for tusenvis av år siden. Naturen i Sunndalen har vært lite påvirket i liten grad i forhold til andre dalføre som ligner på denne.

## Rom 1 - Folva

Det første landskapsrommet er dalmunningen til Sunndalen, kalt Folva (Figur 30). Dette er et mellomskalaram der gårdsbebyggelsen og beiteområder bryter opp landskapet.

Terrenget i rommet avgrenses av bratte fjell på hver side. De heter Synndalshyrna og Grovahyrna og står på hver side av dalmunningen. Veien går langs den ene fjellveggen, og leder mot Hjelledalen. Veien leder ned mot dalbunnen, og på veien oppleves dalen som et åpent rom. Langs veien innover Sunndalen er det et dypt elvegjel på høyre side som er laget av elva Sunndøla. Avgrensingen inn i dalen er overgangen fra det åpne beiteområdet til tett skog (Figur 32).



*Figur 32: Oversiktsbilde av dalmunningen her ser man den tydelige overgangen mellom rom en og to med tett skog*

## Rom 2 - Strynevegen

Strynevegen består blant annet av veien som fører til parkeringsområdet (Figur 33), og inn i fokusområdet til innfallsporten (Figur 30). Rommet oppleves lukket og skogen er dominerende. Man mister mer av utsikten når man beveger seg lengre inn i rommet, og da er elva Sunndøla et godt orienteringspunkt. Elva renner på høyre side innover i dalen (Figur 34).



*Figur 33: Traktorveien man bruker for å ta seg innover i dalen, her ser man at den ligger delvis inn i fjellsiden og skogen vokser tett ved veien.*



*Figur 34: Bildet er tatt i midten av høsten når Sunndøla ikke har så stor vannføring og renner rolig.*

## Rom 3 - Sunndalen gård

Sunndalen gård er rommet med parkeringsplassen.

Det utgjør et kupert landskap med noen få lysåpninger. Veggene i rommet blir dannet av Sætrefjellet på høyre side, Sunndalshyrna og Nuken på motsatt side (Figur 30). Parkeringen virker tilfeldig plassert midt i skogen (Figur 35). Lenger inn i rommet ligger Sunndalen gård på venstre side av veien. Rommet får særpreget sitt av de gamle slåttemarkene som man finner mellom husene. Slåttemarken er med på å skape et mer åpent rom (Figur 36). Mot slutten av rommet møter man en steinformasjon som har tydelige spor av brepåvirkning (Figur 37). Denne ligger rett før en eldre betongbru som fører til det neste rommet (Figur 25).



*Figur 35: Viser fellesparkering, informasjonstavlen og den private veien som fortsetter innover i dalen.*



*Figur 36: Breerosjon på bartfjell rett ved overgangen mellom rommene Sunndalen gård og Sunndalssætra.*



*Figur 37: Slåttemarkene og Våningshuset står ubrukt igjen etter Sunndalen gård ble lagt ned 1902.*

## Rom 4 - Sunndalssætra

Rommets startpunkt er når man krysser elva Sunndøla og lukker grindene på brua. Da møter man en liten lysåpning. Veggene i rommet er fjellene Nuken i nord, Sygnekarsfjellet i øst, og Sætrefjellet i sør (Figur 30). Rommet er langstrakt og har variert natur med veksling mellom skog og små lysåpninger langs elven. Det består av flere kulturminner hvorav mange er skiltet. Disse skiltene er ofte små og går i ett med naturen. Kulturminnene kan bidra for de som orienterer seg i rommet. Noen av de mer fremtredende kulturminnene er Pineguri-steinen og Tverrfossen (Figur 38 og 39).

Når man har kommet opp de bratte partiene ved Tverrfossen er det en god oversikt over Sunndalssætra (figur 40).

Sunndalssætra er et stort og åpent beitelandskap, noe som er spesielt med tanke på hvor lukket rommene har vært på veien dit.



*Figur 38: Kulturminne; Pineguri-steinen. Et godt og tydelig orienteringspunkt når man beveger seg gjennom rommet*



*Figur 39: Oversiktsbilde av Setra, i bakgrunnen på venstre side ser man "klyngetunet", det bygget nærmest oss er toalettbygget. På høyre er det et eneste 2 etasje bygningen dette er den gamle DNT hytta. I bakgrunnen ser man fjellene, Sygneskarfjellet (midten av b*



*Figur 40: Tverrfossen under en vanlig høst dag. Bruddet til steinene under fossefallet er horisontale samtidig er linjene til vannmassene vertikale da tyngdekraften drar vannet nedover, noe som er med å skape en spennende struktur av horisontale og vertikale linjer*



# Landskapskarakter

<b>Analyseområde: Sunndalen</b>		
<b>Forhold ved landskapet</b>	<b>Skildring</b>	<b>Betydning for landskapskarakteren</b>  <b>(stor - middels - liten)</b>
<b>Landskapets innhold</b>		
Landformer og vann	Sunndalen er en hengedal med litt utypisk U-forming, og er en sidearm fra Hjelledalen. Dalen er erodert ut av is og smeltevann som samler seg i elva Sunndøla i bunnen av dalen. Hovedelva har en smaragdgrønn farge. Elva ender i et dypt og bratt elvegjel. Snø og bresmelting fører til et vått fosselandskap på varme vårdager. Sygneskarsvatna utgjør den største vannkilden i området.	MIDDELS
Vegetasjon og dyreliv	Det er tett løvskog som dominerer, og man finner innslag av edelløvskog inkludert alm (NT), gammel fjellfuruskog, og flommarksskog nær Sunndøla. Det er gode vekstvilkår for rødlistede arter. Det er verdifull slåttemark (A) ved Sunndalen gård, og gammel høstingsskog langs Sunndøla. Streifdyr som jerv (EN) er observert. Det er flere gode habitater for fuglearter. I tillegg har Sunndalen en nærhet til villreinens habitat som har beiteområder på fjellene rundt.	STOR

<p>Arealbruk og bebyggelse</p>	<p>Det er stort sett stølsmiljø og private fritidshytter i dalen konsentrert ved Sunndalssætra og Sunndalen gård. Det er en nedlagt DNT hytte på Sunndalsætra, og et våningshus ved Sunndalen gård. Det er flere SEFRAK registrerte bygg. De åpne arealene blir brukt til beite. Det er informasjonsplakater ved parkering og på Sunndalssætra. Almfloten har noen bygg som ble satt opp som oppholdssted i 1770 når dalen var utrygg på grunn av ras.</p>	<p>MIDDELS</p>
<p>Kulturhistorien i landskapet</p>	<p>Sunndalen har spor etter stølsdrift gjennom flere århundrer. Det er en historisk rute over Kamperhamrane som var en viktig forbindelse mellom Øst- og Vestlandet fra 1500-tallet og frem til 1800-tallet. Gamlatunet gjentagende ganger blitt rammet av fonn fra Skadeskaret. Sunndalen har også en gammel driftevei for beitedyr.</p>	<p>MIDDELS</p>
<p>Kulturelle referanser</p>	<p>Skiløper-bataljonen fra Napoleonskrigene måtte tvangsarbeide på vandrerruten mellom Sunndalen og Skjåk for å få lov til å reise hjem til våronna.</p>	<p>LITEN</p>
<p>Romlig-estetiske (sanselige) Forhold</p>	<p>Sunndalen er en langstrakt mellomskala dal. Rommene som dannes er dominert av bratte fjellsider, brepåvirket vassdrag og tett vegetasjon. Hver lysåpning definerer sitt eget lille rom i et større landskapsrom. De største åpningene finnes ved Sunndalen Gård og Sunndalssætra. Disse skiller seg ut og danner større egne rom. Her er det et åpnere landskap der beitemarken utgjør mye av gulvet i rommet som er omkranset av fjell.</p>	<p>MIDDELS</p>

Endrings og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Dalen har hyppige ras og snøskred helt ut i mai. Fjellsidene har flere rasrenner. Erodering fra smeltevann fra omkringliggende isbreer er en vedvarende prosess som forsterkes om sommeren. Da renner smeltevann som bidrar til sedimenttransport i vannmassene. Vannet kommer fra snø og issmelting fra breene. Det er også en pågående prosess av gjengroing av viktige naturtyper.	STOR
Jord- og skogbruk, reindrift, fiske, annen utmarksbruk	Sunddalen er brukt til utmarksbeite av sauer, geiter og kyr om sommeren. Det foregår noe jakt og sanking i dalen.	MIDDELS
Bygg- og anleggsvirksomhet Transport	Det er lite transport og i dalen. Det er hovedsakelig personbiler knyttet til lokale eller grunneiere som kjører til parkeringen. Dersom det er noe anleggsvirksomhet er det mulig for vedlikehold av brua.	-
Sammenheng og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Landskapet er laget av Jostedalsbreen, hvor sammenhengen mellom bre og landform er til stede. Elven skaper en sammenheng i dalen.	MIDDELS-STOR
Funksjonelle sammenhenger	Den frodige vegetasjonen kan knyttes opp mot tilførsel av skredmateriale fra skred og morenemasser. Breavsetninger tilfører næring til jordsmonnet, og lager gode vekstvilkår i dalen.	MIDDELS

Historiske sammenhenger	Sunndalen gård gikk fra å være et bosted med suksessrikt gårdsbruk til å bli beitemark på 1900-tallet. Sunndalen har en gammel historisk rute som var en av de viktigste ferdselsårene mellom Øst- og Vestlandet fra 1500-tallet og frem til 1800-tallet. Ferdselen gikk mellom Stryn og Gudbrandsdalen, gjennom Sunndalen, over Kamperhamrane og ned Rauddalen i Skjåk. Aktivitetstilbud som tur, terrengsykling og klatring har dukket opp i senere tid.	MIDDELS
<b>Nøkkelementer</b>		
Naturskapte nøkkelement	Det er store og små fosser i bergveggene. Det er og skålformasjoner i fjellene både med og uten bre eller fonn. Det er i tillegg skredrenner. Ved munningen mot Hjelledalen har elven Sunndøla laget et dypt juv/elvegjel. Det er karakteristisk grønn farge på vannet i Sunndøla.	STOR
Menneskeskapte nøkkelement	Det fins flere støler og seterbygninger. Det er laget stier samt Kamperhamranes oppmurte steintrapper. Slåttemarken og høstingsskogen er blitt til ved kontinuerlig menneskelig hevd. Gruslagt vei og parkering er laget i senere tid.	MIDDELS
<b>Landskapskarakter:</b>		
<p><b>Landskapskarakter:</b></p> <p>Sunndalen er 10 til 12 kilometer lang, og er en av sidedalene til Hjelledalen. Sammenhengen mellom landskapet vises tydelig i dalens U-form, men den kan også sees i elva Sunndøla, med sin karakteristiske farge fra brevannet. Løsmasser som morenemateriale og elve- og bekkeavsetning gir gode vekstvilkår. Skredrenner på</p>		

fjellsidene er godt synlige, og har tydelige aktive erosjonsprosesser. Fra 1500-tallet og frem til 1800-tallet var ruten over Kamperhamrane en viktig forbindelse mellom Øst- og Vestlandet.

Dalens U- form er dekket av et vilt og frodig planteliv, vi kan finne både varmekjære og brennere planter. Rennende vann gir et rikt fugleliv. Slått, beite, og seterdrift har satt sitt preg på kulturlandskapet. Kulturmarka har stølsbygninger, gamle grunnmurer, ruiner og fritidshytter, og gir et kulturhistorisk preg til landskapet.

## Kvaliteter

Landskapskarakterskjemaet belyser viktige kjerneelementer i Sunndalen. Dette er elementer som kan bygges videre på og tas med i forslag til utformingen av innfallsporten. Nedenfor er det en grov oppsummering av de sentrale kvalitetene i området.

### Landskap

- Vill og vakker natur.
- Sunndøla.
- Synlige geologiske prosesser.
- Beitedyr vedlikeholder kulturlandskap.

### Infrastruktur

- Støl er renoverert i tradisjonell byggestil.
- Tilrettelagte løyper for ekstremспорт.

### Nasjonalpark

- Flere høy-purister.

### Historisk

- Rester etter gammel stølsdrift og utmarksbruk.
- Ferdselshistorie.
- Rikt på kulturminner.

### Beliggenhet

- Flott utgangspunkt for naturopplevelser.

Det som kjennetegner Sunndalen er den ville naturen som finnes i området. Smeltevannet i elva Sunndøla med den karakteristiske smaragdgrønne fargen vitner om brepåvirkningen til tross for at breene ikke er særlig synlige i landskapet. Dalen er tydelig breerodert med

sin U-formede dalbunn kombinert med aktive rasrenner. Kulturlandskapet sammen med dette gir Sunndalen høy opplevelsesverdi.

I selve nasjonalparkgrensen skal det unngås å tilrettelegge eller forandre på den verneverdige naturen. Det at fokusområdet sammen med startpunktet for innfallsporten ligger utenfor nasjonalparkgrensen gir gode muligheter for å tilrettelegge og organisere innfallsporten. I Sunndalen er friluftslivet lett tilgjengelig, og stølsdriften som har eksistert i hundrevis av år har satt tydelige preg i landskapet. Nå holdes beite vedlike av kyr, sau og geit på sommerbeite. Grunneierne sine fritidshytter på Sunndalssætra gjenspeiler de tradisjonelle kvalitetene i byggestil og har bevart stemningen på Sæterflata.

Sunndalen har også en innholdsrik bakgrunn innen kulturhistorie som bør fremheves. Pineguri-steinen og rasene ved Gamlatunet er eksempler på dette. Andre muligheter innen friluftsopplevelser er den historiske vandreruten over Kamperhamrane, eller en kortere tur inn til Sunndalssætra. Fart og spenning kan man finne i terrengsykkelløyper, eller i form av klatring i regi av Folven adventure camp. Sunndalen har klart å åpne opp for sportslige aktiviteter som er svært viktige da Sunndalen ikke har den karakteristiske 'nærheten' til breen som ofte kjennetegner andre innfallsporter. Når brearmer trekker seg tilbake er det viktig å finne andre alternativer til aktivitet, og tilpasse området til et mer allsidig bruk noe Sunndalen er i ferd med å utvikle.

## Funksjonsbehov

Miljødirektoratet sin veileder for innfallsporter legger vekt på å dele innfallsporten inn i tre kategorier: *Utkikkspunkt*, *startpunkt* og *informasjonspunkt* (Miljødirektoratet 2015, M417). *Utkikkspunkt* en enkel måte å engasjere en bred gruppe besøkende, og kan være et besøksmål i seg selv. Det er hovedsakelig besøkspress og funksjonsbehov som bestemmer hvor stor tilretteleggingsgrad man skal ha på de ulike punktene. Sunndalen har dessverre ikke mye informasjon om antall besøkende, men vi kan ut ifra eksisterende situasjon og befaring få et overblikk over hvilke tilbud som kan oppdateres for å møte forventningene til de eksisterende brukerne av Sunndalen i dag.

Sunndalen har stor variasjon, og området kan besøkes av både erfarne og uerfarne brukere. Begge naturstiene Kuråsa og Håla er lite krevende, mens Kamperhamrane er krevende. Det må derfor tilpasses et bredt bruksbehov, men med lav grad av tilrettelegging. Sunndalen vil antagelig ikke trekke til seg store mengder mennesker fordi innfallsporten ikke er synlig fra verken veien eller informert om via skilt. Slik har Sunndalen

bestått over lengre tid, og er nå tydelig foretrukket av høy-purister (*Vistad, Evju, Eide & Rød-Eriksen, 2018*). De enkle bruksbehovene som Sunndalen tilbyr i dag er:

### **Bruksbehov**

- Informasjonsskilt ved parkering og Sunndalssætra.
- Enkel parkeringsplass på grusdekke.
- Opparbeidede naturstier uten merking.
- Toalett.
- Terrengsykling og klatring.

### **Opplevelsesbehov**

- Føle seg velkommen.
- Se naturkvaliteter.
- Nærhet til breakaktivitet.
- Aktivere sansene ved å høre, se, og ta på.

## **Prioriterte Funksjonsbehov**

Ved hjelp av generelle funksjonsbehov har vi prioritert behov som vi mener bør forbedres og oppdateres i Sunndalen:

### **Bruksbehov**

- Veiledende og informativ skilting.
- Tilstrekkelig informasjon.
- Sykkelstativ.
- Sitteplasser.
- Utsiktspunkt.
- Større parkeringsplass.

### **Opplevelsesbehov**

- Fremheve omgivelser og naturkvaliteter.
- Ryddighet og struktur.
- Føle seg velkommen.
- Tydeligere innfallsport.

Dersom innfallsporten utvides med flere muligheter for opplevelser vil dette høyne kvaliteten og sannsynligvis føre til gjenvisitter (Miljødirektoratet 2019, M1326). Det bør tilrettelegges for flere sitteplasser og parkering for både biler for sykler. Sunndalen mangler oversiktighet og det å gi besøkende flere enkle henvisninger gjør det lettere å bruke området. Det finnes noen få slike elementer idag, men disse kan løftes og tilføyes forbedringer. Med flere informasjonsskilt og informasjonsstolper vil man kunne engasjere besøkende, og sette fokus på flere av naturkvalitetene i området. Det er viktig at brukeren får informasjon om hvordan de skal opptre og bruke et verneområde.

Sitteplasser ved startpunktet i innfallsporten, vil gjøre at de besøkende føler seg velkomne. Innfallsporten vil da få et bedre førsteinntrykk. Sykkelstativet vil møte forventningene til terrengsyklister som bruker dalen, og oppmuntre andre brukere til å sykle inn istedenfor å ta bilen. Veiledning ved hjelp av nye skilt kan profilere nasjonalparken på en god måte.



# Utfordringer og mangler

## Ingen skilting

Innfallsporten i Sunndalen har utfordring med synlighet, ettersom Nasjonalparkforvaltningen har besluttet å ikke skilte til dalen (Figur 40). Dette hemmer besøkstallet, men verner om den sårbare naturen. Mangelen på skilting gjør at besøkende ikke finner frem uten turguide eller andre hjelpemidler.



*Figur 40: Avkjørselen til Sunndalen er lett å overse siden den ligger i en 80-soner og kommer rett før en busslomme.*

## Utfordringer ved parkering og få sitteplasser

Parkeringsarealet som ligger ved Sunndalen gård består av en mindre lysåpning ved elven som er gruslagt (Figur 41). Grunneiere vil helst at besøkende parkerer ved bommen helt nede i Folva hvor det er enda mindre plass for parkering. Den smale og delvis uoversiktlige veien gjør tilkomst til parkeringen med større kjøretøy vanskelig. Parkeringsarealet er i dagens situasjon startpunktet hvor man oppholder seg før man beveger seg innover i Sunndalen. Det er ingen tilrettelegginger som innbyr til sitting eller pauser ved parkeringen.



*Figur 41: Oversiktsbilde av parkeringsarealet ved elven, kratt og trær er i ferd med å ta tilbake området.*

## Manglende informasjon

Det bør tydeliggjøres at veien som fører videre fra parkeringen er privat, og at kjøring på denne ikke er lov uansett om man betaler i bommen. Informasjonsskiltet ved parkeringen er lite synlig (Figur 42). Innholdet på skiltet er hovedsakelig informasjon om Jostedalbreen nasjonalpark. Dagens skilting viser ikke besøkende hvordan de skal finne naturopplevelsene. Det er ingen informasjon om ferdselsveien for dyr (Kuråsa), eller turstien (HOLA). Disse turene har samme startpunkt, og dette kan forvirre førstegangsbesøkende da de ikke vet hvilken vei de bør gå.



*Figur 42: Nåværende informasjonsskilt som har en felles beskrivelse av Jostedalbreen Nasjonalpark og et kort avsnitt om Sunndalen*

## Ingen/svak stadfestet og fremhevet identitet

Innfallsporten har i dag ingen elementer som blir fremhevet i startpunktet ved parkeringen. Som innfallsport er det viktig at nasjonalparken og områdets identitet vises frem. Det finnes flere kulturminner og naturkvaliteter spredt rundt i hele dalen, men i nærheten av startpunktet er det lite som skiller seg ut. De mest fremtredende naturkvalitetene ligger et stykke inn i den langstrakte dalen.

## Fare for skred

Sunndalen har en historie med ras og fonn. Området er rasfarlig til langt ut i juni. Besøkende blir frarådet fra og ferdes i dalen før alle fonner har rast ut (per.medd, Sverre Guddal). Dette gjør at innfallsporten ikke er tilgjengelig hele året.

## Gjengroing og beiteopphør

I dagens situasjon fører reduksjon av beite og mangel på bruk til problemer med gjengroing (Figur 43). Kulturlandskapet som gjør Sunndalen spesiell kveles av kratt hvor mye består av gråor.



*Figur 43: Gråor vokser tett flere steder i dalen, her med en gammel steingard*

## Introduksjon til Nasjonalparkgrensen

Dagens nasjonalparkgrense er markert med et lite grenseskilt (Figur 44) som man lett kan overse. Det er ingen informasjon til førstegangsbesøkende om regler i nasjonalparken.



*Figur 44: Skiltet er lite og er lett å overse i den tette vegetasjonen rundt.*



## Del 2: Utforming

# Planforslag

## Konsept

“Minimale tiltak for å skape en helhetlig og ledende innfallsport”

Ved å ta vare på naturen, kulturhistorien, og kulturlandskapet skapes en helhetlig innfallsport som ønsker besøkende velkommen til Sunndalen og Jostedalsskogen nasjonalpark.

## Presentasjon av planforslag

På bakgrunn av landskapsanalysen ser man at Sunndalen har mye opplevelsesrikt å by på, og at en viss tilrettelegging er mulig. En oversikt over mulige tiltak gir en god pekepinn på hvordan man kan fremme kulturverdiene og naturkvalitetene ytterligere. For å invitere til opphold i fokusområdet vil det bli tilføyd noen nye elementer som blir et fokuspunkt i landskapet, og et gjenkjennelig designelement som skaper identitet. Tiltak og endringer skal ikke konkurrere med naturen, men heller fremheve og ramme inn kvalitetene som allerede finnes i fokusområdet (Figur 45).

Det vil bli lagt vekt på å markere startpunktet bedre, og gi besøkende en tydeligere opplevelse av at de ankommer en nasjonalpark. Materialbruken som vi foreslår på oppholdsplasser vil reflektere det innfallsporten domineres av som er av tre og stein. På skiltene har vi valgt å bruke rustbehandlet overflate da det skaper en fin kontrast til den grønne og frodige vegetasjonen. Skiltene skal samsvare

## Krav til en innfallsport

### Felles identitet

Følge retningslinjer for merkestrategi for hvordan tavler og skilt utformes. Disse skal ønske besøkende velkommen i Norges nasjonalparker.

### Verneområdets egenart

Særpreg skal identifiseres og fremmes ved innfallsporten.

### Plassering i landskapet

Plassering av installasjoner må være minimalt skadelig for terreng, og fremme naturkvaliteter.

### Organisering av innfallsporten

Det skal være oversiktlig og tilgjengelig informasjon. Det skal være universell utforming.

### Arkitektonisk uttrykk

Det skal være en klar gjennomtenkt ide med designet til installasjonene, som ikke overdøver naturen.

### Informasjon og øvrige tilbud

Besøksstrategien setter grunnlaget for hvilken tilrettelegging som skal foretas ved informasjon og installasjoner som parkeringsplasser og toalettfasiliteter.

(Miljødirektoratet M417/M417)

Figur 45: Kvalitetskrav for innfallsporter

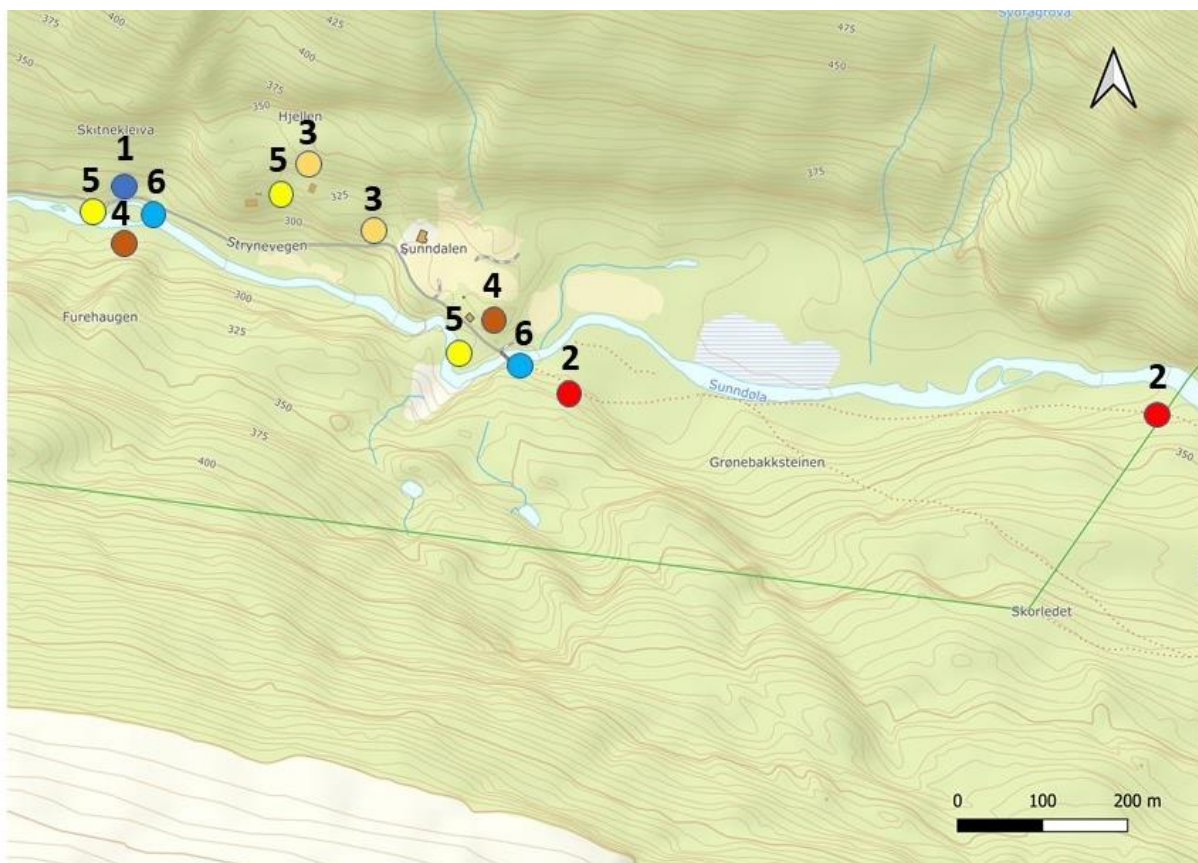
med anbefalingene i merkevareprofilen til Norges nasjonalparker (Miljødirektoratet 2015, M417). Videre i oppgaven er tiltakene beskrevet ved hjelp av kart, skisser, og skriftlig forklaring rundt de ulike tiltakene.

For å skape grunnlaget for at innfallsporten Sunndalen skal kunne ønske sine besøkende velkommen til Jostedalbreen nasjonalpark på en organisert og god måte har vi foreslått følgende tiltak.

Tiltakene er utdypet i tabell 3 og plassering på figuren under (Figur 46):

- Organisere startpunkt og etablere sykkelparkering.
- Synliggjøre Nasjonalparkgrense.
- Tilrettelegge for kulturminnene.
- Etablere to nye sittegrupper.
- Nye informasjonsskilt og infostolper.
- Utsiktsrydding, fyller hull i grusvei og områder tilknyttet den.
- Sykkelstativ.





- Organisere startpunkt
  - Sitteplasser
- Synliggjøre grenseovergangene
  - Informasjonsskilt, portalskilt og informasjonstolper
- Tilrettelegge for kulturminnene
  - Rydde og stille grusveien og områder tilknyttet til den

Figur 46: Oversikt over tiltak markert med tall se tabell for utdypende beskrivelse.

Tabell 3 Utfyllende informasjon av tiltakene i planforslaget

Tiltak	Hvorfor?	Hvordan?
Organisere startpunkt (1)	For å skape en god introduksjon til Jostedalsbreen nasjonalpark slik at besøkende føler seg velkommen, men også får informasjon om hvordan man oppfører seg i naturen.	Oppgradere eksisterende parkering til å være helhetlig, ledende, og informerende ved hjelp av nye skilt, sitteplasser, og sykkelparkering.

<p>Synliggjøre grenseovergangene (2)</p>	<p>For å tydeliggjøre overgangen til den vernede naturen i nasjonalparken.</p>	<p>Sette opp et informasjonsskilt ved nasjonalparkgrensen, og oppgradere broen for å tydeliggjøre overgangen fra tilrettelagt areal til natur.</p>
<p>Tilrettelegge for kulturminnene (3)</p>	<p>Knytte lokalbefolkningens kulturhistorie, som er i ferd med å forsvinne i kratt, til startpunktet. Dermed skapes en helhetlig innfallsport i Sunndalen.</p>	<p>Rydde kratt og etablere enkel sti, og sette opp veiviser til Gamlatunet. Nytt skilt ved Sunndalen gård.</p>
<p>Etablere utsiktspunkt, portalskilt, og sitteplass ved Sunndalen gård (4)</p>	<p>For å fremheve startpunktets naturopplevelser, fremme utsikten, og forbedre besøksopplevelsen ved startpunktet.</p>	<p>Rydde kratt ved Sunndalen gård for å etablere sittebenk ved rognetrete. Rydding av skog mellom Sunndalen gård og Sunndøla for å skape bedre utsikt over elva og munningen til Sunndalen. Etablere portalskilt som retter oppmerksomheten mot den nyskapte utsikten. Med dette skapes et flott fotopunkt i innfallsporten.</p>

<p>Sette opp nye informasjonsskilt og informasjonstolper (5)</p>	<p>For å fremheve verdien av naturen som vi finner i Sunndalen, samt skape en god flyt mellom lokalbefolkningens historie og dalen. Informere besøkende hvordan man oppfører seg i den sårbare naturen.</p> <p>Skape tilknytning til Jostedalbreens nasjonalparken andre innfallsporter.</p>	<p>Sette opp nye oppdaterte informasjonsskilt i samsvar med utformings veilederen for Innfallsporter både ved startpunkt, turløyper og utvalgte kulturminner.</p> <p>Bytte ut "navneskilt" for kulturminnene med infostolper i samsvar med natursti merkingen fra M417.</p>
<p>Rydde og stelle grusveien og områder tilknyttet til den (6)</p>	<p>For å øke besøksopplevelsen langs skogsbilveien, redusere faremoment ved møtende trafikk, og fremheve bortgjemt utsikt over Sunndøla.</p>	<p>Oppgradere kvaliteten på eksisterende traktorvei til skogsbilvei.</p> <p>Utvide veibanen hvor dette kan gjøres uten store tiltak.</p> <p>Fjerne vegetasjon som kan skape uoversiktlige partier langs veien.</p>

## Helhet i utforming og materialvalg

Planforslagene som vi har utarbeidet er utformet med fokus på Miljødirektoratets merkevarestrategi for innfallsporter, også kalt "Norges Nasjonalparker" (Miljødirektoratet 8, 2019). Designmanualen for merkevaren "Norges Nasjonalparker" har strenge retningslinjer for materialvalget for informasjonsskilt og portalskilt. For å kunne knytte Sunndalen til denne merkevaren, har vi valgt å følge retningslinjene for utformingen av skilt (Figur 47).



Figur 47: Illustrasjon av skilttypene som merkestrategien "Norges Nasjonalparker" bruker.

For å beholde den originale og naturlige kvaliteten ved stedet brukes det naturlige materialer som tre og stein på de nye sitteplassene. Alle Informasjonsskiltene bortsett fra de informasjonsstolpene med kort som brettes ut, vil ha rustbehandlet overflate noe som vil bli en rød komplementærfarge og skape en fin kontrast og fremheve den grønne vegetasjonen rundt.

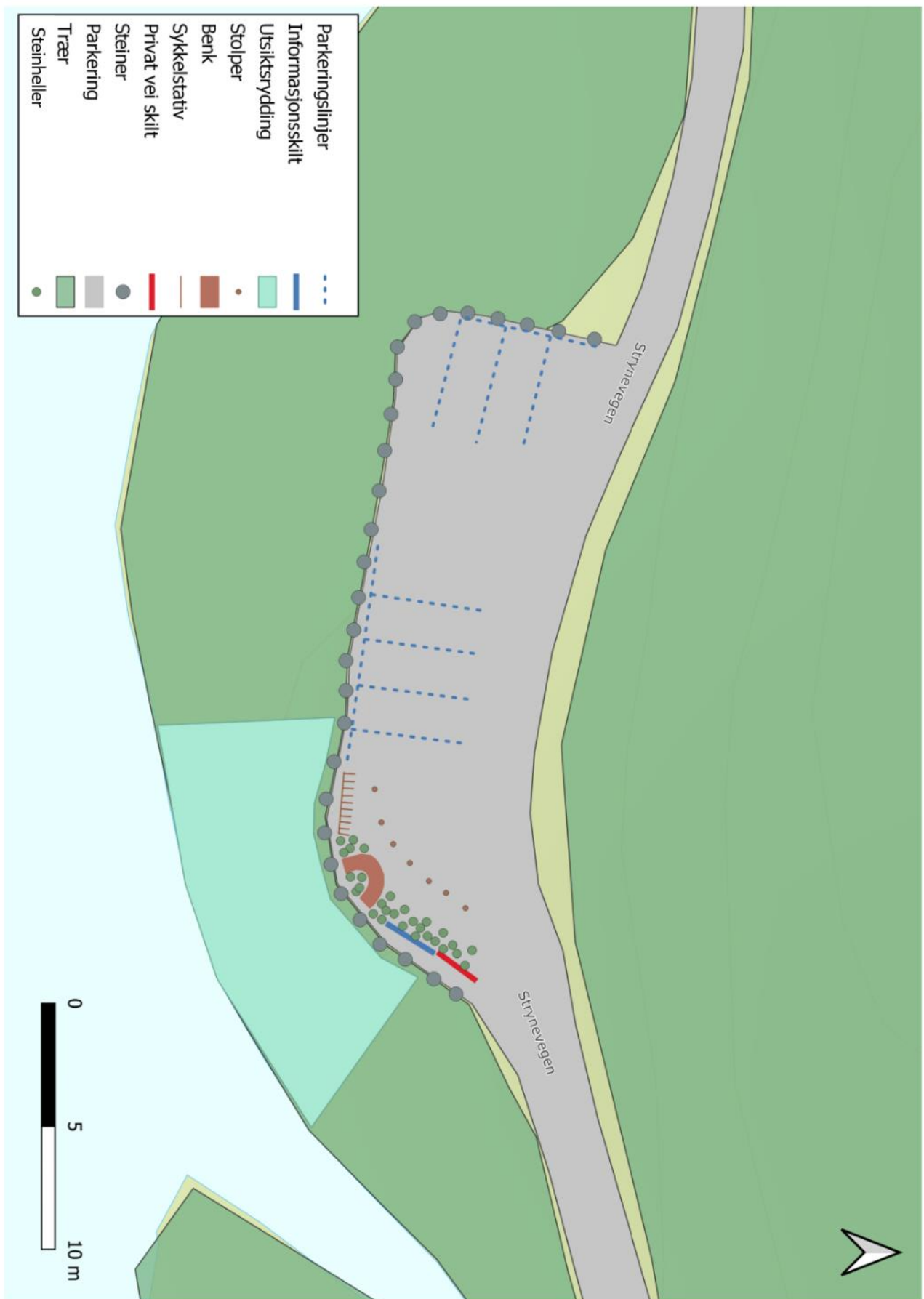
## Utbedring av parkeringsplass

Parkeringen vil beholde det enkle oppsettet, innrammingen av parkering med stein skaper en naturlig overgang mellom tilrettelagt areal og natur. For å fremheve den brepåvirkede elva Sunndøla og bedre utsikt, bør det ryddes noe av skogen som ligger rundt parkeringen og elven. Forslag til utsiktsrydding er vist på figur 49. Etablering av sitteplasser gjør det enklere for besøkende å ta en pause, samt samle familien for bilde eller lignende.

Benkene må stå i stil med naturen og innrammingen av parkeringen. Derfor har benken en sitteflate av tre og natursteinføtter. Foreslått plassering er ved siden av informasjonsskiltet (figur 48 og 49). Det eksisterende informasjonsskiltet vil bli byttet ut med en ny tavle av jern som har en rødbrun rustfarge som vil stå i stil med Miljødirektoratets krav for utforming av skilt (Miljødirektoratet 4, 2019). Det nye informasjonsskiltet vil være med på å knytte innfallsporten i Sunndalen sammen med de andre innfallsportene som også bruker merkevaren «Norges nasjonalparker». Videre vil det bli etablert sykkelparkering til høyre for informasjonsskiltet. Benken, sykkelparkeringen og skiltet vil bli delt fra parkeringsarealet ved hjelp av pullerter som sikrer området fra parkerende biler. For å fremtidssikre det nye sittearealet har vi foreslått å legge steinheller i områder hvor det vil bli økt slitasje. Ellers er det behov for flere små kosmetiske tiltak som å fylle grus i hullene på parkering og veien som fører opp til Sunndalen gård. Det eksisterende skilte for å markere overgangen til privat vei vil settes opp mer tydelig. Disse tiltakene vil gjøre området mer innbydende for de forskjellige brukergruppene i Sunndalen.



Figur 48: Design forslag benk med nytt informasjonsskilt.



Figur 49: Oversiktskart for utforming ved parkeringen.

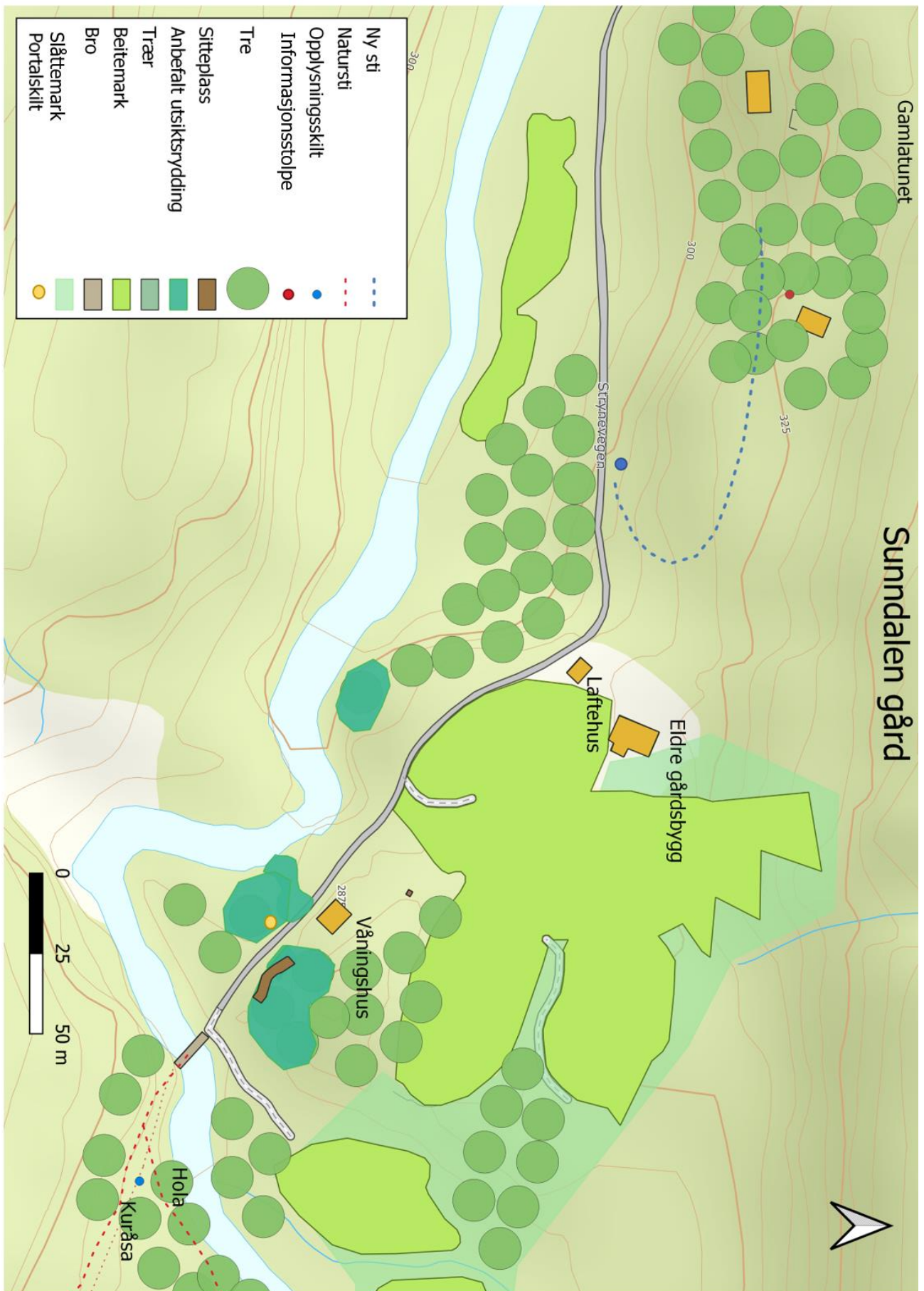
## Sti til Gamlatunet

For å styrke identiteten ytterligere skal Gamlatunet og dens historie settes i fokus. Det vil si at det blir etablert sti opp til ruinene av Gamlatunet (Figur 50), og at det vil bli satt opp et opplysningsskilt på venstre side av veien for å fange interessen til besøkende (Figur 50 og 51 for plassering). Skiltet vil ha en kort oppsummering av vanskelighetsgraden av turen, og informasjon om Gamlatunet. Ved Gamlatunet vil det settes opp en informasjonsstolpe som er lik stolpene plassert ved andre kulturminner. Informasjonsstoppen vil informere om historien til kulturminnet. Stien og området rundt Gamlatunet skal beholde den forlatte, gjengrodde, atmosfæren og vil kun trenge minimalt med skjøtsel av sti og vegetasjon.



*Figur 50: informasjonsstolpen plassert ved Gamlatunet.*





Figur 51: Plassering av benken er ved en steinformasjon ved våningshuset, de ulike skiltene er plassert på logiske steder der brukere passerer. Forslag for tursti til Gamlatunet

## Sunndalen gård

Sunndalen gård skal ved hjelp av små endringer få et mer helhetlig inntrykk. Slåttemarka ved Sunndalen gård skal ved hjelp av skjøtsel og tiltak som rydding av skogkanten, bli fremhevet, og være med på å skape tilknytning til stølsdriften. Stølsdriften er en stor del av historien til Sunndalen. For å skape denne helheten vil det bli nødvendig å felle noen trær. Her må det planlegges nøye siden det potensielt kan forstyrre det ville og frodige inntrykket av Sunndalen. Utsiktsryddingen ved Sunndalen gård er med på å fremheve spor etter tidligere og nåværende breakaktivitet. Ved hjelp av utsiktsrydding vil elveløpet bli lettere å se, og utsikten vil få større fokus i området (Figur 52).

Etablering av et portalskilt vil skape et punkt hvor besøkende kan fotografere samspillet mellom den brepåvirkede elva Sunndøla, og naturen i dalen. Skiltet vil skape et sted hvor besøkende føler nærheten av nasjonalparken uten å måtte gå hele veien opp til Sunndalssætra. Dette kan gjøre at et mindre antall besøkende beveger seg inn i naturvernområdet.



*Figur 52: Utsikten over elven i et av de kraftige strykene til elven Sunndøla.*

## Ny sittegruppe ved Våningshuset

Bakken opp til Sunndalen gård er tung og bratt, derfor er det foreslått sitteplasser på toppen av bakken ved den brepåvirkede steinformasjonen fremfor det forlatte våningshuset på gården. Benkene skal følge formen til rognetreet og ha en organisk S-form uten ryggstøtte som gjenspeiler formen på steinen benken har utsikt over. Sittegruppen vil bli plassert parallelt med bergveggen (Figur 53).

Rognen har flotte røde bær, som skaper en fin kontrast til fargene i bergveggen på høsten. Ved å fjerne uønsket vegetasjon, og etablere nytt bunndekke i form av naturstein rundt benkene vil bergveggen og sittegruppen invitere til et lengre opphold. Bergveggen vil kunne brukes av barn til lek, og et enkelt informasjonsskilt vil kunne informere om hvordan disse formasjonene blir til. Sunndøla fosser kraftig nedover bratte stryk i dette området og er med på å lage stemning. Om man sitter på benken med blikket vendt mot vest kan man se mot Sunndøla.

Dette tiltaket vil styrke nærheten til naturen og brelandskapet ved å skape et oppholdssted som glir inn i terrenget. Materialbruken skal være en blanding av tre og naturstein for å skape en sammenheng i materialbruken fra parkeringsplassen.



*Figur 53: Plassering av benk i henhold til bergformasjonen med heller på bakken for stabilitet og slitestyrke*

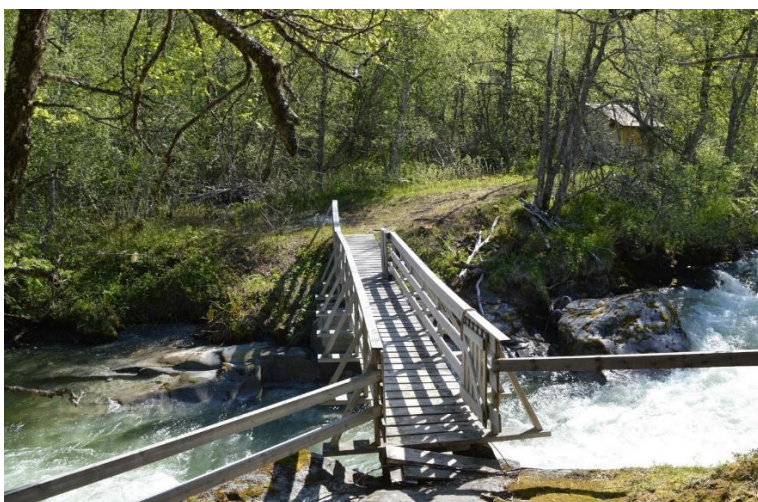
## Utforming ved broen

Gjerdet og portene rundt broen er i dag skjeve og rustne (Figur 54). Dette gir et dårlig førsteinntrykk av overgangen til naturen. Det er viktig at overgangen fra tilrettelagt areal til naturområder er tydelig. Dette fordi besøkende ikke skal være i tvil om at de nå beveger seg i naturområder. Ved å etablere nye og like grinder på de eksisterende stedene vil overgangen være ryddig og tydelig. Det må settes opp skilt som informerer om at man må lukke grindene, og at beitedyr oppholder seg i området. Skiltingen vil øke forståelsen for de besøkende om at det oppholder seg beitedyr i Sunndalen.



Figur 54: Grinde systemet som brukes i dag er falleferdig og sammensatt av forskjellige typer gjerder og materialrester.

Broen i seg selv trenger en oppgradering hvor den styrkes og stabiliseres både for mennesker og husdyr (Figur 56). Samtidig må det gamle grind-systemet blir oppgradert til å stå i stil med de nye grindene. Den nye broen vil få nytt rekkverk av tre for å stå i stil med den andre broen lengre inn i Sunndalen (Figur 55)

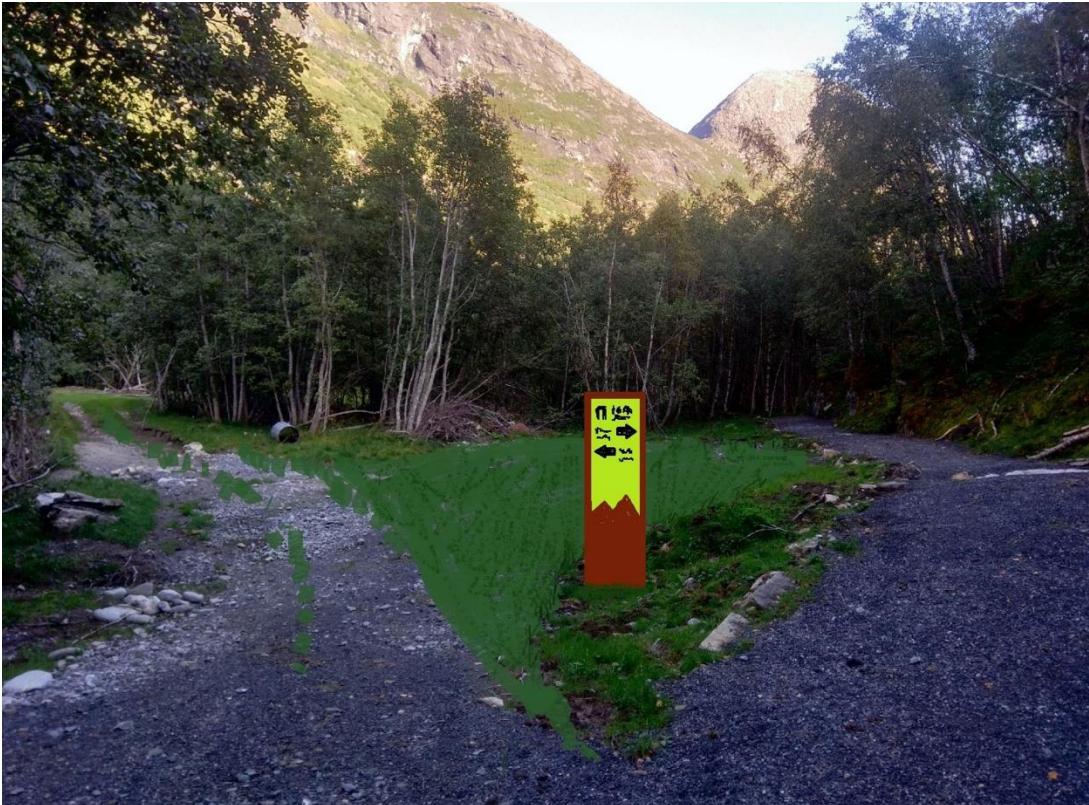


Figur 55: Inspirasjonskilde til matrealbruk og utforming på oppdatering av bro ved Sunndalen gård



*Figur 56: Før og etter tiltak, det luftige gjerdet vil ivareta utsikten over Sunndøla, material av tre gir naturlig preg og samkjører med de andre broene i dalen.*

Etter broen er det et flatt område (Figur 57). Her vil det bli satt opp et opplysningskilt som informerer om historien bak de to ulike alternative rutene, Kuråsa og Hola. Disse rutene kan brukes både til fots og med terrengsykkel.



*Figur 57: Utformingsforslag for opplysningskiltet. Til venstre Hola og høyre Kuråsa.*

## Markert nasjonalparkgrense

Ved grensen til nasjonalparken har vi foreslått å sette opp et opplysningskilt (Figur 58). Skiltet bør plasseres slik at det er lett synlig langs stien. Det eksisterende grenseskiltet markerer allerede grensen, men forteller lite om hvilke regler som gjelder i nasjonalparken for førstegangsbesøkende. Skiltet vil være med på å vise at en er på vei inn nasjonalparken gjennom innfallsporten Sunndalen. Opplysningskiltet skal kort fortelle at herfra gjelder reglene for nasjonalpark. Samtidig skal skilte oppmuntre besøkende til å vise hensyn til beitedyr som befinner seg i området, og informere at hunder må holdes i bånd.



Figur 58: Forslag for nytt opplysningskilt ved grenseovergangen.

## Nye skilt for kulturminner og brukerminner

designmanualen vises nye typer skilt tilpasset for natursti, informasjonsstolper (Figur 59). De nye skiltene har fordelen av at besøkende kan vippe ut små skilt med informasjon. Selve informasjonen er skjult inne i stolpen og det er plass til et språk på hver side. Disse skiltene vil være en god oppgradering for å kunne fortelle om kulturminner man finner langs stiene opp til Sunndalssætra.



*Figur 59: Informasjonsstolpe, bilde er tatt fra designmanualen. Slike stolper vil være lett å etablere ved alle kulturminner. Stolpene ligner på eksisterende skilt og kan lett byttes ut med disse uten at inngrepet vil være svært synlig. Bildet til høyre er av eksisterende skilt.*



# Drøfting

I problemstillingen spør vi:

Hvordan kan man bevare naturen og det verdifulle kulturlandskapet i Sunndalen, men samtidig styrke og fremheve innfallsportens sjarm og identitet?

Hvilke elementer er viktig å fremheve slik at Sunndal løftes opp til en kvalitet som fremstår som et godt eksempel på en av nasjonalparkenes mindre innfallsporter?

Målet med oppgaven er å gi gode løsninger ved å tilrettelegge og fremheve eksisterende naturkvaliteter, og på denne måten invitere til opphold og ønske folk velkommen i startpunktet ved innfallsporten. Ny utforming skal styrke kvaliteten og identiteten til området og samtidig ha en utforming som harmonerer med naturen.

I drøftingen har vi tatt utgangspunkt i dette, og diskuterer for og imot tiltakene, og i hvilken grad målene er nådd.

## Er naturen og det verdifulle kulturlandskapet tatt vare på med de tiltakene som er planlagt?

Det tradisjonelle kulturlandskapet er en naturtype som er i ferd med å forsvinne (Miljødirektoratet 4, 2020). Kulturlandskap er skapt gjennom lang og kontinuerlig bruk for å produsere mat. Beite, slått, og høsting av løv er typiske gamle tradisjonelle driftsformer som ikke er utbredt lenger. Beitepresset fra dyrene er mindre enn det var før, og de store slåtte- og beitemarkene er i ferd med å gro igjen. Dette ser man også i Sunndalen. For å sette fokus på kulturlandskapet har vi foreslått at ved hjelp av moderat skoghogst og utsiktsrydding i nøye utvalgte områder vil man få maksimal utsikt, og samtidig felle få trær. Skoghogst og krattrydding langs kanter av stier, og beite- og slåttemarksområder vil være med på å hindre gjengroing og understreke og forsterke deler av det karakteristiske kulturlandskapet. Det å fremheve Gamlatunet vil gi et glemt kulturminne nytt liv, og er med på å skape et nytt element i innfallsporten.

Det nye opplysningsskiltet etter broen informerer om terrengsyklingsmuligheten, og de to ulike turstiene Hola og Kuråsa. Dette vil fremheve bruken og de kulturelle naturverdiene i disse. Slik kan installasjonene få brukere til å se verdien i Sunndalens natur- og kulturhistoriske kvaliteter, og vil gi personlighet til innfallsporten. For at de planlagte tiltakene ikke skal dominere landskapet, er størrelse og omfang på tiltakene tilpasset slik at de ikke kommer i konflikt med naturen og kulturlandskapet rundt.

## Er elementene som er karakteristiske for Sunndalen fremhevet på en god måte, og med god kvalitet?

Brukergruppene i Sunndalen er varierte. De besøkende er oftest tilreisende lavpurister (*Vistad, Evju, Eide & Rød-Eriksen, 2018*). De varierte brukergruppene kan gjøre tilrettelegging vanskelig. Aktivitetene i Sunndalen varierer fra ekstremsport som friklating og terrengsykling til turgåing. Vi har derfor planlagt en tilrettelegging som svarer til de ulike forventningene, og har prøvd å skape et positivt møte for alle parter. Tiltakene som nye forskjellige typer skilt kan i verste fall trekke oppmerksomhet bort fra kulturlandskapet fordi de virker som fremmedelementer i en atmosfære dominert av naturen. Dette avverges her ved å bruke materialer som ubehandlede jernplater type 5355, impregnert trevirke, og naturstein. Alle disse materialene er valgt i henhold til designmanualen fra (Miljødirektoratet, 2019).

Når skilt, benker og lignende plasseres er de godt synlige, men forstyrrer ikke naturen rundt. I forslaget har vi prøvd å sette fokus på å ikke skade nye områder ved etablering av sitteplasser og skilt, men heller tilrettelegge og tilpasse de arealene som allerede brukes til opphold. Ved å gjøre dette har vi sikret at særpreget i Sunndalen ikke tar skade av tiltakene vi foreslår, men at de fremhever og setter fokus på det karakteristiske Sunndalen har å by på som er kulturlandskapet, brelandskapet, og kulturhistorien.

Sykelstativet vil representere aktivitetsmulighet som dalen byr på. Dette er et karakteristisk trekk for de som besøker dalen siden de mest sannsynlig kjenner til sykkelaktiviteten fra før av. Denne vil bestå av rustfritt stål, og vil være slitesterk og tåle både vær og temperaturendringer.

## Er tiltakene med på å forsterke Sunndalens rolle som innfallsport?

Målet for planforslaget er å forbedre helheten av besøksopplevelsen. Det nye informasjonsskiltet og sitteplassene ved startpunktet i innfallsporten vil ønske besøkende velkommen til Sunndalen. Dette kan forsterke tilhørigheten til nasjonalparken, og at stedet er tilrettelagt for besøkende. Her står det også informasjon om hva som kjennetegner Sunndalen, samt hvilke opplevelser som inngangsporten byr på. Ved å følge grusveien videre kan man finne en ny rasteplass som ligger parallelt med en fjellrygg og rognetrær. De som ønsker kan ta turen videre fra rasteplassen, følge grusveien mot broen, for å så og ta et valg om hvor ferden skal gå videre. Dette kan de besøkende velge siden de vil kunne lese fra tydelige informasjonsskilt. Hvis stien langs elven velges vil den lede til et nytt skilt som markerer overgangen til nasjonalparken. Dette skiltet vil gjøre den besøkende bevisst på hensyn, og klargjør at turgåere er velkomne. Slik vil tiltakene være med på å få besøkende til å føle seg som en velkommen gjest i landskapet.

## Hva er resultatet av tiltakene?

De foreslåtte tiltakene vil fremme historiske verdier, opplevelsesverdier, naturverdier, og være med på å forsterke et ytterligere særpreg i Sunndalen. De historiske verdiene vil få et større fokus i innfallsporten fordi det blir bedre og mer informativ skilting. Det vil bli lettere å lese om historien til stedene (Miljødirektoratet 2019, M1326). Jevnlig skjøtsel av det gamle kulturlandskapet vil gjøre at de besøkende får se det slik det var i gamle dager. Beitedyra vil også sørge for å holde kratt og vekster nede. Etablering av ny tursti til Gamlatunet vil sette lys på en glemt historie som var i ferd med å drukne i kratt. Naturopplevelsene i innfallsporten kommer mer i fokus etter utsiktsryddingen og etablering av sitteplassene. Dette kan være med på å invitere besøkende til å ta en pause på stedet. Ved å sette fokus på breelva Sunndøla og resultater fra breaktivitet knytter vi innfallsporten sammen med Jostedalsbreen.

Etablering av et tydelig startpunkt for de to hoved-turstiene vil øke forståelsen av turalternativene i Sunndalen. Skiltene vil formidle informasjon som i dagens situasjon ikke kommer frem, med mindre man bruker eksterne hjelpemidler, slik som en turguide på internett. Tydelig skilting vil minimere sjansen for avvik langs turstier, og sette fokus på å ta vare på naturen i Sunndalen.

Opplevelsene i dalen i samspill med å føle seg velkommen, vil skape en bedre opplevelse av naturomgivelsene. Slik kan planforslagene hjelpe innfallsporten med å gi besøkende en særegen positiv opplevelse, og planforslagene tilfører derfor en høyere kvalitet på nasjonalparkporten.

## Fremtidige behov

Det å ha en universell utforming var ønskelig, men førte til mer tap for naturen enn vinning. Dersom man skal følge tilretteleggingskravene satt til universell utforming i utmark vil dette medføre store terrenginngrep (Miljødirektoratet 2015, M 417). Terrenget fra parkeringen, utover i fokusområdet, og videre inn i Sunndalen har bratte partier og tett natur med fjell på en side og elva Sunndøla på den andre. Derfor har vi valgt å ikke bruke universell utforming på tiltakene i innfallsporten til Sunndalen. Denne avgjørelsen kan revurderes i framtiden dersom besøkstallet skulle gå markant opp.

Dersom de planlagte tiltakene fører til markant økte besøkstall burde man vurdere å sette opp et toalettbygg ved våningshuset ved Sunndalen gård. Dersom dette blir relevant er det også mulig å drøfte behovet for en handicap-parkering ved toalettet slik at det likevel blir en universell utforming ved innfallsporten. Da vil flere grupper kunne ta i bruk av det nye tilrettelagte arealet, og få sjansen til å oppleve nærheten av nasjonalparken uten å måtte gå eller bruke rullestol videre.

## Konklusjon

Vi mener at planforslaget dekker kravene satt for innfallsporter, at det er i samsvar med merkevaren Norges nasjonalparker, og fyller kravene til funksjonalitet, design, og infrastruktur. Forslåtte tilrettelegginger er planlagt med varsomhet med tanke på Nasjonalparkstyrets bekymringer om villreinens beiteområder som risikerer å bli forstyrret dersom ferdselen øker for mye. Derfor ble ikke avkjørselen til Sunndalen skiltet i vårt planforslag.

Utbedringene som er foreslått i innfallsporten vil skape en helhetlig besøksopplevelse, være bedre organisert, og tilby nok informasjon. I tillegg blir kulturminner trukket frem og med dette knyttes innfallsporten tettere til lokalbefolkningen. De nye tilretteleggingene vil kunne lede besøkende bort fra sårbare områder, og styre dem til de tilrettelagte stiene og rasteplassene. Nye skilt vil hjelpe de forskjellige brukergruppene til å orientere seg, bli

informert om både naturen og det kulturlandskapet man finner i Sunndalen. De nye skiltene vil også være med på å hindre uønsket oppførsel i naturvernområder.

Alle tiltakene samlet vil gjøre Sunndalen til en god innfallsport til nasjonalparken. De besøkende vil få en bedre opplevelse, og få flere valgmuligheter med den nye skiltingen. Det vil også bli lettere å få nærhet med Jostedalsbreen på grunn av ryddingen og prioriteringen av utkikkspunktet for fotografering. Tiltakene er relativt små, og lite inngripende i naturen. Informasjon om lokalhistorien vil gi både de besøkende og lokalbefolkningen bedre grep om tradisjonene og historien til Sunndalen.

# Litteraturliste

**Askheim, S.**, (22.03.2020) *Strynevassdraget*, Store norske leksikon. Hentet 23.03.2020 fra: <https://snl.no/Strynevassdraget>

**Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren**, (April 2011). *Veileder metode for landskapsanalyse i kommuneplan*. sider 64. Hentet 24.04.2020 fra: <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/dirnat2/attachment/2101/veileder-4-4-2011.pdf>

**Degnepoll L.P & Gytri A.** (2013) *Bles nytt liv i gamal drifteveg*. Hentet 03.04.2020 fra: <https://www.nrk.no/vestland/bles-nytt-liv-i-gamal-drifteveg-1.11202433>

**Dybwad T.**, (2001) *Skjøtselsplan for Bødalen, Erdalen og Sunndalen i Jostedalsbreen nasjonalpark* Rapport 1. sider 40. Hentet 26.03.2020 fra: [http://www.nasjonalparkstyre.no/Documents/Jostedalsbreen\\_dok/Rapportar%20og%20liknande/1-2001\\_skjotselsplan\\_for\\_bodalen\\_ODARc.pdf?epslanguage=no](http://www.nasjonalparkstyre.no/Documents/Jostedalsbreen_dok/Rapportar%20og%20liknande/1-2001_skjotselsplan_for_bodalen_ODARc.pdf?epslanguage=no)

**Engen, S.E.** (2018). *Basiskartlegging i Jostedalsbreen nasjonalpark*. Sluttrapport. sider 14. Hentet 27.03.20 fra: [http://www.nasjonalparkstyre.no/Documents/Jostedalsbreen\\_dok/Rapportar%20og%20liknande/Sluttrapport%20basiskartlegging%20nasjonalparker%202017.pdf](http://www.nasjonalparkstyre.no/Documents/Jostedalsbreen_dok/Rapportar%20og%20liknande/Sluttrapport%20basiskartlegging%20nasjonalparker%202017.pdf)

**Enzensberger, T., Fjeldstad, H.**, (09.08.2009) *Sunndalen*. Hentet 27.03.20 fra: <https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00085103>

**Enzensberger, T., Fjeldstad, H.**, (09.08.2009) *Miljødirektoratet, høstingsskog Sunndalslia*. Hentet 27.03.20 fra: <https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00085129>

**Folven adventure camp**, hentet 28.05.2020 fra: <https://folven.no/folven-adventure-camp/bike-trails/>

**Flatøy, K.** (15.04.2019) *Skal berge skiløypene*. Hentet fra: <https://www.nrk.no/viten/klimaendringer-forer-til-stadig-kortere-skisesong-1.14508253>

**Gaarder, G., Enzensberger, T. & Fjeldstad, H.**(2012) *Supplerande naturtypekartlegging i Stryn kommune*. Miljøfaglig Utredning Rapport 2012:20. sider 25 + vedlegg. Hentet 23.03.2020 fra: <https://stryn.kommune.no/f/p1/id53c07aa-6726-42b8-85ff-f8c449bb83e2/supplerande-naturtypekartlegging-i-stryn-kommune-2012.pdf>

**Gaarder, G. & Fjeldstad, H.** (2002) *Biologisk mangfold i Stryn kommune*. Miljøfaglig Utredning Rapport 2002:5. Sider 39. Hentet 25.03.2020 fra: <https://stryn.kommune.no/f/p1/ia997d1b0-a119-4391-9618-8a33061ba7a9/biologisk-mangfold-i-stryn-kommune-2002.pdf>

**Grimeland, P. K., & Hjetland, G. B.,** (2016) *Vil bygge ny DNT- hytte på Sunndalssætra*. Hentet 30.03.2020 fra: <https://www.nrk.no/vestland/vil-bygge-ny-dnt-hytte-pa-sunndalssaetra-1.12826368>

**Hågvar, S.,** (2014) *Friluftsliv på resept?* Naturvernforbundet, Grevlingen speisalutgave 5, Hentet 14.05.2020 fra: [https://naturvernforbundet.no/getfile.php/1376775-1464856735/Fylkeslag%20-%20NOA/Bilder/Marka%20og%20skogsak/B%C3%B8ker%20dokumenter%20plansjer/Grevlingen spesial%205 2014 skjerm.pdf](https://naturvernforbundet.no/getfile.php/1376775-1464856735/Fylkeslag%20-%20NOA/Bilder/Marka%20og%20skogsak/B%C3%B8ker%20dokumenter%20plansjer/Grevlingen%20spesial%205%202014%20skjerm.pdf)

**Håland A.** (2019) *Bestandstaksering av hekkende fugler i 3 fjelldaler i Jostdalsbreen nasjonalpark, Erdalen, Bødalen og Sunndalen, Stryn*. NNI-Rapport 540. 1-42. Hentet 20.03.2020 fra: [http://www.nasjonalparkstyre.no/Documents/Jostedalsbreen dok/Rapportar%20og%20liknande/NNI%20Rapport%20540%20-%20Bestandstaksering%20av%20fugler%20i%203%20omr%C3%A5der%20i%20Jostedalsbreen%20NP\\_endelig%20verson.pdf](http://www.nasjonalparkstyre.no/Documents/Jostedalsbreen_dok/Rapportar%20og%20liknande/NNI%20Rapport%20540%20-%20Bestandstaksering%20av%20fugler%20i%203%20omr%C3%A5der%20i%20Jostedalsbreen%20NP_endelig%20verson.pdf)

**Kulturminnesøk**, Liste over kulturminner i Sunndalen hentet 03.04.2020 fra : <https://kulturminnesok.no/search?lat=61.89478792910052&lng=7.267175630191237&north=61.93692057357243&west=7.089454137121628&south=61.852597192500994&east=7.444897123260886>

**Kvamme, M. & Nesje A., (2015)** *Fødselsattesten for Jostedalsbreen ligg i ei myr i Sygneskaret i Oppstryn*. Hentet 27.05.2020 fra:

[https://www.uib.no/sites/w3.uib.no/files/attachments/sygneskaret - arbok2015.pdf](https://www.uib.no/sites/w3.uib.no/files/attachments/sygneskaret_-_arbok2015.pdf)

**Klatrefelt**, hentet 28.05.2020 fra: <http://www.klatrefelt.no/crag/folvenfolven/>

**Lovdata**, (2013) *Lov om forvaltning av naturens mangfold* (Naturmangfoldloven) Hentet 22.04.2020 fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100?q=naturmangfoldloven>

**Lovdata**, (1991) *Forskrift om vern av Jostedalsbreen nasjonalpark*. Hentet 04.06.2020 fra: <https://lovdata.no/dokument/LF/forskrift/1991-10-25-691>

**Meyer, O.B., (red.) 1984.** *Breheimen -Stryn. Konesjonsavgjørende botaniske undersøkelser*. Universitetet i Bergen 1984. Bot. Inst. Rapport 34. sider 296

**Miljødirektoratet 1**, (16.10.2019). *Temperaturøkning*. Hentet 5 mai 2020 fra: <https://miljostatus.miljodirektoratet.no/Temperaturokning/>

**Miljødirektoratet 2**, (16.10.2019). *Klima*. Hentet 5 mai 2020 fra: <https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/klima/>

**Miljødirektoratet 3**, (13.05.2020) *Kulturlandskap*. Hentet 10.06.2020 fra: <https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/naturomrader-pa-land/kulturlandskap/>

**Miljødirektoratet 4**, (16.10.2019). *Inngrepsfri natur*. Hentet 23 mars 2020 fra: <https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/naturomrader-pa-land/inngrepsfri-natur/>

**Miljødirektoratet 5**, (16.10.2019). *Sunndalen*. Hentet 23 mars 2020 fra: <https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00085103>

**Miljødirektoratet 6**, (08.08.2000) *Gammel boreal løvskog*. hentet 09.04.2020 fra <https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00002036>



**Miljødirektoratet 7**, Meyer O. B., (01.07.1984) *Tverrelvfossen*. Hentet 27.03.20 fra:

<https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00002040>

**Miljødirektoratet 8**, (2019) *Designmanual for Norges Nasjonalparker*. Hentet 01.04.2020

fra: <https://designmanual.norgesnasjonalparker.no/maler/skiltsystem>

**Miljødirektoratet**, (2019) *Naturvennlig tilrettelegging for friluftsliv*. M1326, sider 64. Hentet 04.06.2020 fra:

<https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/m1326/m1326.pdf>

**Miljødirektoratet**, (2015). *Innfallsporster Informasjonspunkt, startpunkt og utkikkspunkt*, M 417. Hentet 03.01.2020 fra:

<https://www.environmentagency.no/globalassets/publikasjoner/M417/M417.pdf>

**Miljødirektoratet**, (16.10.2019). *Hestegardshøgda, Sunndalen*. Hentet 23 mars 2020 fra:

<https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00002036>

**Nesje, A.**, (1995) *Indre Nordfjord geologi og landskap*. Jostedalsbreen nasjonalparksenter, Faghefte nr 2. Oppstryn, side 18. Hentet 03.06.2020 fra: [https://urn.nb.no/URN:NBN:no-](https://urn.nb.no/URN:NBN:no-nb_digibok_2013062438200)

[nb\\_digibok\\_2013062438200](https://urn.nb.no/URN:NBN:no-nb_digibok_2013062438200)

**Olerud, K.**, (2014) *Breheimen/Stryn*, Store norske leksikon. Hentet 23. mars 2020 fra:

<https://snl.no/Breheimen/Stryn>

**Riksantikvaren**, Brunborg-Næss L., (2015) *Rasene i Sunndalen*, Digitalt museum. Hentet

01.06.2020 fra: <https://digitaltmuseum.no/021085821245/rasene-i-sunndalen>

**Riksantikvaren 2**, Brunborg-Næss L., (2015) *Pineguri-steinen*, Digitalt museum. Hentet

04.05.2020 fra: [https://digitaltmuseum.no/021085821244/pineguri-](https://digitaltmuseum.no/021085821244/pineguri-steinen?js=1&pos=1&count=3&state_id=&search_context=1&query=historiske-vandreruter)  
[steinen?js=1&pos=1&count=3&state\\_id=&search\\_context=1&query=historiske-vandreruter](https://digitaltmuseum.no/021085821244/pineguri-steinen?js=1&pos=1&count=3&state_id=&search_context=1&query=historiske-vandreruter)

**Snøhetta** (2015) *Visual Identity, Wayfinding & Signage, Graphic Design*. Hentet

06.06.2020 fra:

<https://snohetta.com/projects/226-norway39s-national-parks>

**Solheim, E.**, (1999). *Jostedalsbreen -vandringer i nasjonalparken*. Bergen, nord 4

bokverksted AS

**SEFRAK**, Registrering (17.02.2020) Hentet 28.04.2020 fra:

<https://www.riksantikvaren.no/sefrak/>

**Standal, R.**, (1995) *Vegar før vegar var*. Egset Trykk AS, olda. Hentet 03.05.2020

**Therion.** (18.09.2018). *Sunndalen i Oppstryn*, Hentet 22.03.2020 fra:

<https://www.document.no/2018/09/18/sunndalen-i-oppstryn-august-2018/>

**Den norske turstiforening.** *Tursti informasjon*. Hentet 29.04.2020 fra:

<https://ut.no/turforslag/119729/kamperhamrane-fra-sunndalsseter-skridulaupbu>

**Vistad O. I., Evju M., Eide N. E., Rød-Eriksen L.** (2018) *Vurdering av kor sårbare utvalde lokaliteter i Jostedalsskredet nasjonalpark er for ferdsel*, rapport 1593. sider 66. Hentet 25.03.2020 fra: <https://brage.nina.no/nina-xmlui/handle/11250/2578518>

**Vistad O. I., Selvaag S. K. & Wold L. C.**, (2017) *Bruken og brukarane av Jostedalsskredet nasjonalpark*, Kasse- og etterundersøking. NINA Rapport 1490. Hentet 27.04.2020 fra: <https://brage.nina.no/nina-xmlui/handle/11250/2494594>

**Weichert, K.**, (2008) *Jostedalsskredet*. Leikanger, SKALD AS. Hentet 05.05.2020

# Figurer

Figur 1: Plassering av Sunndalen i Stryn kommune, like ved Jostedalsbreen nasjonalpark .....	11
Figur 2: Storde deler av v Sunndalen inngår i Jostedalsbreen Nasjonalpark. (Miljødirektoratet) .....	13
Figur 3: Oversiktskart av landskapsrommene langs ferdselsåren i det overordnete landskapsrommet. ....	14
Figur 4: Enkelt oversiktskart av fokusområdet Sunndalen gård. ....	16
Figur 5: Oversikt over markante fjelltopper og terrengformasjoner i området. ....	19
Figur 6: 3D kart over fjellformasjonene som danner hovedformene i dalen. Markert er de forskjellige hovedpunktene i dalen. ....	20
Figur 7: Spor etter elv- og bekkeavsetninger. ....	21
Figur 8: Rasrenne vises til venstre i bildet sammen med spor etter brearmen fra Sandskarfonna. Under Sandskarfonna er det en rasvifte delvis dekket av vegetasjon.....	21
Figur 9: Sunndøla med Syngeskarsfjellet i bakgrunnen, bildet tatt halvveis mot Sunndalsætra. ....	23
Figur 10: Kart over vassdrag og isbreer i og omkring Sunndalen. (Norges vassdrags- og energidirektorat).....	23
Figur 11: Tverrfossen under bresmelting. Smeltevannet som danner fossefallet kommer fra Tystigbreen. ....	23
Figur 12: Fra venstre myske, fluesopp, skorpelærsopp. Vegetasjonen vokser tett og man kan observere mange ulike organismer. ....	25
Figur 13: Kartet viser hvor tett villreinen sine ulike habitat er i fjellheimen rundt Sunndalen .....	27
Figur 14: Løssmassefordelingen i Sunndalen. Sunndalen har flekker med skredmateriale og breelvavsetning spredt rundt i dalen. (Norges geologiske undersøkelse).....	29
Figur 15: Viktige i Sunndalen. (Miljødirektoratet) .....	31
Figure 16 tekst.....	32
Figur 17: Kartet viser innkjørselen plassert rett bak en busslomme, dersom man kommer fra Stryn. ....	33
Figur 18 Hyttene som er plassert som et lite klyngetun, noen av de er helt nye mens andre er bare pusset opp fra eksisterende hytter.....	34
Figure 19 DNT hytte.....	34
Figure 20: Bebyggd areal og infrastruktur i nedre del av Sunndalen .....	35

Figure 21: Bebyggd areal og infrastruktur i øvre del av Sunndalen. ....	36
Figure 22 TEKST .....	39
Figur 23: Fra venstre ser man laftehuset og det gamle gårdsbygget. Gamlatunet er skjult bak den tetteskogen og umulig å finne med mindre man er lokalkjent i området.....	40
Figur 24: Detaljert arealbrukskart av dagens situasjon. Parkeringen er omkranset av tett vegetasjon og ligger rett vedsiden av Sunndøla. ....	41
Figure 25: Detaljert arealbrukskart av dagens situasjon, her ser man at det er mange forskjellige naturtyper å finne ved Sunndalen gård. Kartet viser også at det er ikke etablert sti til gamlatunet. ....	42
Figure 26 tekst .....	<b>Feil! Bokmerke er ikke definert.</b>
Figure 27 tekst .....	45
Figure 28.....	46
Figure 29.....	47
Figur 30 Overordna landskapsrommet markert med hvit stiptet linje .....	49
Figur 31: Både fjellspissene, elven og fossen er relativt store punkt som hjelper i orienteringen i dalen, langs turstien er det flere brukerminner som har nummerert skilting noe som kan hjelpe med å orientere seg. ....	51
Figur 32: Oversiktsbilde av dalmunningen her ser man den tydelige overgangen mellom rom en og to med tett skog .....	53
Figur 33:Traktorveien man bruker for å ta seg innover i dalen, her ser man at den ligger delvis inn i fjellsiden og skogen vokser tett ved veien. ....	54
Figur 34: Bildet er tatt i midten av høsten når Sunndøla ikke har så stor vannføring og renner rolig.....	54
Figur 35: Viser fellesparkering, informasjonstavlen og den private veien som fortsetter innover i dalen. ....	55
Figur 36:Slåttemarkene og Våningshuset står ubrukt igjen etter Sunndalen gård ble lagt ned 1902.....	55
Figur 37: Breerosjon på bartfjell rett ved overgangen mellom rommene Sunndalen gård og Sunndalssætra.....	55
Figur 38: Kulturminne; Pineguri-steinen. Et godt og tydelig orienteringspunkt når man beveger seg gjennom rommet .....	56
Figur 39: Tverfossen under en vanlig høst dag. Bruddet til steinene under fossefallet er horisontale samtidig er linjene til vannmassene vertikale da tyngdekraften drar vannet nedover, noe som er med å skape en spennende struktur av horisontale og vertikale linjer .....	56

Figur 40:Oversiktsbilde av Setra, i bakgrunnen på venstre side ser man "klyngetunet", det bygget nærmest oss er toalettbygget. På høyre er det et eneste 2 etasje bygningen dette er den gamle DNT hytten. I bakgrunnen ser man fjellene, Sygneskarfjellet (midten av b..56	
Figur 41: Avkjørselen til Sunndalen er lett å overse siden den ligger i en 80 sone og kommer rett før en busslomme. ....	65
Figur 42: Oversiktsbilde av parkeringsarealet ved elven, kratt og trær er i ferd med å ta tilbake området. ....	66
Figur 43: Nåværende informasjonsskilt som har en felles beskrivelse av Jostedalsskogen Nasjonalpark og et kort avsnitt om Sunndalen.....	67
Figur 44: Gråor vokser tett flere steder i dalen, her med en gammel steingard .....	68
Figur 45:Skiltet er lite og er lett å overse i den tette vegetasjonen rundt. ....	69
Figur 46: Kvalitetskrav for innfallsporter.....	71
Figur 47: oversikt over plasseringen av inngrepene i planforslaget. ....	73
Figur 48: Illustrasjon av skilttypene som merkestrategien "Norges Nasjonalparker" bruker. ....	76
Figur 49: Design forslag benk med nytt informasjonsskilt og markert parkeringsareal. ....	78
Figur 50: uferdig forslag til oversiktskart for utforming ved parkeringen.....	79
Figure 51: informasjonsstolpen plassert ved Gamlatunet. ....	80
Figur 52: Enkelt forslag for tursti til Gamlatunet .....	81
Figur 53: Utsikten over elven i et av de kraftige strykene til elven Sunndøla. ....	82
Figure 54: plassering av benk i henhold til bergformasjonen, og kratt rydding markert rød (Work in progress) .....	84
Figur 55: Grinde systemet som brukes i dag er falleferdig og samansatt av forskjellige typer gjerder og materialrester. ....	85
Figure 56 TEKST .....	85
Figur 57: Før og etter inngrep, bruken av pleksiglass i midten av broen, er med på å ivareta utsikten over Sunndøla. Det stiliserte gevir mønsteret vil knytte broen og utsiktstårnet sammen og skape helhet i designet. ....	86
Figur 58: Utformingsforslag for opplysningsskiltet. Til venstre Hola og høyre Kuråsa. ....	86
Figur 59: Forslag for nytt opplysningsskilt ved grenseovergangen. ....	87
Figur 60 Informasjon stolpe, bilde er tatt fra designmanualen. Slike stolper vil være lett å etablere ved alle kulturminner. Stolpene ligner på eksisterende skilt og kan lett byttes ut med disse uten at inngrepet vil være svært synlig. Bildet til høyre er av eksisterende ski	

## WMS kartdata

Karttype	Utgiver	URL
Data av Nasjonalparkgrense	Naturbase (Miljødirektoratet): Varierende (fra 1: 5 000 - 1: 50 000), (2018.)	<a href="https://kart.miljodirektoratet.no/arcgis/services/vern/mapserver/WMServer">https://kart.miljodirektoratet.no/arcgis/services/vern/mapserver/WMServer</a>
Innsjødatabase	Geonorge (Norges vassdrags- og energidirektorat), (2014)	<a href="https://gis3.nve.no/map/services/Innsjodatabase2/MapServer/WmsServer">https://gis3.nve.no/map/services/Innsjodatabase2/MapServer/WmsServer</a>
Elveløpdatabase	Geonorge (Miljødirektoratet), (2012)	<a href="https://gis3.nve.no/map/services/Elvenet1/MapServer/WmsServer">https://gis3.nve.no/map/services/Elvenet1/MapServer/WmsServer</a>
Villreindatabase	Geonorge (Miljødirektoratet), (2018).	<a href="https://kart.miljodirektoratet.no/arcgis/services/villrein/MapServer/WMServer">https://kart.miljodirektoratet.no/arcgis/services/villrein/MapServer/WMServer</a>
Løsmassedatabase	Geonorge (Norges geologiske undersøkelse), (2011).	<a href="http://geo.ngu.no/mapserver/LosmasserWMS">http://geo.ngu.no/mapserver/LosmasserWMS</a>
Database over naturtyper	Geonorge (Miljødirektoratet), (2019).	<a href="https://kart.miljodirektoratet.no/arcgis/services/vern/mapserver/WMServer">https://kart.miljodirektoratet.no/arcgis/services/vern/mapserver/WMServer</a>
3D kart	Fylkesatlas	Fylkesatlas.no