

Aneo AS

# ► Utvidelse av Stokkfjellet vindkraftverk

Reindriftsfaglig utredning

Oppdragsnr.: 52306408 Dokumentnr.: 1 Versjon: 4 Dato: 2024-03-08



Foto tatt fra Bringen mot Stokkfjellet vindkraftverk i nord.

**Oppdragsgiver:** Aneo AS  
**Oppdragsgivers kontaktperson:** Ingrid Vik  
**Rådgiver:** Norconsult AS, Klæbuveien 127 B, NO-7031 Trondheim  
**Oppdragsleder:** Magne Haukås  
**Fagansvarlig:** Magne Haukås  
**Andre nøkkelpersoner:** Simen Olafsen

4	2024-03-08	Reindriftsfaglig utredning - utvidelse av Stokkfjellet vindkraftverk. Justert tiltaksbeskrivelse	SimOla	MagHau	MagHau
3	2023-12-16	Reindriftsfaglig utredning - utvidelse av Stokkfjellet vindkraftverk	SimOla	MagHau	MagHau
2	2023-11-20	Utkast Reindriftsfaglig utredning - utvidelse av Stokkfjellet vindkraftverk	SimOla	MagHau	MagHau
1	2023-11-08	Utkast Reindriftsfaglig utredning - utvidelse av Stokkfjellet vindkraftverk	SimOla	MagHau	MagHau
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

## ► Sammendrag

Stokkfjellet vindpark ble ferdig bygd og idriftsatt ved utgangen av 2021. Anlegget består av 21 vindturbiner. Aneo AS ønsker å søke om en utvidelse av vindkraftverket på inntil 9 vindturbiner.

### Om forstyrrelser og inngrep i reinbeiteområder

Det er generell enighet om at både inngrep og menneskelig aktivitet i reinbeiteområder har negative konsekvenser for reindrifta. Forskning på effekter av tekniske inngrep og forstyrrelser har vist at reinsdyr er sårbare ovenfor både inngrep og tilhørende menneskelig aktivitet. Reinsdyr reagerer videre negativt på støv og lukt som de kan forbinde med fare.

Også reindriften har mulighet til å flytte rein mellom beiteområder og andre viktige arbeidsoppgaver gjennom reindriftsåret, påvirkes av inngrep og menneskelig aktivitet. Flyttleier og oppsamlingsområder er gitt et særlig rettsvern gjennom reindriftsloven § 22.

### Delområder

Utredningsområdet er delt inn i følgende delområder:

- A. Stokkfjellet og nordover
- B. Bringen, Bringskftet, Vorda og Storvollfjellet
- C. C1: Vest for Bringen og Storvollfjellet mot Storlihøgda og Storlifjellet  
C2: Bringskftet østover til Usmesjøen
- D. Vest for planområdet – Østrungen, Kolsetrya, Storslindvatnet
- E. Saanti sijte

Delområde E er eneste delområde som benyttes av Saanti sijte.

### Verdivurdering

Delområde	Beskrivelse	Verdi
<b>Delområde A:</b> Stokkfjellet og Råndalsmyrin – Stokkfjellet innenfor tiltaksområdet og nordover	Vårbeite/kalvingsland, vårbeite/oksebeiteland, sommerbeite/lavereliggende sommerland, høstbeite/tidlig høstland og vinterbeite/tidligvinterland. Noe mindre brukt i kalvingsperioden enn områdene nærmere Bringen samt mindre brukt av reinen etter utbygging av eksisterende vindkraftverk.	Middels
<b>Delområde B:</b> Bringen, Bringskftet, Vorda og Storvollfjellet	Vårbeite/kalvingsland, vårbeite/oksebeiteland, sommerbeite/lavereliggende sommerland, høstbeite/tidlig høstland og vinterbeite/tidligvinterland, høstbeite/parringsland, høstvinterbeite/tidlig høstvinterbeite og vinterbeite/senvinterland. Beskrevet som et særlig godt kalvingsland både i 2015 og nå, men mindre brukt av reinen etter utbygging av eksisterende vindkraftverk.	Stor/svært stor
<b>Delområde C1:</b> Vest for Bringen og Storvollfjellet mot Storlihøgda og Storlifjellet	Vårbeite/kalvingsland, sommerbeite/lavereliggende sommerland, høstland/tidlig høstland, høstland/parringsland, høstvinterbeite/tidlig høstvinterbeite Vinterbeite/ tidlig vinterland og vinterbeite/senvinterland.	Stor

<b>Delområde C2:</b> Bringskaftet østover til Usmesjøen	vårbeite/kalvingsland, sommerbeite/lavereliggende sommerland, høstbeite/tidlig høstland og vinterbeite/tidligvinterland, høstbeite/parringsland, høstvinterbeite/tidlig høstvinterbeite og vinterbeite/senvinterland. Beskrives av distriktet som et svært viktig område før, under og etter kalving og som et område som har fått økt bruk etter utbygging av eksisterende vindkraftverk. Distriktet opplevde imidlertid enkelte visuelle unnvikelseeffekter også her.	Svært stor
<b>Delområde D:</b> Vest for planområdet – Østrungen, Kolsetrya og Storslindvatnet	I reindriftas arealbrukskart er området markert som vårbeite/oksebeiteland og høstbeite/tidlig høstland. Området ble ikke vurdert i forbindelse med utbygging av eksisterende vindkraftverk på Stokkfjellet. Ifølge distriktet benyttes området hovedsakelig av okserein om våren, men også simlerein kan ta i bruk området når den første snøen kommer i høyere liggende fjellområder på høsten.	Middels
<b>Delområde E:</b> Saanti slette	I reindriftas arealbruks kart er området markert som vårbeite/oksebeiteland, sommerbeite/lavereliggende sommerland, høstbeite/tidlig høstland, høstvinterbeite/tidlig høstvinterbeite, vinterbeite/tidlig vinterland, vårbeite/kalvingsland, høstbeite parringsland og oppsamlingsområde. Distriktet har opplevd unnvikelseeffekter i områdene som ligger nærmest eksisterende vindkraftverk.	Middels/stor

### Vurdering av påvirkning

I utredningsområdet er det det eksisterende vindkraftverket som utøver den største påvirkningen. Ettersom vurdering av påvirkning, i likhet med vurdering av verdi, tar utgangspunkt i referansealternativet som inkluderer eksisterende utbygginger, medfører dette at påvirkningen av gjeldende utvidelse reduseres som følge av nærværet til eksisterende vindkraftverk.

Den største negative påvirkningen vil være innenfor planområdet (delområde A). Innenfor delområde A vil man få direkte tap av beite som følge av tiltaket, området vil påvirkes av støy og menneskelig trafikk fra anleggs- og driftsfasen, samt påvirkes visuelt i form av ferdigmonterte vindturbiner, bevegelse og lys. Nevnte former for forstyrrelser vil ha særlig sterk påvirkning på simlerein før, under og etter kalving, da dette er perioden hvor reinen er som mest sky og sårbar. I forbindelse med utredning av eksisterende vindkraftverk i 2015 beskrives området som et kalvingsområde som benyttes, men i noe mindre grad enn kalvingsområdene i delområde B og C2. Påvirkningen av foreslått utvidelse må imidlertid også sees i lys av den påvirkningen som allerede er der i dag i form av eksisterende vindkraftverk (0-alternativet). Samlet vurderes påvirkningen på delområde A å tilsvare at området blir forringet.

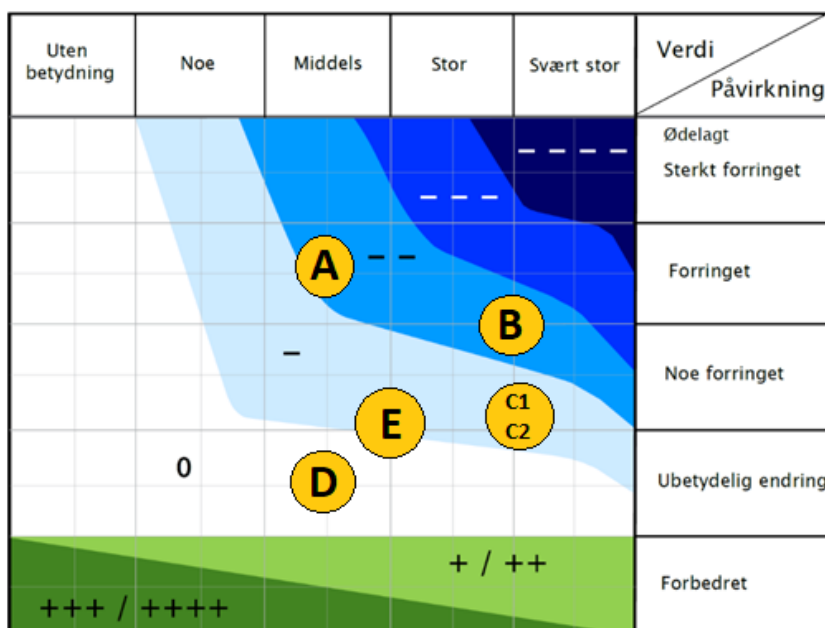
Påvirkningen vil avta med avstand til planområdet. Delområde B vil fortsatt kunne påvirkes av støy og menneskelig trafikk fra anleggs- og driftsfasen, samt påvirkes visuelt i form av ferdigmonterte vindturbiner, bevegelse og lys. Nevnte former for forstyrrelser vil ha særlig sterk påvirkning på simlerein før, under og etter kalving, da dette er perioden hvor reinen er som mest sky og sårbar. Områdene innenfor delområde B er i tidligere utredning (2015) beskrevet som et kalvingsområde som er mye brukt av reinen. Påvirkningen må imidlertid sees i lys av den påvirkningen som allerede er der i dag i form av eksisterende vindkraftverk (0-alternativet). Reinbeitedistriktet fortalte at områdene nord for Bringen rundt Storvollfjellet, Vorda og

Bringskafte er mindre brukt av simler i kalvingstiden etter utbygging av eksisterende vindkraftverk. Samlet vurderes påvirkningen på delområde B å tilsvare at området blir noe forringet.

Delområde C1, C2, D og E vil påvirkes visuelt i form av ferdigmonterte vindturbiner, bevegelse og lys. Påvirkningen vurderes imidlertid til å være begrenset – hovedsakelig av to årsaker. Områdene som benyttes av simlere i kalvingstiden (C1, C2 og deler av E), ligger i såpass lang avstand fra planområdet at unnvikelseeffektene er vurdert som små. De delområdene som befinner seg nærmere planområdet (D og E) benyttes hovedsakelig av okserein i perioden rundt kalving og tas ikke i bruk av simler og kalv før sensommeren/høst. Påvirkningen må også her sees i lys av den påvirkningen som allerede er der i dag i form av eksisterende vindkraftverk (0-alternativet). Samlet vurderes påvirkningen på delområde C2, D og E og tilsvare noe forringet i nedre del av skalaen. Påvirkningen på delområde C1 vurderes å tilsvare ubetydelig endring i øvre del av skalaen.

### Konsekvens i anleggs- og driftsfasen

i henhold til Håndbok V712 fremkommer konsekvensen av et tiltak ved å sammenholde verdi (x-aksen i figuren under) med grad av påvirkning (y-aksen i figuren under). Vurderingen av verdi og påvirkning for delområdene er markert med oransje sirkler.



I henhold til metodikken i håndbok V712 vurderer vi at planlagt tiltak medfører **middels negativ konsekvens** for delområder tilknyttet Gåebrien sijte, jf. figuren under:

Delområder	Nullalternativet	Planlagt tiltak
Delområde A	0	Betydelig skade (- -)
Delområde B	0	Betydelig skade(- -)
Delområde C	0	Noe skade (-)
Delområde D	0	Ubetydelig skade (0)
Avveining		Delområdene har gjennomgående høy verdi. Delområder med konsekvensgrad 2 minus (- -) dominerer. Høyere konsekvensgrad forekommer ikke.
<b>Samlet vurdering</b>	0	<b>Middels negativ konsekvens</b>

henhold til metodikken i håndbok V712 vurderer vi at planlagt tiltak medfører **noe negativ konsekvens** for delområder tilknyttet Saanti sijte, jf. figuren under:

Delområder	Nullalternativet	Planlagt tiltak
Delområde E	0	Noe skade (-)
Avveining		De viktigste beitene slik som kalvingsland ligger såpass langt unna til at de vurderes å bli lite påvirket, mens de beitene som ligger nærmere og vil kunne oppleve størst påvirkning er å anse som mindre viktige sesongbeiter.
<b>Samlet vurdering</b>	0	<b>Noe negativ konsekvens</b>

### Vurdering av påvirkning og konsekvens i anleggsfasen

Vei, grunnarbeid og byggearbeider vil skape betydelig med støy, først og fremst fra sprengningsarbeid og anleggsmaskiner.

Det vil bli mer støyende aktivitet i anleggsfasen enn i driftsfasen som følge av sprengning og støyende anleggsarbeid. Reinens unnvikelse i nærområdene vil antakelig bli enda sterkere i anleggsperioden sammenlignet med driftsperioden. Konsekvensene for reindrift vil antakelig øke fra *forringet* til *Sterkt forringet* i delområde A og fra *noe forringet* til *forringet* i delområde B, i anleggsperioden sammenlignet med driftsfasen uten skadereduserende tiltak, mens den antakelig vil forbli noenlunde den samme i de andre delområdene.

### Planforslagets effekt for samlede virkninger i reinbeitedistriktet

I kapittel 4.3 er status for samlet belastning og utfordringer som preger Gåebrien sijte oppsummert. Den samme kartleggingen er ikke gjort for Saanti sijte i denne utredningen.

Etter vår vurdering medfører planforslaget middels negative konsekvenser for reindrift jf. kapittel 6.7. I tillegg til de konkrete vurderingene av påvirkning og konsekvens på delområdene, vil trolig utvidelse av vindkraftverket medføre sekundæreffekter i form av unnvikelse i kombinasjon av økt beitebruk i områder hvor vindkraftverket ikke er synlig for reinen. Dette kan innebære økt beitebruk utenfor distriktsgrensen og økte konflikter med rein på innmark og med grunneiere. Dette vil i så fall kunne føre til merarbeid for reindriften. Vi vurderer derfor at utvidelse av vindkraftverket trolig vil medføre en tilleggsbelastning for reindriften i Gåebrien sijte sammenlignet med i dag.

### Skadereduserende tiltak i Gåebrien sijte

I anleggsfasen vil det beste avbøtende tiltaket være å legge arbeidet til en tid på året da det normalt er lite rein i området og unngå særlig sårbare perioder. Ettersom tiltaks- og influensområdet benyttes av reinen til alle årstider, vil det viktigste være å unngå den spesielt sårbare perioden rett før, under og etter kalving.

NVE fastslo i sin godkjenning av detaljplan og miljø-, transport- og anleggsplan for Stokkfjellet vindkraftverk, at det ikke skulle være anleggsvirksomhet i perioden 15.04 – 15.06. Vi mener at dette er et godt utgangspunkt for når man bør unngå anleggsarbeid i området, men at det også bør opprettes dialog med reindriften hvor det bør avklares rutiner for samhandling og eventuelt begrenset anleggsdrift dersom reindriften ser at de vil ankomme kalvingsområdene tidligere enn 15.04, eller at det oppholder seg mye simler med kalv i delområde A og B etter 15.06.

I driftsfasen vil det også være viktig å begrense nødvendig vedlikeholdsarbeid i kalvingsperioden så mye som mulig. I tillegg vil det være viktig med dialog mellom reindriften og tiltakshaver i forbindelse med nødvendig vedlikeholdsarbeid resten av året.

Rutiner for samhandling mellom tiltakshaver og reindriften anbefales nedfelt i egen avtale.

Økonomisk støtte til ekstra gjeting samt helikopterbruk med tanke på rein som trekker unna forstyrrelsene fra vindkraftverket vil kunne ha en kompenserende effekt på enkelte av tiltakets konsekvenser.

En redusert utbyggingsløsning redusere konsekvenser i vesentlig grad. Det er de seks sørligste vindturbinene som vil utøve den største påvirkningen gjennom å legge direkte beslag på nye beiteområder, samt at forstyrrelsene fra anleggsfase og driftsfase vil forflyttes lenger unna eksisterende inngrep. Videre fører utvidelsen sørover til at vindkraftverkets utbredelse i synsfeltet vil bli større – særlig sett fra vest og øst. De tre nordligste vindturbinene vurderes i utgangspunktet å ha ingen påvirkning på omkringliggende beiteområder i driftsfasen da de befinner seg i umiddelbar nærhet av eksisterende infrastruktur og vindturbiner.

#### Tiltak foreslått av Gåebrien sijte - utvidelse av nordvestlig distriktsgrense

I forbindelse med utbygging av eksisterende vindkraftverk, anførte distriktet at en utvidelse av dagens distriktsgrense nordvestover slik at den gjenspeilet reinens områdebruk, ville være en form for kompensasjon (OED 2017). Under møte og befaring med distriktet 26.09.2023 gjentok distriktet dette som forslag til kompenserende tiltak. Utreder kan ikke ta stilling til hvordan dette tiltaket eventuelt skulle kunne gjennomføres, og det er ikke et tiltak som tiltakshaver Aneo kan utføre, men tiltakets effekt ville utvilsomt vært svært stor for reindriften. Som nevnt i kapittel 4.3, har rein utenfor distriktsgrensen i nordvest vært en stor kilde til konflikt mellom grunneiere/gårdbrukere og reindriften i lang tid. Det har medført at et grunneierlag har anmeldt distriktet for ulovlig beiting samt at Statsforvalteren har gitt reindriften et pålegg med tilhørende tvangsmulkt. Situasjonen skaper store mengder merarbeid for reindriften gjennom forsøkene på å stoppe reinen fra å trekke ut og forsøke å hente tilbake rein som befinner seg utenfor. Dersom distriktsgrensen ble utvidet til å gjenspeile reinens naturlige områdebruk, ville disse utfordringene i stor grad være løst.

#### **Skadereduserende tiltak i Saanti sijte**

Vi anser det ikke som nødvendig med andre skadeforebyggende tiltak i anleggsperioden enn de som er foreslått for Gåebrien sijte. I driftsfasen vil flere av tiltakene som foreslås for Gåebrien sijte også ha en positiv effekt for Saanti sijte. Saanti sijte er imidlertid ikke berørt i like stor grad av et utvidet vindkraftverk som Gåebrien sijte.

#### **Vurdering av konsekvenser med skadereduserende tiltak**

Dialog med reindriften og mest mulig unngåelse av forstyrrelser i kalvingsperioden er viktige tiltak, men etter vår vurdering vil ikke dette være tilstrekkelig til å fjerne konsekvensene av planlagt utvidelse i vesentlig grad. Det samme gjelder økonomisk støtte til ekstra gjeting m.m.

Derimot vil en redusert utvidelse av vindkraftverket med bare de tre nordligste vindturbinene medføre ubetydelige konsekvenser for reindriften i driftsfasen. En utvidelse med fem vindturbiner (de fem nordligste) i stedet for ni, vil også redusere konsekvensene for reindriften.

Også det kompenserende tiltaket foreslått av reindriften, med utvidelse av nordvestlig distriktsgrense til å gjenspeile reinens naturlige områdebruk, vil kompensere for ulempene med Stokkfjellet vindkraftverk, men dette er ikke et tiltak som tiltakshaver Aneo kan gjennomføre.

#### **Usikkerhet**

Det kan knyttes usikkerhet til flere deler av en konsekvensvurdering. En konsekvensvurdering skal så langt det er mulig baseres på fakta, men nødvendig data er ikke alltid tilgjengelig. I tillegg skal en konsekvensvurdering vurdere fremtidig tilstand, og dette vil det alltid kunne knyttes usikkerhet til.

Det er også knyttet en del usikkerhet til hvor store konsekvenser ulike tiltak og menneskelig aktivitet har for rein og reindriften. Forskningen på dette feltet er i stadig utvikling. Vurderingene av påvirkning og konsekvenser i reindriften utredninger er derfor i stor grad basert på faglig skjønn.

## Innhold

<b>1</b>	<b>Bakgrunn og beskrivelse av tiltaket</b>	<b>11</b>
1.1	Gjeldende konsesjon og konsesjonsbehandling	14
<b>2</b>	<b>Metode</b>	<b>16</b>
2.1	Kunnskapsgrunnlag	16
2.1.1	<i>Om tradisjonell praktisk samisk reindrifskompetanse</i>	16
2.1.2	<i>Dialog med berørte reinbeitedistrikt</i>	16
2.1.3	<i>Reindrifas arealbrukskart</i>	16
2.1.4	<i>Distriktsplaner</i>	17
2.1.5	<i>Faglitteratur og kjent kunnskap om rein og reindrift</i>	17
2.1.6	<i>Utreders reindrifsfaglige kompetanse</i>	17
2.1.7	<i>Rettsgrunnlag – samisk reindrift</i>	18
2.2	Metodikk	18
2.2.1	<i>Utredningsområdet (plan- og influensområdet)</i>	18
2.2.2	<i>Inndeling i delområder</i>	20
2.2.3	<i>Nullalternativ (referansealternativ)</i>	20
2.2.4	<i>Vurdering av verdi</i>	21
2.2.5	<i>Vurdering av påvirkning</i>	22
2.2.6	<i>Vurdering av konsekvensgrad</i>	23
2.2.7	<i>Vurdering av samlet konsekvens</i>	24
2.2.8	<i>Usikkerhet</i>	24
<b>3</b>	<b>Kjent kunnskap om inngrep og menneskelige aktiviteters påvirkning på rein og reindrift</b>	<b>25</b>
3.1	Reinbeiter og funksjonsområder	25
3.2	Generelt om forskning på inngrep og aktivitet i reinbeiteområder	25
3.3	Direkte lokale effekter, indirekte regionale effekter og kumulative effekter	26
3.3.1	<i>Direkte lokale effekter</i>	26
3.3.2	<i>Indirekte regionale effekter</i>	26
3.3.3	<i>Kumulative effekter</i>	27
3.4	Forskning på vindkraft og reindrift	28
3.5	Tradisjonell kunnskap og vitenskapelig kunnskap	29
<b>4</b>	<b>Om Gåebrien sijte (Riast/Hylling reinbeitedistrikt)</b>	<b>30</b>
4.1	Nøkkeltall	31
4.2	Beite- og driftsforhold i distriktet	31
4.3	Status samla belastning og utfordringer i reinbeitedistriktet	38

4.3.1	<i>Sperregjerder, uinngjerdet innmark og distriktsgrenser</i>	38
4.3.2	<i>Inngrep og inngrepsfrie områder</i>	39
4.3.3	<i>Planprosesser</i>	41
<b>5</b>	<b>Dagens tilstand og vurdering av verdi – Gåebrien sijte</b>	<b>42</b>
5.1	Overordnet beskrivelse av utredningsområdet (tiltaks- og influensområdet)	42
5.2	Verdivurdering	43
5.2.1	<i>Delområde A: Stokkfjellet og Råndalsmyrin– Stokkfjellet innenfor tiltaksområdet og nordover</i>	43
5.2.2	<i>Delområde B: Bringen, Bringskaftet, Vorda og Storvollfjellet</i>	43
5.2.3	<i>Delområde C1: Vest for Bringen og Storvollfjellet til Storlihøgda og Storlifjellet</i>	43
5.2.4	<i>Delområde C2: Bringskaftet østover til Usmesjøen og</i>	44
5.3	Delområde D: Vest for planområdet – Østrungen, Kolsetrya og Storslindvatnet	44
5.4	Delområde E: Saanti sijte	45
5.5	Samlet verdivurdering av tiltaks- og influensområdet – Gåebrien sijte	45
<b>6</b>	<b>Vurdering av påvirkning og konsekvenser uten skadereduserende tiltak – Gåebrien sijte</b>	<b>46</b>
6.1	Gåebrien sijtes erfaring med eksisterende vindkraftverk	46
6.2	Påvirkning for delområde A	46
6.3	Påvirkning for delområde B	48
6.4	Påvirkning for delområde C1 og C2	49
6.5	Påvirkning for delområde D	49
6.6	Påvirkning for delområde E	49
6.6.1	<i>Konsekvenser – uten skadereduserende tiltak</i>	50
6.7	Samlet vurdering av planforslaget for alle delområder – uten avbøtende tiltak	50
6.8	Påvirkning på samlet belastning i distriktet	51
6.8.1	<i>Vurdering av lokal kumulativ effekt</i>	51
<b>7</b>	<b>Saanti sijte</b>	<b>52</b>
7.1	Bruk av influensområde	52
7.2	Saanti sijtes erfaring med eksisterende vindkraftverk	53
7.3	Vurdering av verdi	53
7.4	Vurdering av påvirkning og konsekvens	53
7.5	Konsekvens uten skadereduserende tiltak	54
<b>8</b>	<b>Anleggsfasen</b>	<b>55</b>
8.1	Vurdering av påvirkning og konsekvens i anleggsfasen.	55
<b>9</b>	<b>Skadereduserende tiltak</b>	<b>56</b>
9.1	Om skadereduserende tiltak for reindrift	56

9.2	Vurdering av aktuelle skadereduserende tiltak	57
9.2.1	<i>Gåebrien sijte – Anleggsfasen</i>	57
9.2.2	<i>Gåebrien sijte – Driftsfasen</i>	57
9.2.3	<i>Gåebrien sijte – Tiltak foreslått av reinbeitedistriktet</i>	57
9.2.4	<i>Vurdering av aktuelle skadeforebyggende tiltak – Saanti sijte</i>	58
9.3	Vurdering av konsekvenser med skadereduserende tiltak	58
<b>10</b>	<b>Kilder</b>	<b>59</b>
<b>11</b>	<b>Vedlegg</b>	<b>61</b>
	Vedlegg 1: Utredningsmøte og befaring Gåebrien sijte	61
	Vedlegg 2: Utredningsmøte Saanti sijte	64

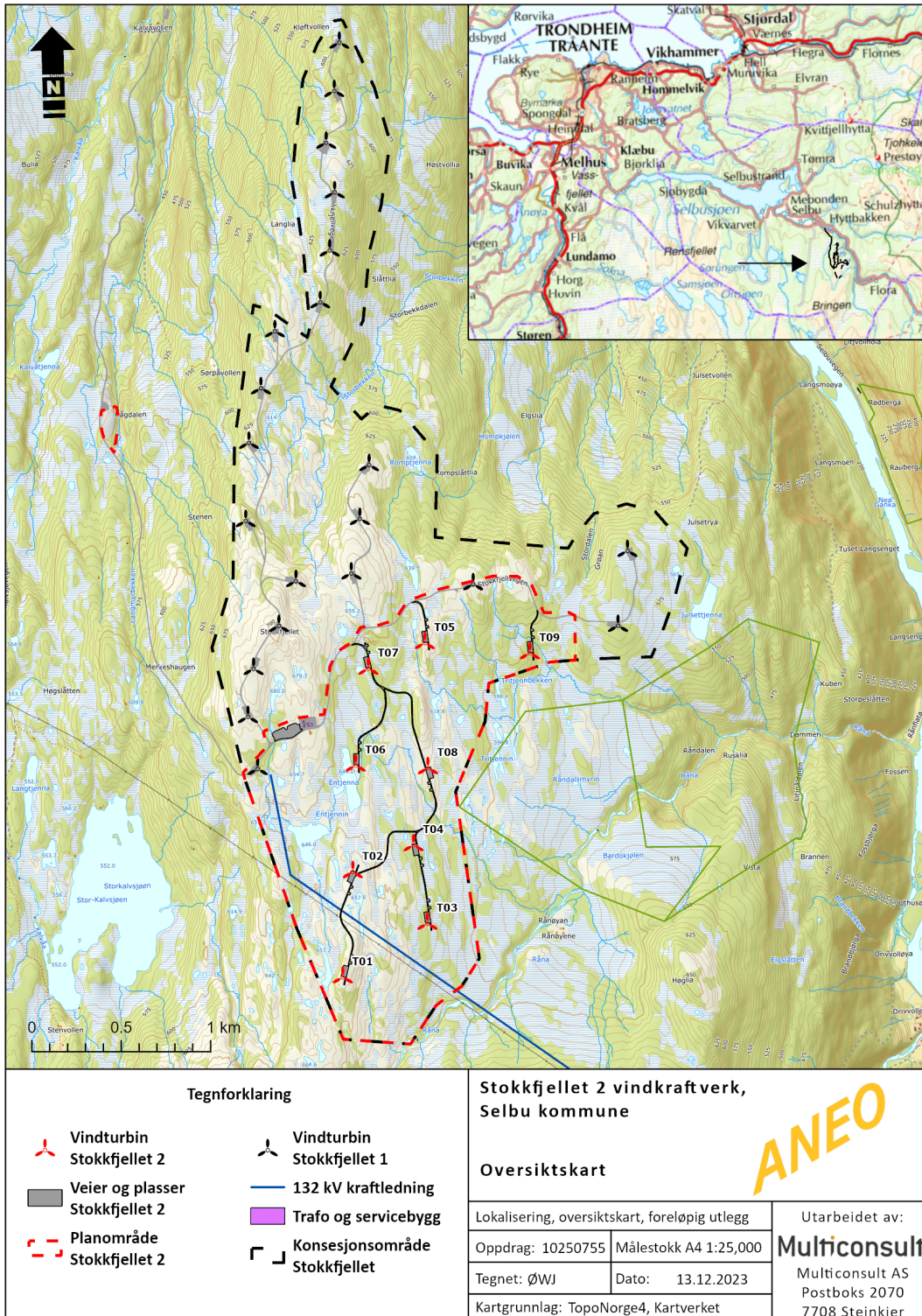
## 1 Bakgrunn og beskrivelse av tiltaket

Stokkfjellet vindpark ble ferdig bygd og idriftsatt ved utgangen av 2021. Anlegget består av 21 vindturbiner av typen Vestas V136, med 112 m navhøyde, 136 m rotordiameter og 4.2 MW effekt per turbin.



Figur 1-1 Stokkfjellet vindpark slik den fremstår i dag. Kilde: Aneo AS

Det søkes nå om en foretting av inntil 9 vindturbiner, med planlagt effekt på 4.5 MW per turbin, maksimal navhøyde på 120 m og maksimal rotordiameter på 150 m. Det skal etableres internt veinett fram til hver enkelt turbin, med tilhørende 33 kV kabelnett montert i grøftkantene.



Figur 1-2 De nye vindturbinene som det nå søkes om, er vist med røde sirkler i figuren. Kilde: Aneo AS

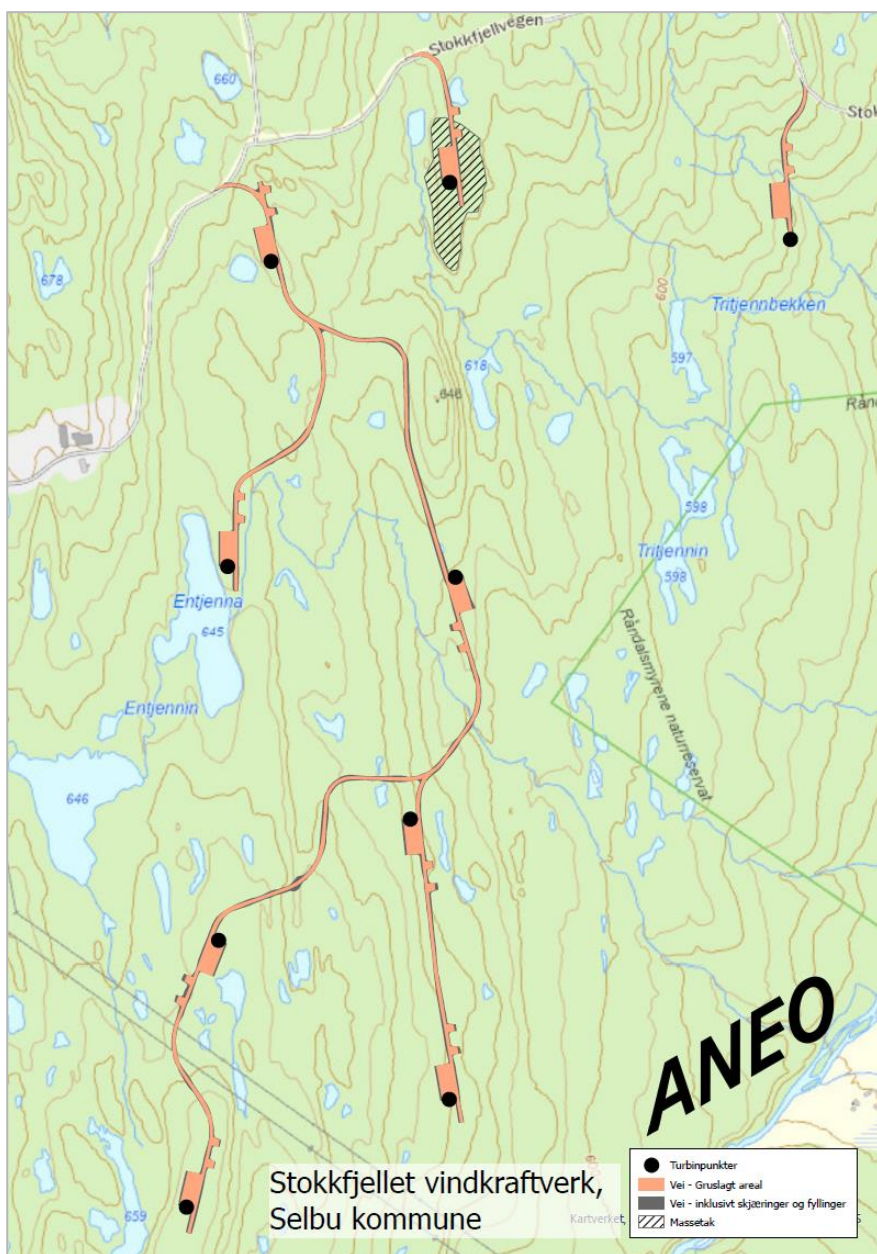
Lengden på det nye interne veinettet er ca. 4,3 km, med en bredde på 5 m. Denne bredden er nødvendig både i bygge- og driftsperioden grunnet store transporter ved montasje av vindturbinene i byggefasen, og mulige utskiftinger av vindturbinenes komponenter i driftsperioden.

Eksisterende trafo- og servicebygg skal også utvides, med en ny innebygd 45-50 MVA trafostasjon og kontor- og lagerplass i servicebygget.

Eksisterende massetak langs adkomstvegen skal fortrinnsvis brukes, men det søkes om etablering av et nytt massetak ved behov.

Foran hver enkelt turbin skal det etableres oppstillingsplasser, i størrelsesorden 1000-1500 m<sup>2</sup> iht. krav fra turbinleverandør. Endelig plassering og utforming av montasjeplassene blir gjort i samarbeid med

vindturbinleverandør og landskapsarkitekt, og skal optimaliseres med sikte på å minimere inngrep.



Figur 1-3 Planlagt adkomstveg og oppstillingsplass for hver omsøkt turbin. Kilde: Aneo AS

Eksisterende 132 kV kraftlinje skal brukes for overføring av kraft fra trafostasjon internt i parken og til Nea trafostasjon.

Foreløpig er det planlagt byggestart i Q2 2026 og idriftsettelse i Q3 2027. Internt veinett, kabler og utvidelse av trafo- og servicebygg, samt montering av trafostasjon vil foregå fra Q2 2026 – Q2 2027. Deretter vil turbinmontering foregå fra Q2 2027 – Q3 2027, ettersom vindturbinene fortrinnsvis må monteres på sommerhalvåret. Det planlegges ca. 10 transporter per vindturbin.

## 1.1 Gjeldende konsesjon og konsesjonsbehandling

18. desember 2014 ga Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), daværende Trønder Energi Kraft AS – nå Aneo AS, konsesjon til oppsett og drift av vindkraftverk på Stokkfjellet i Selbu kommune. NVE fattet følgende vedtak;

*Etter NVEs vurdering er de samlede fordeler ved etablering av Stokkfjellet større enn ulempene tiltaket medfører. NVE vil derfor gi Trønderenergi Kraft AS konsesjon i medhold av energiloven § 3-1 for å bygge og drive Stokkfjellet vindkraftverk. Det gis konsesjon til et vindkraftverk med en total installert effekt på inntil 90 MW. NVE gir samtidig Trønderenergi Kraft AS konsesjon til en ny cirka 30 kilometer 132 kV kraftledning fra Stokkfjellet vindkraftverk til Nea transformatorstasjon, for å knyttet vindkraftverket til det eksisterende kraftledningsnettet (NVE, 2014).*

NVE mottok flere klager på konsesjonsvedtaket, samt en klage på ekspropriasjonstillatelsen. Blant klagerne var Gåebrien sijte (Riast/Hylling reinbeitedistrikt) samt at Fylkesmannen i Trøndelag fremmet innsigelse til vedtaket (OED 2017).

Fylkesmannen anførte at vindkraftverket ville få så store negative konsekvenser for reinbeitedistriktet at det var i strid med regionale og nasjonale mål for reindriften, samt FNs konvensjon om sivile og politiske rettigheter (SP artikkel 27). I tillegg mente fylkesmannen at den første utredningen av konsekvenser for reindrifta utført av Bioforsk, var mangelfull. Fylkesmannen mente at beskrivelsene av beiteområdet var for generelle. Fylkesmannen påpekte også at utreder Bioforsk hadde mottatt mer detaljerte beskrivelser av området i ettertid og at det var foretatt nye vurderinger basert på denne informasjonen som ikke fremgikk i den første utredningen de gjorde.

Gåebrien sijte anførte at konsekvensutredningen var basert på et uriktig faktagrunnlag om reindriftas bruk av området og at utredningsplikten dermed ikke var oppfylt, noe de anså som en vesentlig saksbehandlingsfeil (OED, 2017). Klagen ble oversendt Olje- og Energidepartementet (OED) for klagebehandling.

Med bakgrunn i at det var blitt gjennomført to konsekvensutredninger av Bioforsk, og det var uenighet om hvilken som skulle legges til grunn, vedtok NVE at det skulle gjennomføres en ny konsekvensutredning. Denne konsekvensutredningen ble gjennomført av Naturrestaurering AS og var ferdig i 2015.

19. september 2017 fattet OED (2017) følgende vedtak:

*Klagene og innsigelsen tas ikke til følge.*

*NVEs vedtak av 18. desember 2014 om anleggskonsesjon og ekspropriasjonstillatelse til Stokkfjellet vindkraftverk stadfestes med følgende endringer i vilkårene:*

*Vilkår 12 (detaljplan) gis følgende tillegg: Ved en reduksjon av antall turbiner sammenlignet med konsekvensutredningen, skal det i detaljplanen beskrives hvordan dette kan legges til rette for å redusere de visuelle virkningene på nærliggende kalvingsområder i Riast/Hyllingen reinbeitedistrikt, ved at turbinene for eksempel trekkes ut av områdene lengst sørøst i planområdet, jf. vilkår 15.*

*Vilkår 14 (Miljø-, transport og anleggsplan) gis følgende tillegg: Planen skal ta sikte på å redusere negative effekter av adkomstveien for gammelskogen sør for Åsvollen.*

*Vilkår 15 (reindrift) skal lyde: Konesjonæren skal legge til rette for at det inngås avtale med Riast/Hyllingen (Gåebrien Sijte) reinbeitedistrikt om et forslag til avbøtende tiltak for reindriften i området for anleggs- og driftsfasen. Forslaget skal blant annet redusere skader og ulemper for reindriften i anleggsperioden. Forslag til avbøtende tiltak skal presenteres i detaljplan/MTA for tiltaket, jf. vilkår 12/14. Detaljplanen/MTA skal godkjennes av NVE. Dersom det ikke oppnås enighet mellom konsesjonær og reinbeitedistrikt om avbøtende tiltak, må NVE konsultere reinbeitedistriktet før planen kan godkjennes.*

Trønder Energi og Gåebrien sijte kom ikke til enighet angående avbøtende tiltak. NVE gjennomførte en konsultasjon med Gåebrien sijte og Sametinget den 11.02.2019 og kom med følgende vilkår i sin godkjenning av detaljplan og miljø-, transport-, og anleggsplan for Stokkfjellet vindkraftverk (NVE, 2019);

*Av hensyn til reindrift skal det ikke være anleggsvirksomhet i perioden 15.04-15.06. Restriksjonen kan fravikes dersom det oppnås enighet med reinbeitedistriktet. Restriksjonen gjelder ikke bygging av adkomstvei 0-4000 m.*

*Adkomst og internveier kan brøytes de tre første årene etter at vindkraftanlegget er satt i drift. I denne perioden skal TrønderEnergi Vind bistå med tiltak for å hindre at rein følger adkomstveien nedover og gjennomføre undersøkelser av konsekvenser av vinterbrøytet vei for reindriften.*

*TrønderEnergi Vind skal vurdere en plassering av bommen som ivaretar hensynet til konsesjonsvilkår om allmenn ferdsel i tillegg til hensynet til reindriften om å unngå at rein følger adkomstveien ned i bygda.*

## 2 Metode

Utredningen er blant annet basert på informasjon fra relevant faglitteratur og reindriftas arealbrukskart. Informasjon om Gåebrien sijte er innhentet gjennom samtaler med distriktet, reinbeitedistriktets distriktsplan (Gåebrien sijte 2014), den årlige publikasjonen *Ressursregnskap for reindriftsnæringen* (Landbruksdirektoratet 2022), tidligere konsekvensutredninger og reindriftas arealbrukskart.

Utredningen følger metodikken i Vegvesenets håndbok V712 (Statens vegvesen 2021).

### 2.1 Kunnskapsgrunnlag

#### 2.1.1 Om tradisjonell praktisk samisk reindriftskompetanse

For samisk kultur er naturgrunnlaget og tilgangen til naturens ressurser vesentlig. I henhold til naturmangfoldloven § 8 skal myndighetene legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen, herunder slik samisk bruk (...).

Det er de lokale reindriftsutøverne og reinbeitedistriktene som er eksperter på sin drift og sine driftsforhold. Derfor er det vesentlig at deres kunnskap og erfaring tas med som del av kunnskapsgrunnlaget. Berørte reinbeitedistrikt har vært viktig kunnskapsleverandører i forbindelse med denne konsekvensutredningen.

Sametinget er opptatt av at tradisjonell samisk kunnskap skal inngå i kunnskapsgrunnlaget ved planlegging og konsekvensutredninger i samiske områder (Sametinget 2020). Også i Landbruks- og matdepartementets veileder Reindrift og plan- og bygningsloven (Landbruks- og matdepartementet 2021) fremheves det at det er avgjørende at forslagsstiller har befaringer og dialog med reinbeitedistriktene siden reindriftas tradisjonelle kunnskap i stor grad er muntlig, og avhengig av personlig overlevering.

#### 2.1.2 Dialog med berørte reinbeitedistrikt

Det ble gjennomført befaring og møte med Gåebrien sijte 26. september 2023. Formålet med befaringen og møtet var å få bedre innblikk i reindriftas bruk av områdene, og dermed få et bedre grunnlag for å vurdere verdi, påvirkning og konsekvenser av tiltaket. Videre var et viktig formål å avdekke eventuelle skadereduserende tiltak som kan gjennomføres for å fjerne eller redusere negative konsekvenser for reindrifta.

Referat fra møtet ble sendt til reinbeitedistriktet for gjennomlesning, og det ble oppfordret til å gi tilbakemeldinger på eventuelle feil og mangler i referatet. Referatet ble gjennomgått og revidert etter tilbakemeldinger fra reinbeitedistriktet. Se vedlagt møtereferat etter møte med Gåebrien sijte.

Det ble også gjennomført møte med Saanti sijte der blant annet deres erfaringer med Stokkfjellet vindkraftverk slik det er i dag ble gjennomgått – se vedlagte referat fra møte med Saanti sijte.

#### 2.1.3 Reindriftas arealbrukskart

Landbruksdirektoratet (2021 a) om reindriftas arealbrukskart:

*Reindriftens arealbrukskart (reindriftskart) er næringens egen illustrasjon på hvordan reindriftsområdene brukes. Sammen med distriktsplanen er kartet et viktig verktøy for å synliggjøre og gi oversikt over reindriftens behov for arealer. Det er derfor viktig at innholdet i distriktsplanen harmonerer med arealbrukskartet.*

*Reindriftens arealbruk er tilpasset skiftende, naturgitte forhold og også samfunnsmessige endringer. Det lar seg derfor ikke gjøre å kartfeste alle sider ved arealbruken på en helt nøyaktig måte. Kartet er en illustrasjon på hvordan reindrifta i hovedsak og normalt bruker områdene. Kartet er et informasjonskart*

*Kartene er utarbeidet som oversiktskart og i stor målestokk. Informasjonen i reindriftskartene må derfor brukes med forbehold om at denne er veiledende. Til konkrete planleggingsoppgaver må arealbrukskartenes informasjon suppleres ved at det innhentes nærmere opplysninger fra den aktuelle statsforvalter (tidligere fylkesmann) og reinbeitedistriktene.*

Som navnet sier, er arealbrukskartene reindrifta sine egne kart. Det er reinbeitedistriktene som har lokalkunnskapen om arealbruken innenfor sitt distrikt, og det er derfor også reinbeitedistriktene som har tegnet manuskartene på 1:50 000 kart som senere er blitt digitalisert. Dette innebærer at arealbrukskartene er å regne som oversiktskart og gjenspeiler den normale bruken av arealene (Landbruksdirektoratet 2014). Vær, vind, snøforhold, inngrep og menneskelig aktivitet i reinbeiteområdene kan påvirke den normale bruken. Slike endringer fra år til år fanges ikke opp av arealbrukskartene. Det er derfor viktig å innhente informasjon fra reinbeitedistriktene for å supplere reindriftas arealbrukskart.

Reindriftas arealbrukskart er med ny ajourholdsløsning nå gjenstand for potensiell kontinuerlig revisjon/vedlikehold (Landbruksdirektoratet 2021 b). Reindriftskartene som er brukt i denne vurderingen er lastet ned fra NIBIOs nedlastningsløsning 14. juni 2023.

#### **2.1.4 Distriktsplaner**

Alle reinbeitedistrikt skal i henhold til reindriftsloven § 62 utarbeide distriktsplan med informasjon om blant annet flyttemønster, beitebruk, motorferdsel og reindriftsanlegg i distriktet (Lovdata 2017 a). Planen er distriktets dokument, og har som formål å være et hjelpemiddel for offentlig planlegging. Den skal gi en grunnleggende innføring i den lokale reindrifta i distriktet, og være et godt utgangspunkt for videre kunnskapsutveksling med reinbeitedistriktet.

På grunn av blant annet skiftende natur- og driftsforhold, er det ikke mulig å beskrive alle sider av reindrifta på en eksakt måte. Distriktsplanen er derfor ikke en fullstendig skildring av driften i distriktet, og større og mindre avvik fra planen er både vanlig, nødvendig og lovlig. Unøyaktigheter kan forekomme, og det er viktig å ha dialog med reinbeitedistriktet i enkeltsaker for å kvalitetssikre opplysninger (Statsforvalteren i Nordland 2021 a).

Gåebrien sijte har distriktsplan som er vedtatt i 2014.

#### **2.1.5 Faglitteratur og kjent kunnskap om rein og reindrift**

Faglitteratur om rein/reindrift og om inngrep og menneskelig aktivitet samt konsekvenser for rein og reindrift er gjennomgått og oppsummert i kapittel 3. Konklusjoner fra rådende forskning på området er i denne konsekvensvurderingen sammenstilt med informasjon om reindrifta i Gåebrien sijte.

#### **2.1.6 Utrederes reindriftsfaglige kompetanse**

I departementets veileder (Landbruks- og matdepartementet 2021), er det et eget kapittel om konsekvensutredninger. Ett av punktene veilederen tar opp er at det i metodekapittelet i konsekvensutredninger skal redegjøres for hvilken faglig kompetanse utreder har.

Denne reindriftsfaglige utredningen er utarbeidet av rådgiver Simen Olafsen og seniorrådgiver Magne Haukås.

Simen Olafsen er naturforvalter og geograf med utdanning fra NTNU og NMBU, og har jobbet 3,5 år på reindriftsavdelingen hos Statsforvalteren i Trøndelag. Han hadde blant annet ansvar for å utarbeide reindriftsfaglige vurderinger for ulike typer inngrep, helhetlige planer som kommuneplanens samfunns- og arealdel samt generelle vitenskapelige kunnskapsgrunnlag og rapporter. I Norconsult arbeider han blant annet med konsekvensutredninger knyttet til samisk reindrift.

Magne Haukås er samfunnsgeograf med mastergradsutdanning fra NTNU. Han har etter endt utdanning over ti års erfaring som rådgiver og seniorrådgiver innenfor konsesjonsspørsmål og arealplanlegging – med hovedfokus de siste ti årene på konsekvenser for samisk reindrift. Haukås har jobbet som seniorrådgiver i reindriftsforvaltningen hos Fylkesmannen i Nordland i fem år, og hadde der ansvar for å vurdere konsekvenser for samisk reindrift i konsesjons- og arealsaker. I Norconsult har han de siste årene arbeidet med konsekvensutredninger knyttet til samisk reindrift, men også utviklingsprosjekter i reindrifta i samarbeid med reinbeitedistrikt, Nordlandsforskning, NIBIO, Sweco m.fl.

### **2.1.7 Rettsgrunnlag – samisk reindrift**

Samisk reindrift har sitt rettslige grunnlag i alders tids bruk. Reindriftsutøvelsen reguleres først og fremst av reindriftsloven, men også av en rekke andre lover og forskrifter. Også internasjonale forpliktelser har betydning for reindrifta og for ivaretagelse av denne næringen som er en viktig del av den samiske kulturen. I tillegg til reindriftsloven, er Grunnloven og FN-konvensjoner om sivile og politiske rettigheter og urfolk og stammefolk i selvstendige stater, det viktigste rettsgrunnlaget for å ivareta den samiske reindrifta (Landbruks- og matdepartementet 2021).

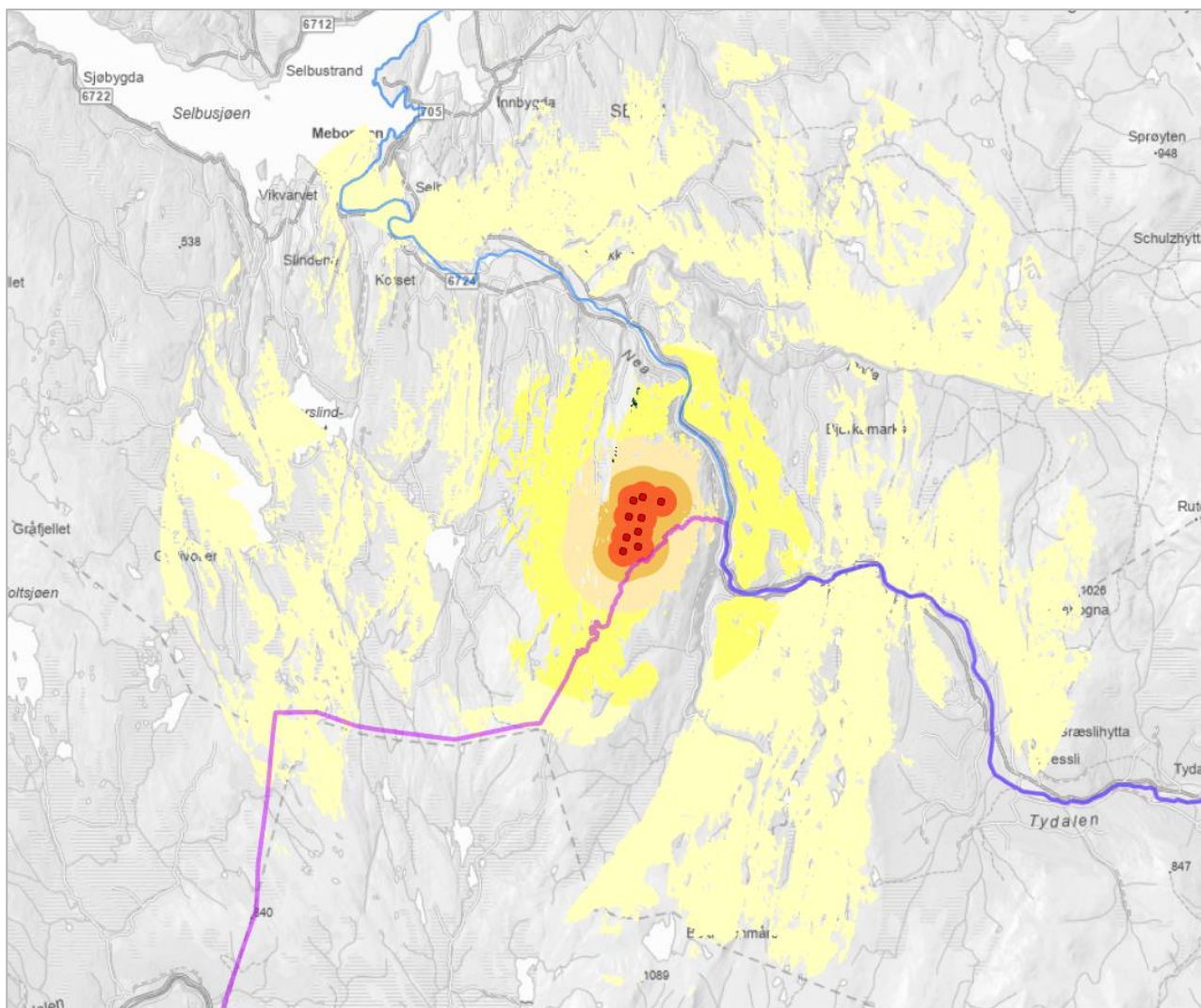
## **2.2 Metodikk**

### **2.2.1 Utredningsområdet (plan- og influensområdet)**

Det er ikke foretatt en detaljert vurdering av hvor langt unna planområdet reinen kan bli påvirket. Forskning konkluderer med alt fra at inngrep og menneskelig aktivitet kan medføre reduksjon i reinens arealbruk flere kilometer unna, til undersøkelser som ikke kan dokumentere effekt utover 0,25 – 1 km. Det er mange faktorer som avgjør om reinen påvirkes av inngrep eller ikke (mer om dette i kapittel 3). Ulike individ reagerer ulikt på inngrep og aktivitet. Eksempelvis er simler med kalv mer vår for inngrep og aktivitet sammenlignet med okserein. Videre vil landskap, terreng, vegetasjon, støy, lukt, rovdyrsituasjon m.m. virke inn på i hvilken grad et tiltak påvirker reinen. Det er derfor svært vanskelig å gi en klar avgrensning av influensområdet. Mye tyder på at rein kan bli påvirket opp til 1 km fra tiltak med mye menneskelig aktivitet, og i noen tilfeller (og til noen årstider – særlig på våren) også lenger unna.

I en studie av et vindkraftverk i Rakkonjarga reinbeitedistrikt i Finnmark så man at vindparken hadde en negativ effekt på reinen i regional skala gjennom at den reduserte bruken av beiteene strakk seg så langt som 10 km unna, og at områder lenger unna enn dette opplevde en økt bruk. Dette tyder på at vindkraftverk i enkelt tilfeller kanskje kan påvirke reinens beitebruk opp mot 15 km fra vindturbinene.

Figur 2.1 er en illustrasjon på fra hvilke områder i ulike buffersoner (opp mot 15 km) omsøkte vindturbiner teoretisk kan sees for en rein.

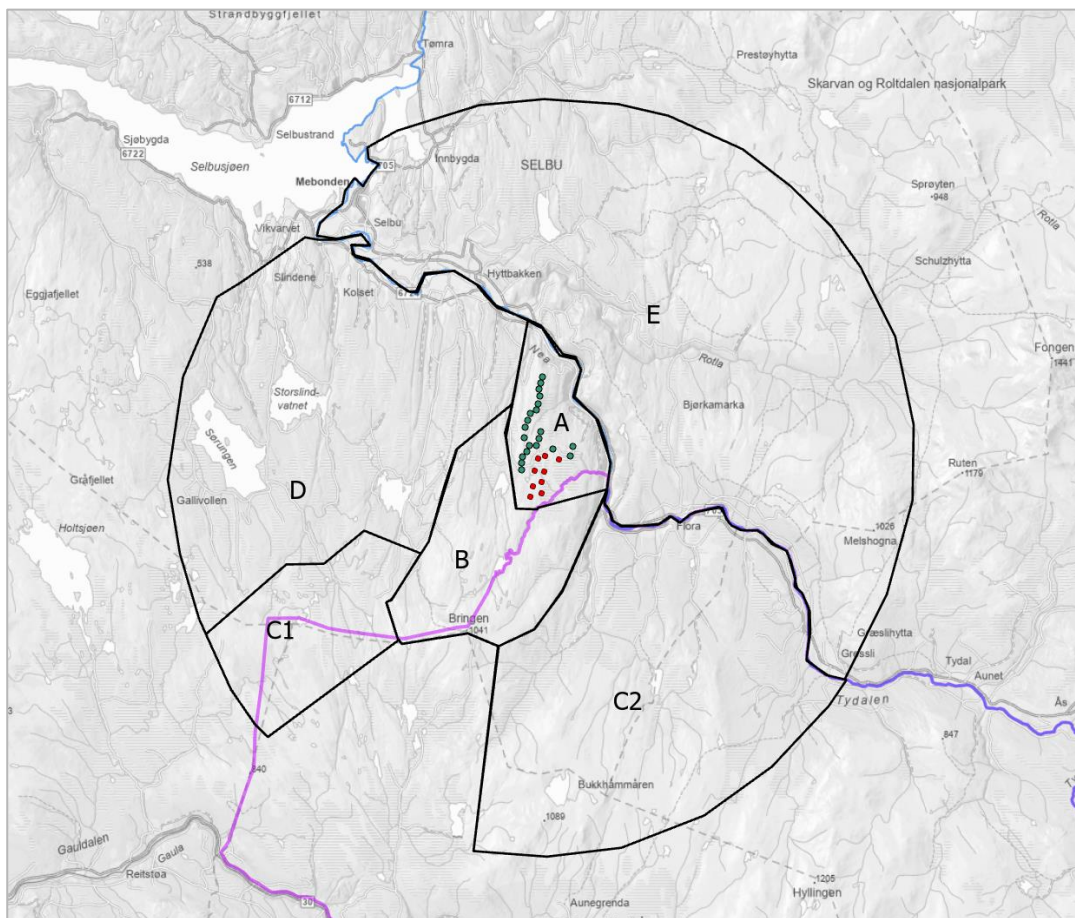


Figur 2-1: Kartet viser en forenklet synlighetsanalyse for å grovt illustrere fra hvilke områder innenfor en buffer på 15 km (lys gult område), 5 km (gult område), 2 km (beige område), 1 km (oransje område) og 500 m (rødt område) det er teoretisk mulig å se de omsøkte vindturbinene i utvidet område for en rein. Analysen beregner kun ut ifra terreng, og tar ikke høyde for vegetasjon eller om reinen faktisk reagerer på vindturbinene. Rosa linje viser distriktsgrensen til Gåebrien slette, blå linje viser distriktsgrensen til Saanti slette og lilla linje viser grensen mellom de to reinbeiteidistriktene. Kartdata er fra Statens kartverk, og bearbejdet av Norconsult AS.

## 2.2.2 Inndeling i delområder

Utredningsområdet deles inn i følgende delområder (se figur 2-2):

- A. Delområde Stokkfjellet og Råndalsmyrin– Stokkfjellet innenfor tiltaksområdet og nordover
- B. Delområde Nordsiden av Bringen, Bringskaftet, Vorda og Storvollfjellet
- C. C1: Delområde vest for Bringen og Storvollfjellet til Storlihøgda og Storlifjellet  
C2: Delområde Øst for Bringskaftet til Usmesjøen
- D. Delområde vest for planområdet – Østrungen, Kolsetrya og Storslindvatnet
- E. Delområde Saanti sjite



Figur 2-2: Inndeling av utredningsområdet i delområder. Rosa linje viser distriktsgrensen til Gåebrien sjite, blå linje viser distriktsgrensen til Saanti sjite og lilla linje viser grensen mellom de to reinbeitedistriktene. I delområde A vises eksisterende vindturbiner med grønne sirkler og de planlagte vindturbinene med røde sirkler. Kartdata er fra Statens kartverk og landbruksdirektoratet. Illustrasjon: Norconsult AS

## 2.2.3 Nullalternativ (referansealternativ)

Tiltakets påvirkning og konsekvens vurderes opp mot tilstanden slik den ser ut i dag, også kalt referansealternativet (eller 0-alternativet). For utredningen innebærer dette at alt av eksisterende og vedtatte planer for infrastruktur/utbygging som eksisterer innenfor influensområdet i dag er en del av referansealternativet.

## 2.2.4 Vurdering av verdi

Delområder verddivurderes etter en femdelt skala fra uten betydning til svært stor verdi, jf. tabell 2-1. Pila i figuren brukes til å angi hvor på verdiskalaen det aktuelle området er vurdert å være.



Figur 2-3. Eksempel på verdiskala. Linjalen er glidende, pila flyttes for å nyansere verddivurderingen.

Vegvesenets håndbok 712 sier følgende om verddivurdering av arealer knyttet til reindrift:

*Hovedkilden til informasjon for verdisseting finnes hos reindriftsforvaltningen (Fylkesmannen), hos kontaktpersoner for aktuelle reinbeitedistrikt og hos utøverne (siidaen). Det finnes gode kart over årstidsbeiter, kalvingsområder, trekklei, flyttlei med mer i reindriftskart som ligger på kartsidene (Kilden) til NIBIO. Disse kartene er ikke alltid helt oppdaterte og supplerende informasjon må derfor innhentes fra reinbeitedistriktene. Det er videre viktig å kartlegge bruken av arealene mer nøyaktig og dette gjøres ved kontakt med reinbeitedistrikt og siidaer. For vurdering av årstidsbeiter vil verdi også påvirkes av hvilken type beite som er minst tilgjengelig for utøveren (minimumsfaktor). Flytting mellom områdene skjer normalt i faste traséer og disse er derfor særlig viktig. Skillet mellom alternative og aktive flyttleier skjer ut fra lokal kunnskap og kontakt med siidaen. Noen reinbeitedistrikt har flytting med bil eller båt. I tilknytning til slik drift er det gjerne faste områder disse ankommer/forlater og det kan være viktige oppsamlingsområder og gjerdeanlegg knyttet til disse.*

Kriterier for verddivurdering av reindrift er også i henhold til Vegvesenets håndbok 712 (jf. tabell 2-1):

Tabell 2-1 Verdikriterier for fagtema reindrift

Regis- trerings- kategori	Del- kategori	Ubetyde- lig verdi	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Reindrift	Flyttlei, trekk- lei og anlegg		Gjerder og anlegg ikke i bruk	Mindre brukte trekkleier Mindre viktige gjerder og anlegg	Alternative flyttleier Trekkleier Gjerder og anlegg med alternativ	Aktive flyttleier Gjerder og anlegg uten alternativ
	Beiteom- råder og kalvings- område			Mindre viktige beiteområder	Særlig viktige beiteområder	Kalvingsområder Beiteareal som er minimumsfaktor

Selv om reindriften er avhengig av alle typer årstidsbeiter og funksjonsområder (flytt- og trekkleier, oppsamlingsområder, gjerdeanlegg mm), er det likevel vanlig å rangere kalvingsområder og minimumsbeiter høyere enn andre sesongbeiter, og flyttleier og sentrale oppsamlingsområder rangeres normalt høyere enn andre funksjonsområder. Også Statens vegvesens Håndbok for konsekvensanalyser V712 skiller på denne måten mellom ulike årstidsbeiter og funksjonsområder. Denne konsekvensutredningens metodikk bygger på Vegvesenets håndbok, men det er også lagt vekt på de faktiske forholdene og begrensningen i det berørte reinbeitedistriktet ved verddivurdering og vurdering av påvirkning og konsekvens.

## 2.2.5 Vurdering av påvirkning

Påvirkning er et uttrykk for endringer det aktuelle tiltaket vil medføre i et delområde. Vurdering av påvirkning er foretatt for alle de verdivurderte delområdene. Vurderingene gjelder det ferdige tiltaket, og inngrep i anleggsfasen inngår kun dersom påvirkningen gir varige endringer.

Håndbok 712 beskriver vurdering av påvirkning på reindrift slik:

*Eksempler på aktuelle påvirkninger er beslag og tap av beiteareal. Dette gjelder både fysisk, i form av støy/forstyrrelser og at beiteområder blir gjort utilgjengelige pga. skjæringer i naturlig trekklei. For vurdering av påvirkningsgrad må både arealbeslag/-tap og følgevirkninger vurderes. Det kan for eksempel være inngrep i flyttlei og anlegg. Merk at reindriften fastslår retten til fritt og uhindret å drive og forflytte rein, og at det ikke er tillatt å stenge flyttlei. Det er med andre ord ikke bare stenging av flyttlei som er forbudt, men også tiltak som kan virke forstyrrende og vanskeliggjøre flyttingen. Slike tiltak krever godkjenning etter loven og vil forsterke påvirkningsgraden. Det er viktig å vurdere sumvirkning av negativ påvirkning for driftsenheten/siidaen. For reindrift er det også særlig viktig å se nye tiltak i sammenheng med eksisterende tiltak og planlagte tiltak for å vurdere den samlede virkningen. For reindrift vil det ofte kunne være særlige negative konsekvenser i anleggsfase og disse må synliggjøres.*

Skalaen for påvirkning er inndelt i fem trinn og går fra sterkt forringet til forbedret.

**Forbedret                      Ubetydelig endret                      Noe forringet                      Forringet                      Sterkt forringet**



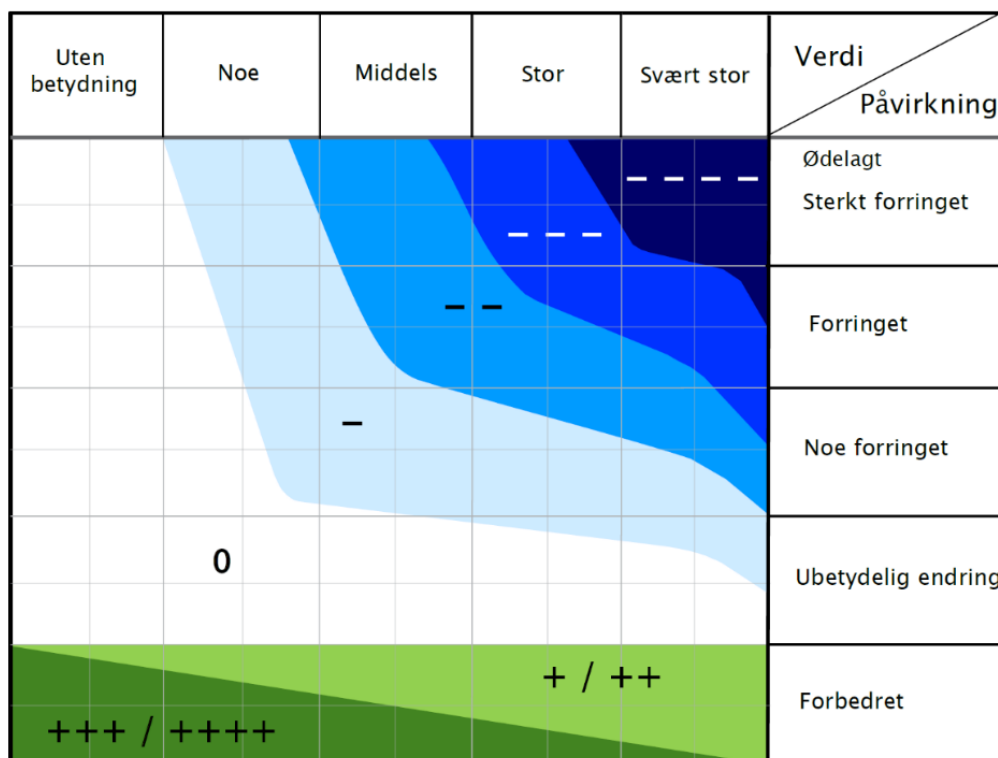
Vegvesenets håndbok 712 gir følgende veiledning for vurdering av påvirkning på reindrift (jf. tabell 2-2):

Tabell 2-2 Veiledning for vurdering av påvirkning

Tiltakets påvirkning	Ødelagt/ sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetydelig endring	Forbedret
<b>Reindrift</b>	Stenging av flyttlei. Inngrep i kalvingsområder som gjør disse ubrukelige. Inngrepet avskjærer eksisterende beiteområder for framtidig bruk.	Mindre inngrep i kalvingsområder som tilnærmet kan brukes som før. Betydelig arealbeslag eller tap av beite. Sperring av trekklei med få alternativer trekkmuligheter.	Arealbeslag eller tap av beite i noe omfang. Sperring av trekklei med flere alternativer trekkmuligheter.	Ingen eller minimal andel av beiteområde blir berørt.	Nye/tidligere beiteområder blir gjort mer tilgjengelig. Tidligere flyttlei og trekklei kan gjenåpnes.

## 2.2.6 Vurdering av konsekvensgrad

Konsekvensgrad vurderes ved å sammenholde det enkelte delområdets verdi med tiltakets påvirkning på dette delområdet. Til vurderingen benyttes en konsekvensvifte i henhold til Vegvesenets håndbok 712, jf. figur 2-4. I konsekvensvifta utgjør verdiskalaen x-aksen, og påvirkningsskalaen y-aksen.



Figur 2-4  
 Konsekvensvifte.  
 Konsekvensen for et delområde framkommer ved å sammenholde grad av verdi i x-aksen med grad av påvirkning i y-aksen. De to skalaene er glidende.

Konsekvensgraden for delområdene vurderes på en skala fra 4 minus til 4 pluss, se tabell 2-3. De negative konsekvensgradene er knyttet til en verdiforringelse av et delområde, mens de positive konsekvensgradene forutsetter en verdiøkning etter at tiltaket er realisert.

Tabell 2-3 Skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder.

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	4 minus (----)	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for delområdet. Gjelder kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
---	3 minus (---)	Alvorlig miljøskade for delområdet.
--	2 minus (--)	Betydelig miljøskade for delområdet.
-	1 minus (-)	Noe miljøskade for delområdet.
0	Ingen/ubetydelig (0)	Ubetydelig miljøskade for delområdet.
+ / ++	1 pluss (+) 2 pluss (++)	Miljøgevinst for delområdet: Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++ / +++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

## 2.2.7 Vurdering av samlet konsekvens

Først settes konsekvensutredningene av delområdene inn i en tabell, jf. tabell 2-4. Deretter gjøres en samlet vurdering av konsekvens for det spesifikke fagtemaet, etter kriteriene i tabell 2-5.

I tabell 2-4 er det en rad som er kalt avveining. Her vil det fremgå hva som har vært utslagsgivende for den samlede vurderingen. Eksempelvis kan det være vurderinger knyttet til om noen delområder er tillagt spesiell vekt eller liten vekt, eller teller likt. Det kan også være vurderinger knyttet til om den samlede konsekvensvurderingen er justert opp eller ned, for eksempel på grunn av sumvirkninger.

Tabell 2-4: Vurdering av konsekvensgrad for hvert fagtema

Delområder	Nullalternativet	Planlagt tiltak
Delområde A	0	Noe miljøskade (-)
Delområde B	0	Noe miljøforbedring (+)
Delområde C	0	Osv.
Osv.	0	Osv.
Avveining		
Samlet vurdering	0	Noe negativ konsekvens

I tabellen under er det angitt kriterier for vurdering av konsekvens for hvert fagtema.

Tabell 2-5: Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert fagtema.

Skala	Trinn 2: Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ
Kritisk negativ konsekvens	Svært stor miljøskade for temaet, gjerne i form av store samlede virkninger. Stor andel av strekning har særlig høy konfliktgrad. Vanligvis flere delområder med konsekvensgrad 4 minus (- - -). Brukes unntaksvis
Svært stor negativ konsekvens	Stor miljøskade for temaet, gjerne i form av store samlede virkninger. Vanligvis har stor andel av strekning høy konfliktgrad. Det finnes delområder med konsekvensgrad 4 minus (- - -), og typisk vil det være flere/mange områder med tre minus (- -).
Stor negativ konsekvens	Fleire alvorlige konfliktpunkter for temaet. Typisk vil flere delområder ha konsekvensgrad 3 minus (- -).
Middels negativ konsekvens	Delområder med konsekvensgrad 2 minus (- -) dominerer. Høyere konsekvensgrader forekommer ikke eller er underordnede.
Noe negativ konsekvens	Liten andel av strekning med konflikter. Delområder har lave konsekvensgrader, typisk vil konsekvensgrad 1 minus (-), dominere. Høyere konsekvensgrader forekommer ikke eller er underordnede.
Ubetydelig konsekvens	Alternativet vil ikke medføre vesentlig endring fra referansesituasjonen (referansealternativet). Det er få konflikter og ingen konflikter med høye konsekvensgrader.
Positiv konsekvens	I sum er alternativet en forbedring for temaet. Delområder med positiv konsekvensgrad finnes. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.
Stor positiv konsekvens	Stor forbedring for temaet. Mange eller særlig store/viktige delområder med positiv konsekvensgrad. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.

## 2.2.8 Usikkerhet

Det kan knyttes usikkerhet til flere deler av en konsekvensvurdering. En konsekvensvurdering skal så langt det er mulig baseres på fakta, men nødvendig data er ikke alltid tilgjengelig. I tillegg skal en konsekvensvurdering vurdere fremtidig tilstand, og dette vil det alltid kunne knyttes usikkerhet til.

Det er også knyttet en del usikkerhet til hvor store konsekvenser ulike tiltak og menneskelig aktivitet har for rein og reindrift. Forskningen på dette feltet er i stadig utvikling (jf. kapittel 3). Vurderingene av påvirkning og konsekvenser i reindriftsutredninger er derfor i stor grad basert på faglig skjønn.

## 3 Kjent kunnskap om inngrep og menneskelige aktiviteters påvirkning på rein og reindrift

### 3.1 Reinbeiter og funksjonsområder

Tradisjonell reindrift baserer seg på at reinen er på utmarksbeite hele året. Plantetilgang og andre naturforhold varierer gjennom året, og dette gjør at reinbeitedistriktet må ha tilgang på alle typer årstidsbeiter med ulik plantesammensetning for at reinen skal kunne overleve. Reinen har også andre behov gjennom året som krever ulike typer landskap og terreng. Vinterbeitene må inneholde gode forekomster av lav og samtidig være tilgjengelige for reinen (moderate mengder snø og liten fare for låste beiter i form av is), kalvingslandet avhenger av tidlig snøsmelting og lav risiko for roviltangrep og parringslandet må være næringsrikt og uten forstyrrelser slik at flokken holdes samlet og simlene blir bedekket. Reindriften er derfor også avhengig av flyttleier for å flytte reinen mellom ulike beiteområder og ulike årstidsbeiter. I forbindelse med samling og flytting av reinflokken er det viktig med uforstyrrede oppsamlingsområder der reinen kan hvile/oppholde seg mens reindriftsutøverne samler småflokker («restdyr») før hele reinflokken flyttes videre. Flyttleier og oppsamlingsområder er gitt et særlig rettsvern gjennom reindriftsloven § 22 (Lovdata 2017a).

Også innad i samme årstidsbeite er det variasjoner i plantesammensetning og andre naturforhold som gjør at reinen må kunne trekke mellom ulike beiteområder. Snøsmelting og insekter er for eksempel avgjørende faktorer for hvor reinen til enhver tid oppholder seg og beiter på sommerbeitene. Raske endringer i form av roviltangrep eller endret værforhold som høy temperatur, store snøfall eller frost, gjør at flytt- og trekkleier må være tilgjengelige til enhver tid.

Videre er reinbeitedistriktet avhengig av å kunne merke reinkalver, ta ut rein til slakt og skille ut rein som er kommet over fra nabadistriktene. For dette arbeidet må reinen kunne samles og flyttes til egnede områder for å ha reinen i gjerde.

Gjennom året er reinbeitedistriktet avhengig av tilgang på store arealer med ulike egenskaper, samtidig som det må være tilgang på alternative arealer slik at reinen kan ledes eller selv trekke til de områdene som til enhver tid er tilgjengelig, best egnet og minst utsatt for farer. Alternative arealer er også viktig for å kunne spare områder for overbeiting. Dette gjelder særlig vinterbeiter som ved beiting over tid og med mange individer, trenger hvile for at beitene skal bygges opp igjen. Det er derfor vanlig at reinbeitedistrikt ruller mellom ulike vinterbeiter og lar beitene hvile på omgang.

De viktigste områdene i reindriften er definert som særverdiområder. Særverdiområder omfatter flyttleier, brunstland, kalvingsland, sentrale luftingsområder, samt områder i og ved anlegg til merking, skilling og slaktning (Landbruks- og matdepartementet 2021). Også minimumsbeiter er særlig viktige for reindriften. Minimumsbeiter er det årstidsbeitet som begrenser distriktets reintall, og er et viktig grunnlag for fastsettelsen av øvre reintall for reinbeitedistriktet.

### 3.2 Generelt om forskning på inngrep og aktivitet i reinbeiteområder

Det er generell enighet om at både inngrep og menneskelig aktivitet i varierende grad har negative konsekvenser for reindriften. Forskning på effekter av tekniske inngrep og forstyrrelser har vist at reinsdyr påvirkes av både inngrep og tilhørende menneskelig aktivitet. Reinen har ulike reaksjoner som omfatter både fysiologiske responser, atferdsendringer og unnvikelse (Strand m fl 2017). Videre kan enkelte inngrep være til hinder for dyrenes naturlige vandringer og virke som barrierer i landskapet.

Når det gjelder vurdering av hvor omfattende de negative konsekvensene er, deler forskningsmiljøet seg. I en rapport fra 2017 (Strand m fl 2017) er 11 ulike undersøkelser av effekter på reinsdyr sammenfattet. Disse studiene kommer til ulike resultat hva angår vurdering av konsekvenser for reindriften. Rapporten peker på en

del utfordringer og begrensninger når det gjelder forskning på temaet. Blant annet kan forskernes valg av metode påvirke resultatene. Også valg av skala på forskningen kan være avgjørende for forskningsresultatet. Det er utfordringer både med å undersøke effekter av et inngrep i et for stort geografisk område, og med å undersøke effektene på et for snevert geografisk område. Forskningens omfang i tid kan også være avgjørende for hvilke resultater man kommer frem til.

Tyler m fl (2021) har sett på om forskning på rein som er finansiert av utbyggere skiller seg fra annen forskning. Ved en gjennomgang av 54 forskningsstudier som har sett på menneskelig aktivitet og/eller infrastruktur og reinens arealbruk, viser det seg at 80 % av disse finner negative konsekvenser for rein. 19 % av studiene var finansiert av utbyggere, og 81 % var finansiert av andre (ikke-utbyggere). Tyler m fl (2021) har også vurdert 40 GPS-studier. Av disse konkluderte 34 studier (85 %) med negative konsekvenser av infrastruktur, og ingen av disse studiene var hovedfinansiert av utbyggere. Et annet funn i denne studien peker på at antall GPS-sendere som brukes i forskningsstudiet kan påvirke resultatet. I de GPS-studiene som har konkludert med store negative konsekvenser for rein, er det brukt et betydelig høyere antall GPS-sendere (i snitt 97 sendere) enn i GPS-studier som konkluderte med positive, ingen eller små konsekvenser (i snitt 24 sendere). Dette kan tyde på at GPS-studier med få sendere, og dermed dårligere datagrunnlag, i mindre grad fanger opp variasjonen i reinens beitebruk og unnvikelse av inngrep og menneskelig aktivitet.

En mulig forklaring på ulike resultater på utbyggerfinansierte studier og andre studier, samt studier med færre sendere, kan være at disse studiene har hatt begrensede budsjetter og dermed ikke har kunnet gjennomføre like grundige studier. En annen feilkilde som ikke er undersøkt kan være at GPS-sendere på reinsdyr i større grad henges på de mest tamme reinsdyrene i flokken (som da også har mindre aversjon mot inngrep og menneskelig aktivitet), og med færre sendere kan denne feilkilden øke.

Selv med disse forskningsmessige utfordringene, er forskerne omforent om at inngrep og forstyrrelser påvirker reinens arealbruk, beiteutnyttelse og vandringsmuligheter.

### **3.3 Direkte lokale effekter, indirekte regionale effekter og kumulative effekter**

Det er vanlig å dele inn tap av beiteareal i tre kategorier – direkte lokale effekter, indirekte regionale effekter og kumulative effekter (Lie 2006).

#### **3.3.1 Direkte lokale effekter**

Normalt er det direkte tapet av beiteareal av et inngrep relativt lite sett opp mot det totale reinbeitearealet i et reinbeitedistrikt. Inngrep og menneskelig aktivitet fører imidlertid også til økt stress hos rein som er i nærheten, og kan resultere i unnvikelse og fluktreaksjon.

Det er forsket på adferdsendringer hos rein i nærheten av inngrep og menneskelig aktivitet. Forskning viser at selv om reinen kan oppholde seg i områder med forstyrrelser, er de mer urolige. Dette fører til redusert beitetid (energiopptak) og økt energiforbruk i form av frykt- og fluktadferd. Redusert energiopptak samtidig med økt energiforbruk påvirker reinens kondisjon. Redusert kondisjon kan igjen føre til redusert overlevelsessevne. Mindre proteinreserve, som opparbeides i barmarksperioden, kan svekke evnen til å overleve vinteren. Redusert kondisjon kan også redusere motstandsdyktighet blant annet ved rovviltangrep.

#### **3.3.2 Indirekte regionale effekter**

Områder som blir mindre brukt av reinen som følge av menneskelig aktivitet og forstyrrelser, er eksempler på indirekte regionale tap av beiteareal. Unnvikelseeffekt får man når rein unnviker eller reduserer bruken av beiteområder med inngrep og/eller med menneskelig aktivitet. Rein kan unnvike et område i en viss radius rundt inngrepet eller aktiviteten, og sensitive dyr, særlig simple med kalv, vil redusere bruken av området mer enn dyr med mer risikovillighet. Studier viser også at risikovilligheten øker ved mangel på alternative

beiteområder (Skarin m.fl. 2008). Det betyr at rein som primært ville ha unngått områder med forstyrrelser, kan oppsøke disse i mangel på gode alternative områder.

Studier viser også at rein kan oppsøke områder med forstyrrelser i perioder med insektstress om sommeren, dersom disse områdene har lavere tetthet av insekter (Skarin m.fl. 2004). Skarin m.fl. (2008) har også påvist at rein oppsøker områder nærmere menneskelig aktivitet dersom disse er spesielt gode beiteområder.

Det er bred enighet om at den største unnvikelseeffekten kommer av menneskelig aktivitet, og at fysiske inngrep i seg selv normalt har mindre negativ effekt. Men, også fysiske inngrep kan medføre unnvikelseeffekt – særlig dersom det kan knyttes til menneskelig aktivitet. Forstyrrelser i anleggsperioden kan ha stor betydning for hvordan reinen i ettertid oppfatter inngrepet. Får reinen negative opplevelser under anleggsarbeidet, kan det føre til at det tar lengre tid før de tar et område i bruk igjen. Blir anleggsarbeidet utført skånsomt, f.eks. når dyrene ikke er i området, vil konsekvensene på lang sikt sannsynligvis bli mindre. I hvilken grad reinen vil tilvenne seg et inngrep, og hvor fort de vil gjøre det, avhenger blant annet av graden og typen av menneskelig aktivitet i tilknytning til anlegget etter at anlegget er etablert (Aanes m.fl. 1996).

### 3.3.3 Kumulative effekter

Kumulative effekter av inngrep og menneskelig aktivitet er de samlede, langvarige effektene. For eksempel kan redusert beiting i barmarksesongen føre til redusert proteinreserve som er nødvendig for å klare seg gjennom vinteren. Dette kan føre til økt dødelighet, redusert drektighet, lavere kalvingsprosent, redusert kalveoverlevelse, lavere slaktevekter og samlet sett redusert produksjon. Vistnes m fl (2004) fremhever tre viktige kumulative effekter:

- Tap av bæreevne – det blir plass til færre rein som følge av tap av beiteland
- Økte tap til rovdyr når dyrene presses sammen på mindre og mindre områder
- Redusert produksjon og dårligere slaktevekter dersom ikke reintallet reduseres i takt med tap av beiteland.

Statsforvalteren i Nordland (2021 b) har sett nærmere på om det er en sammenheng mellom tap av reinkalver og nærhet til større tekniske inngrep. I Nordland reinbeiteområdet har det de siste 20-30 årene vært en økende trend med tap av rein (opp mot 50-70 % tap for det enkelt reinbeitedistrikt). Samtidig er rovviltbestanden tilsynelatende konstant i samme periode. Statsforvalteren mener det er en sammenheng mellom tap av reinkalver og nærhet til større tekniske inngrep.

Kumulative effekter kan også referere til mer lokale samlede effekter av flere inngrep og menneskelig aktivitet i samme område. Eftestøl m fl (2021) har undersøkt kumulative effekter i et reinbeitedistrikt i Nordland, der fokuset har vært på å undersøke hvordan økende aktivitet og inngrep i et område påvirker reinens bruk av området. Studien fant at reinen i det aktuelle reinbeitedistriktet generelt tolererer lav intensitet av menneskelig aktivitet og forstyrrelser. Ved økt kumulativ forstyrrelser (forstyrrelser fra flere kilder) unngikk reinen disse områdene med inntil 1 km om våren og 0,25 km resten av året.. Studien viste at reinen reduserte bruken av de respektive sonene (0,25 og 1 km) med mellom 92 og 98 % ved høy kumulativ effekt (flere samtidige forstyrrelseskilder). Reinen kan bli påvirket utenfor henholdsvis 0,25 og 1 km, men studien fant ingen signifikant effekt av flere samtidige forstyrrende kilder utover disse sonene.

I en studie av caribou er det vist hvordan summen av en rekke forskjellige inngrep og forstyrrelser kan ha medført tap av habitater på opptil 30 % (Plante m.fl. 2018). For skoglevende caribou i Canada er det funnet at forstyrrelsesnivået kan overstige en terskel, der mangel på egnet habitat (for å unngå predasjon) fører til populasjonsnedgang (Beauchesne m.fl. 2014). Gundersen m.fl. (2021) og Strand m.fl. (2006 og 2015) har dokumentert hvordan reinen på Hardangervidda har opplevd innskrenking av vår- og sommerbeitene på grunn av stort trykk fra menneskelig ferdsel i andre områder innenfor leveområdene

### 3.4 Forskning på vindkraft og reindrift

Forskning på hvilke konsekvenser vindkraftverk har for tamreindrift, har vært en kilde til uenighet i forskningsmiljøene i lengre tid. Uenigheten har i særlig grad knyttet seg til hvorvidt vindmøllene i seg selv har noen påvirkning på reinen i driftsfasen, da man har vært forholdsvis enige om at den menneskelige trafikken generert i anleggsfasen har en negativ påvirkning (Strand mfl. 2017).

I en periode utover på 2000-tallet ble det publisert flere studier som konkluderte med at vindkraftutbygging så ut til å ha liten negativ påvirkning og at reinen i stor grad virket å venne seg til vindkraftverket når det kom i driftsfasen (Flydal mfl. 2004, Colman mfl. 2012, Coleman mfl. 2013, Tsegaye mfl. 2017). På slutten av samme periode ble det publisert andre studier som viste at reinen minsket bruken av eller unnvek områder som lå nært etablerte vindkraftanlegg i Sverige (Skarin mfl. 2016).

De to forskningsmiljøene som i all hovedsak har undersøkt dette temaet (Universitetet i Oslo (UIO) / Norges Miljø- og biovitenskapelige Universitet (NMBU) og Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) er nå forholdsvis enige om at de sprikende funnene er en indikator på at vindkraftverk ikke har en generell, kvantifiserbar påvirkning på rein. Påvirkningen vil i stor grad variere ut ifra hvor vindkraftverket er lokalisert og hvilke årstider reindriften vanligvis benytter seg av området (Colman 2021 og Eftestøl mfl. 2022).

De siste studiene som er gjennomført har vært med utgangspunkt i Roan vindpark i Fovsen Njaarke sijte (Fosen reinbeitedistrikt) og Ráikkočearru vindpark i Rákkonjárga reinbeitedistrikt. På Fosen fant man at områdene i tilknytning til vindkraftverket opplevde kraftig redusert bruk. Tidsserien er foreløpig såpass kort (1-2 år) at man anser årsakssammenhengene som usikre frem til man har dataserier over flere år (Eftestøl mfl. 2022).

Studiet på Ráikkočearru er per i dag det eneste storskala GPS-studiet i Norge hvor man har data fra før, under og etter utbygging sammen med omfattende intervju og innhenting av erfaringer fra reindriften. Her så man at vindkraftverket hadde en negativ effekt på reinen i regional skala gjennom at den reduserte bruken av beiteområder strakk seg så langt som 10 km unna kraftverket og at områder lenger unna enn dette opplevde en økt beitebruk. Man så imidlertid en forskjell i påvirkningen til forskjellige årstider, hvor unnvikelsen for sommer og høst så ut til å være knyttet til barriereeffekter fra vindkraftverket og at dette gjorde at reinen beitete seg gjennom området på en annen måte enn tidligere. I kalvingsperioden på våren så det ut til at reinene ble påvirket visuelt og trakk seg unna områder hvor den kunne se vindturbinene. Siden reinen er ekstra sky og sårbar i kalvingsperioden, er det ikke overraskende at den største påvirkningen fra vindkraftverket på reinen er i denne perioden, og man anser det derfor som sannsynlig at reinen unnviker områder hvor vindturbiner er synlige i denne perioden (Eftestøl mfl. 2022).

Reindriften i Rákkonjárga opplyste at utbyggingen hadde ført til økt kantgjetning for å holde dyra i området ved vindkraftverket etter at reinen kommer dit om våren, og at reintrekket ut av området starter tidligere enn før. Videre mente reindriften at reinens beitebruk hadde endret seg gjennom at dyrene ikke lenger trakk gjennom og brukte området nord og øst for kraftverket på samme måte som før.

Et noe liknende studie i Sverige (Skarin, mfl. 2018) brukte GPS-data til å se på simlers valg av kalvingssted før, under og etter bygging av to vindkraftverk. Her hadde reinen foretrukket å kalve innenfor og i nærheten av kraftverksområdet i perioden før utbygging, og man fant en signifikant økning i avstanden mellom kalvingssted og vindturbinene samt en tilsvarende nedgang i antall rein som ville kalve i områder nært vindkraftverket. Man fant også at reinen i større grad begynte å benytte seg av områder hvor vindturbinene var ute av syne. 5 km unna vindturbinene økte bruken av områder hvor turbinene ikke syntes med 79 % (Skarin, mfl. 2018). Det ble imidlertid ikke funnet tilsvarende unnvikelsesreaksjoner for anleggsfasen, noe som ble tolket som at lyd- og visuelle forstyrrelser fra vindturbinene døgnet rundt i driftsfasen hadde større påvirkning på reinen enn varierende støy og økt menneskelig aktivitet i anleggsfasen (Skarin, mfl. 2018).

Studien fra Ráikkočearru fant altså størst påvirkning i regional skala, altså forholdsvis langt unna vindmøllene sammenlignet med studiet fra Sverige som fant de største unnvikelsene i området nært vindkraftverkene. Dette kan skyldes forskjeller i de undersøkte områdene, som at vindturbinene på Ráikkočearru står i et blokkmarklandskap uten særlig beiteverdi for reinen, mens de i Sverige ble satt opp i viktig og mye brukt kalvingsland. En annen forskjell er at kraftverkene i Sverige er bygd i skogsområder hvor turbinene er adskillig mindre synlige enn i det åpne viddelandskapet på Ráikkočearru.

### 3.5 Tradisjonell kunnskap og vitenskapelig kunnskap

Som nevnt i kapittel 2.1.1, er Sametinget opptatt av at tradisjonell kunnskap skal inngå i kunnskapsgrunnlaget ved konsekvensutredninger i samiske områder: *tradisjonell kunnskap må tillegges like stor vekt som vitenskapelig kunnskap.*

Reineiere som er ute med reinflokken gjennom hele året og opplever reinens reaksjonsmønster i forbindelse med inngrep og menneskelig aktivitet i ulike sammenhenger, har svært verdifulle erfaringer som det er viktig å vektlegge både i forbindelse med forskningsprosjekt og i forbindelse med konsekvensutredninger (Strand mfl.2017).

Vitenskapen vet fremdeles lite om nøyaktig hvilke konsekvenser ulike inngrep har på rein og reindrift i driftsfasen. Derfor må også reineieres erfaring tillegges vekt. Selv om reineieres erfaringer ikke er påvist eller avvist vitenskapelig, betyr det ikke nødvendigvis at reineierne tar feil. Det er derimot viktig at det forskes mer på disse erfaringene som reineierne opplever, slik at de også kan forklares vitenskapelig og dokumenteres.

NIBIO (2021) har på oppdrag fra Landbruks- og matdepartementet oppsummert behovene for mer forskning på en rekke tema tilknyttet reindrift. Det ble her påpekt et behov for at slik forskning gjøres i samarbeid med reindriften.

## 4 Om Gåebrien sijte (Riast/Hylling reinbeitedistrikt)

Gåebrien sijte består av 10 siidaandeler som i hovedsak driver samlet hele året (Statsforvalteren 2020). Distriktet er et helårsdistrikt, uten klare geografiske skiller mellom årstidsbeitene. Distriktet bruker Fæmund sijte som vinterbeite, sammen med Saanti sijte.

Gåebrien sijte omfatter deler av kommunene Røros, Holtålen, Selbu og Tydal. Nabodistrikter er Saanti sijte i nord og Fæmund sijte i sør. Gåebrien sijte grenser også mot Ruvhten sijte og Mittådalen samebyer på

svensk side. Det er ikke grensegjerde langs riksgrensen, men distriktet har et sperregjerde langs Aursunden og et midlertidig gjerde mellom Glomma og Valdalen (Statsforvalteren 2020).



Figur 4-1 Gåebrien sijte er markert oransje og Fæmund sijte er markert blå. Tiltaksområdet er markert med rød linje. Kartdata er fra Landbruksdirektoratet og Statens kartverk. Illustrasjon: Norconsult AS.

## 4.1 Nøkkeltall

Nøkkeltallene for distriktet er hentet fra Statsforvalterens sijtebilde (2020):

Tabell 4-1 Nøkkeltall for Gåebrien sijte (Statsforvalteren 2020)

Nøkkeltall	Gåebrie	ST/HRBO	Landet
Antall siidaandeler	10	30	
Antall reineiere	61	159	
Antall rein pr 31/3 2019	4955	13760	
Høyeste reintall	5200	14300	
Totalareal (km <sup>2</sup> )	1929	8598	
Slakteuttak – inkludert privat (tonn) (2018/19)	66,2	211,8	
Antall rein slaktet – inkludert privat (2018/19)	2826	8754	
<b>Beiteøkologiske indikatorer</b>	<b>Snitt siste 5 år (2014/15 – 2018/19)</b>	<b>Norm</b>	
Slaktevekt kalv (2017/18)	21,7	21,2	17-19 kg
Slaktevekt ung bukk	33,9	32,9	25-27 kg
Slaktevekt simler over 2 år	34,8	33,9	27-29 kg
Produksjon (kg pr livrein) (2013/14 - 2017/18)	15,7	14	8-9 kg
Variasjon i kalvprosent			10-15%

## 4.2 Beite- og driftsforhold i distriktet

Informasjonen i resten av dette kapitelet er hovedsakelig innhentet gjennom samtaler med reinbeitedistriktet, fra reinbeitedistriktets distriktsplan (2015) og fra reindriftas arealbrukskart.

Ifølge distriktsplanen (Gåebrien sijte 2014) er årstidsbeitene generelt gode og tilgjengelige. Vinterbeitene er i hovedsak i Fæmund sijte, mens kalvingsområder og sommerland er i fjellområdene sentralt i reinbeitedistriktet (Statsforvalteren 2020). Fra vinterbeitene i Fæmund flytter distriktet reinen nordover, og reinen kommer til distriktets vestre del ca. i slutten av april (Gåebrien sijte 2014). Vinterbeitene er distriktets minimumsfaktor (Fylkesmannen 2018).

### Vårbeiter og kalvingsland

Gåebrien sijte starter normalt flyttingen av rein nordover mot kalvingslandet fra Fæmund i april, men det kan også være nødvendig å starte vårflyttingen tidligere – dette avhenger blant annet av naturforholdene det enkelte år. Reinen er flyttet til kalvingslandet allerede i mars et par år de siste tiårene.

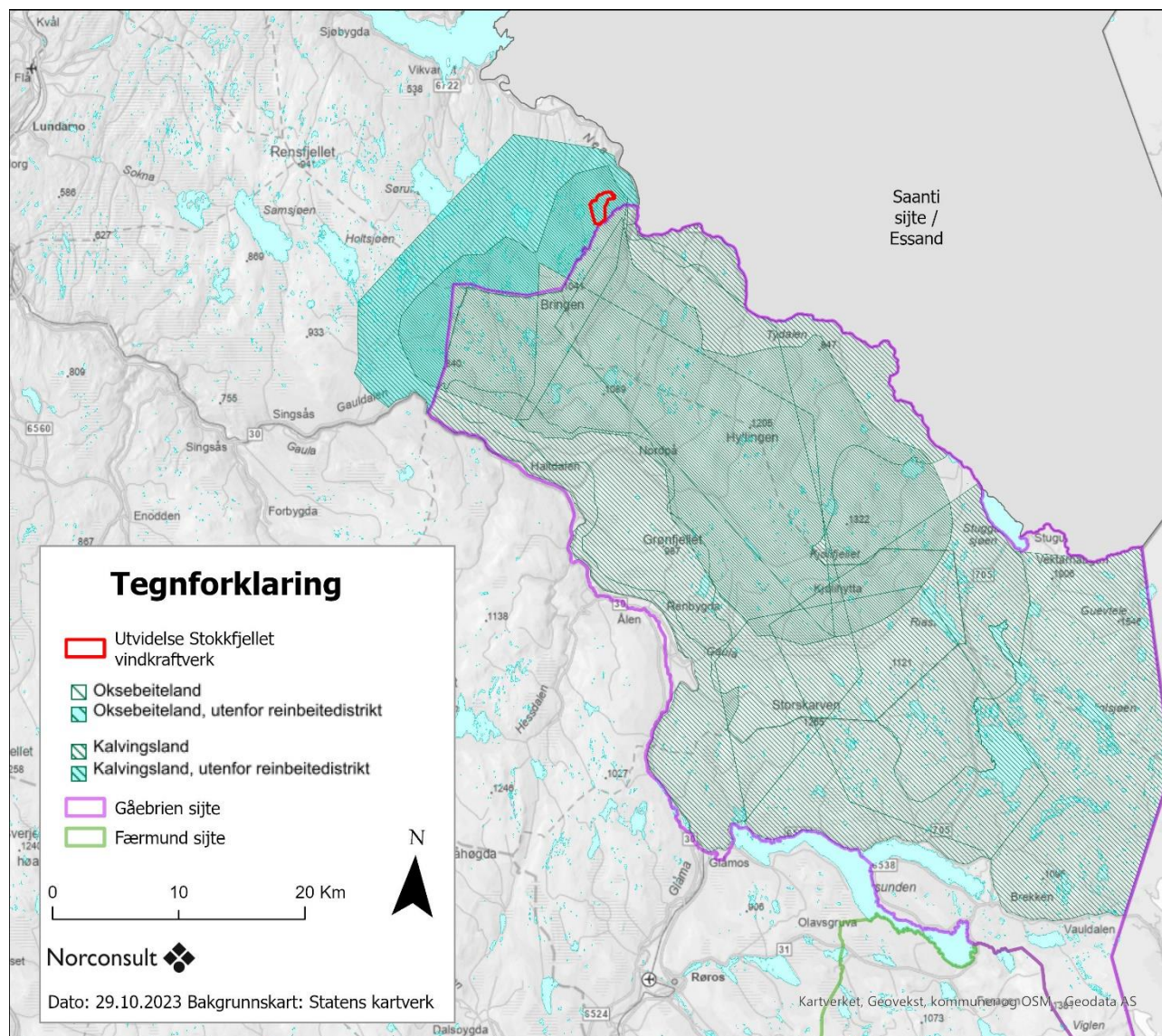
De to vintergruppene i distriktet flytter hver for seg mot kalvingslandet. Den ene gruppa, som gjerne flytter nordover først, flytter med reinen over Aursunden. Reinen beiter seg nordover i sitt eget tempo etter passering av Sødalen. Det kan ta inntil 10-15 dager før reinen passerer Gauldalen øst for Reitan. Den første delen av reinflokken kan passere dalen i løpet av noen dager, mens resten av flokken kan komme noen dager senere.

Den andre gruppa flytter som regel lengre øst enn den første gruppa, og de to gruppene møtes ca. ved kalvmerkingsgjerdet nord for Gaula. Fra da av beiter de to gruppene med reinen samlet.

Som det fremgår av figur 4-2 er kalvingslandet i den vestlige delen av distriktet.

Distriktet har også registrert kalvingsområde og oksebeiteland vest for distriktsgrensen i arealbrukskartene. Distriktsgrensene i vest samsvarer ifølge reinbeitedistriktet ikke med reinens natur eller topografisk naturlig avgrensning, og uten fysisk sperringer er distriktsgrensen her umulig å overholde (Gåebrien sijte 2014).

Distriktet har gjerdeanlegg for kalvmerking ved Tjønnvollåsen.

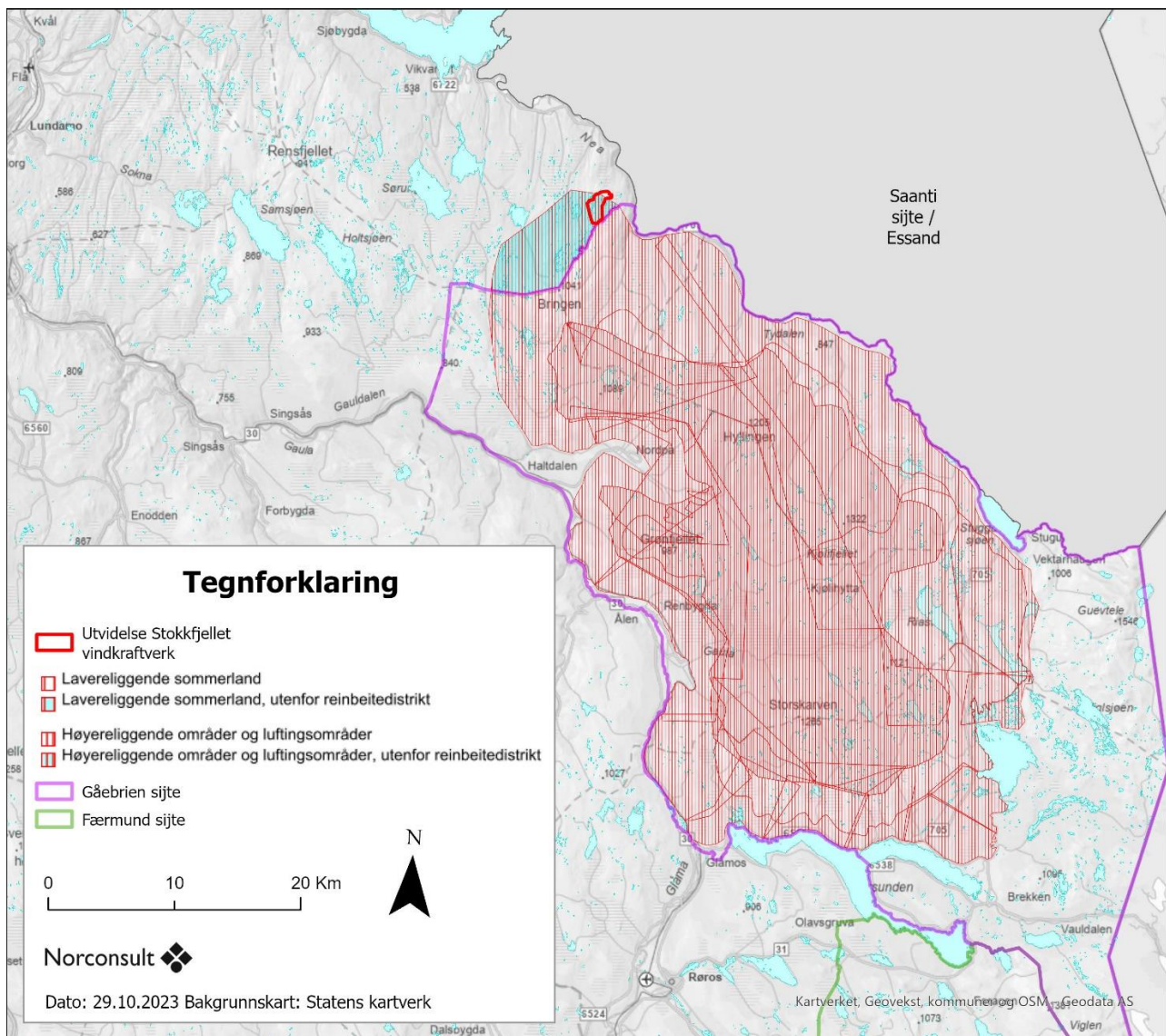


Figur 4-2 Vårbeiter og kalvingsland i Gåebrien sijte (markert med lilla linje). Kalvingsland og tidlig vårbeite er markert med tett skravur, mens okse- og simlebeiteland er markert med mindre tett skravur. Kalvingsland og oksebeiteland som er registrert utenfor distriktsgrensa er markert med lysblå bakgrunn. Tiltaksområdet er markert med rød linje. Kartdata er fra Landbruksdirektoratet og Statens kartverk. Illustrasjon: Norconsult AS.

## Sommerbeiter

Sommerbeitene er hovedsakelig i de nordlige og sentrale fjellområdene.

Distriktet har også registrert i arealbrukskartene sommerbeiter vest for distriktsgrensen. Distriktsgrensene i vest samsvarer ifølge reinbeitedistriktet ikke med reinens natur eller topografisk naturlig avgrensning, og uten fysisk sperringer er distriktsgrensen her umulig å overholde (Gåebrien sijte 2014).

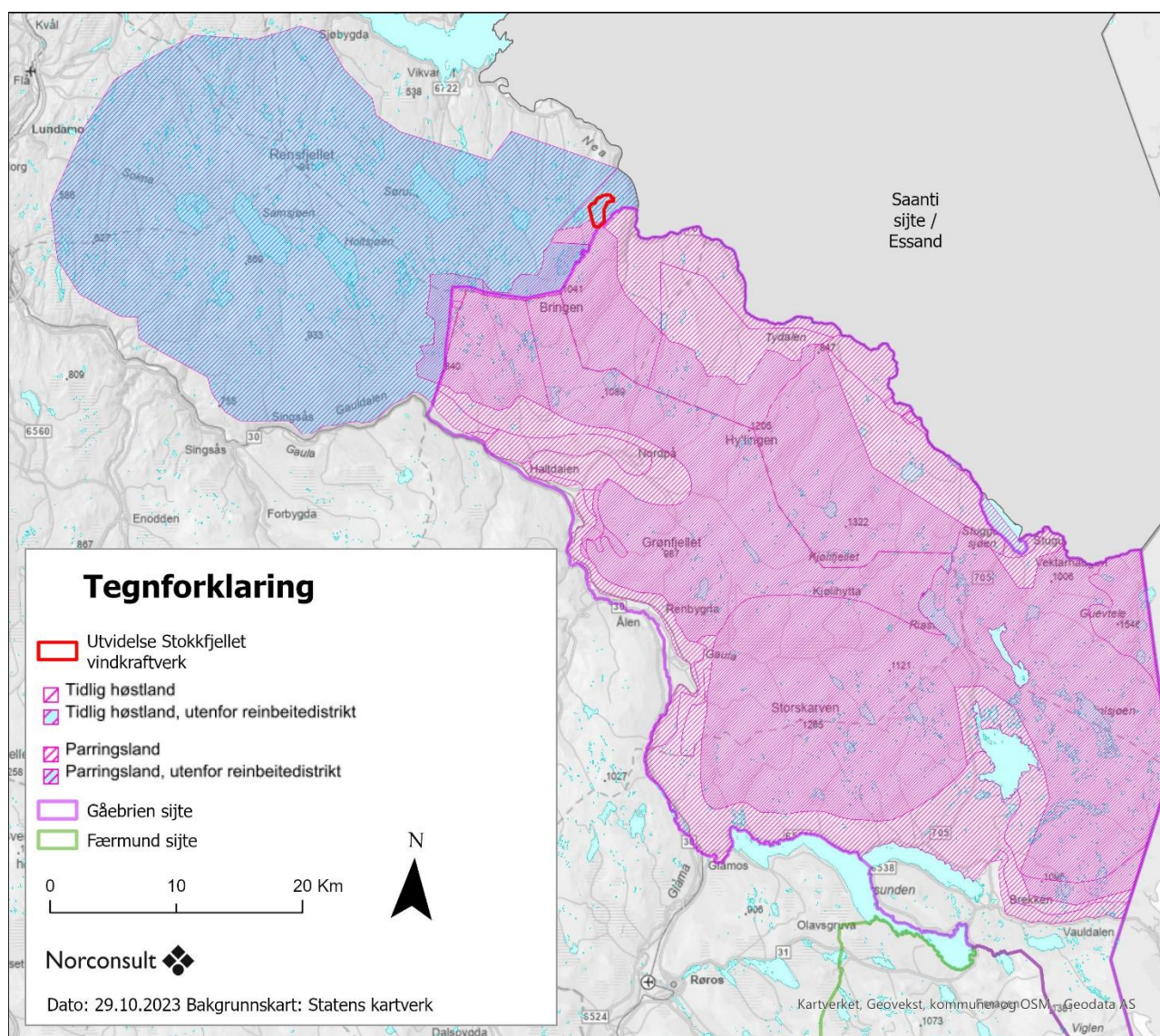


Figur 4-3 Sommerbeiter i Gåebrien sijte. Høysommerland er markert med tett skravur, mens lavereliggende eller mindre intenst brukte sommerbeiter er markert med mindre tett skravur. Sommerbeiter som er registrert utenfor distriktsgrensa er markert med lysblå bakgrunn. Tiltaksområdet er markert med rød linje. Kartdata er fra Landbruksdirektoratet og Statens kartverk. Illustrasjon: Norconsult AS.

## Høstbeiter

Mesteparten av Gåebrien sijte er registrert som høstbeiter i reindriftras arealbrukskart (jf. figur 4-4). Også store deler av distriktet er egnet som parringsland. Distriktet har også registrert i arealbrukskartene høstbeiter vest for distriktsgrensen.

Distriktet tar reinen i gjerdet ved Haugavollen for å ta ut slakterein etter brunsten. De ønsker å slakte så mye rein som mulig tidlig for å spare vinterbeitene, og de slakter i denne perioden opp mot ca. 80-90 % av slakteuttaket). Resterende rein etter tidlig slakt beiter da gjerne på høst/høstvinterbeiter ved Gauldalen og nord-vestover, inntil den trekker selv eller flyttes sørover mot vinterbeitene.



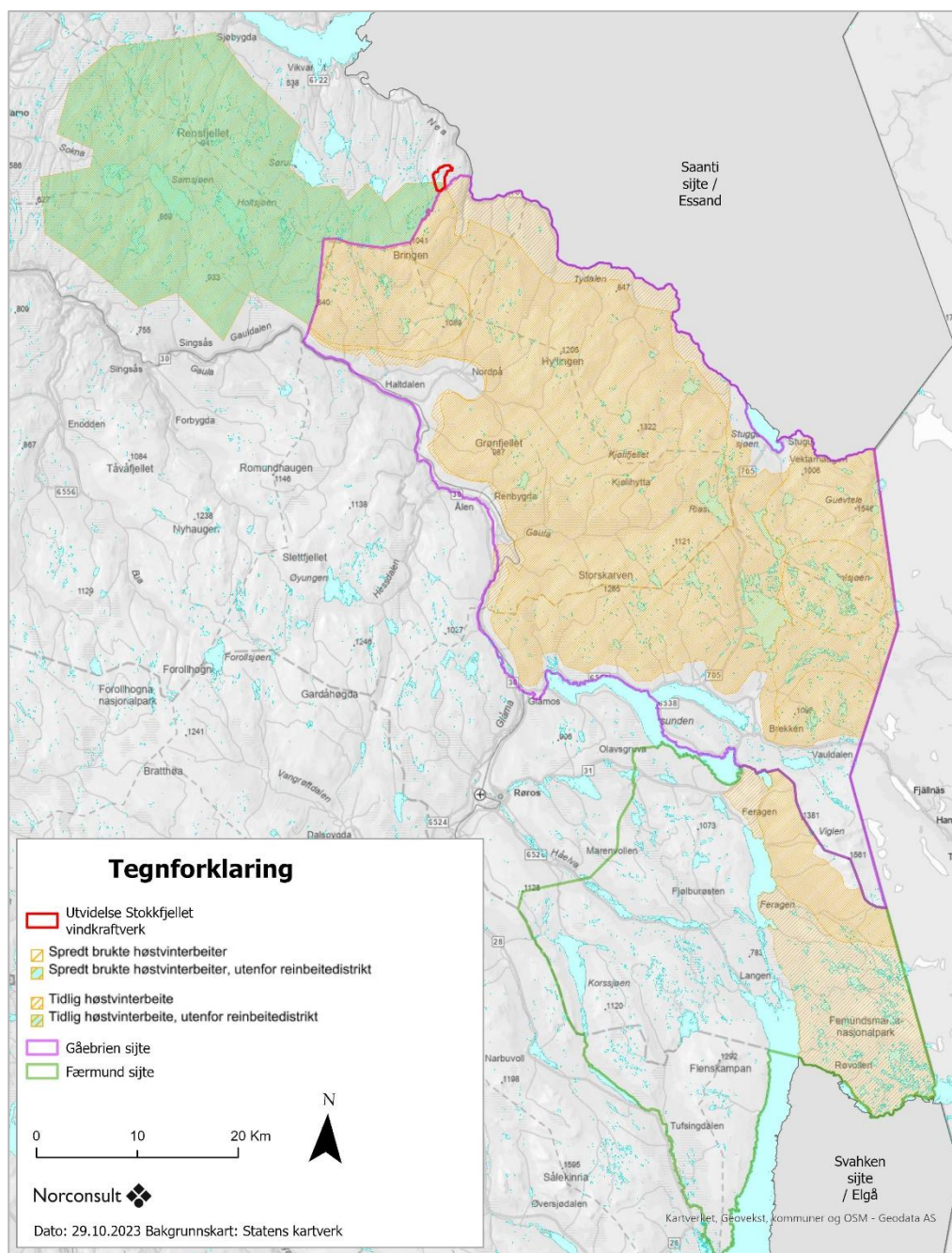
Figur 4-4 Høstbeiter og parringsland i Gåebrien sijte. Parringsland er markert med tett skravur, mens tidlig høstland er markert med mindre tett skravur. Høstbeiter og parringsland som er registrert utenfor distriktsgrensa er markert med lysblå bakgrunn. Tiltaksområdet er markert med rød linje. Kartdata er fra Landbruksdirektoratet og Statens kartverk. Illustrasjon: Norconsult AS.

## Høstvinterbeiter

Mesteparten av Gåebrien slette er registrert som høstvinterbeiter i reindriffts arealbrukskart (jf. figur 4-5). Distriktet har også registrert i arealbrukskartene høstvinterbeiter vest for distriktsgrensen.

Det er i tillegg registrert høstvinterbeiter langs svenskegrensa i Fæmund slette.

Det er fastsatt beitetider i Fæmund slette (Fæmund slette 2018). I området øst for Feragen og vassdraget til Fæmund er beitetiden 1 sept. - 30.april. I området vest for Feragen og vassdraget til Fæmund samt vest for Fæmund er beitetiden 15.november - 30.april.



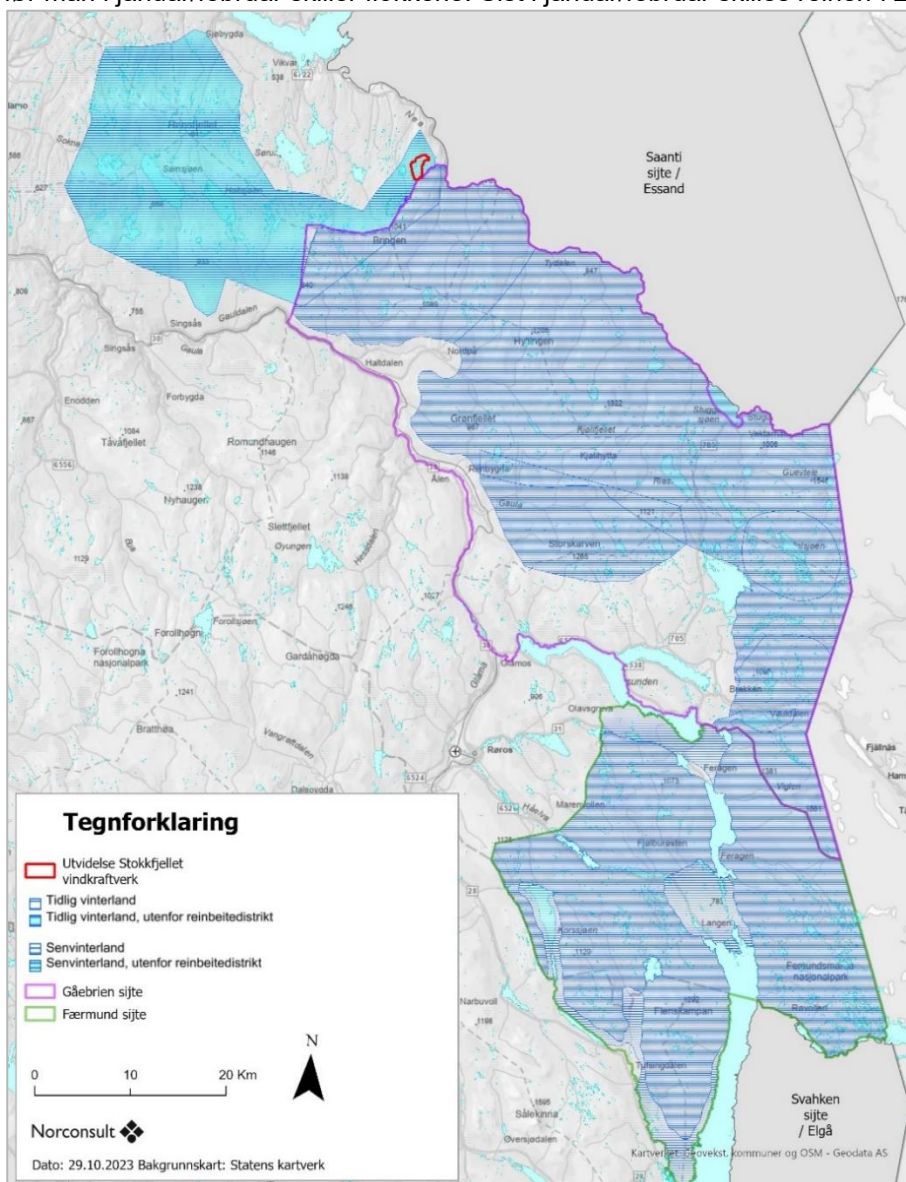
Figur 4-5  
Høstvinterbeiter i Gåebrien og Fæmund slette. Tidlig og intensivt brukte høstvinterbeiter er markert med tett skraver, spredt brukte høstvinterbeiter er markert med mindre tett skraver. Høstvinterbeiter som er registrert utenfor distriktsgrensa er markert med lysgrønn bakgrunn. Tiltaksområdet er markert med rød linje. Kartdata er fra Landbruksdirektoratet og Statens kartverk. Illustrasjon: Norconsult AS.

## Vinterbeiter

Store deler av Gåebrien slette er registrert som vinterbeiter i reindriffts arealbrukskart (jf. figur 4-6). Distriktet har også registrert i arealbrukskartene vinterbeiter vest for distriktsgrensen. Hele Fæmund slette er registrert som vinterbeiteområde. Det er som nevnt fastsatt beitetider i Fæmund slette – se forrige side.

I begynnelsen av januar samler distriktet de siste spredte reinflokkene i nord og flytter sørøstover over Gauldalen, og videre sørover mot Fæmund slette. Reinbeitedistriktet bruker da som regel flyttleia lengst vest over Gauldalen dersom Aursunden er gjenfrossen.

Saanti slette flytter sin rein gjennom Gåebrien slette for å komme til vinterbeitene i Fæmund. En del rein trekker også på egenhånd inn i Gåebrien på strekninga mellom Gressli og svenskegrensa. Dersom rein på trekk sørover møter hindringer, kan reinen snu og trekke vestover. I denne perioden (fra ca. november/desember) blandes deler av flokkene fra begge distrikt, før reinen trekker/flyttes inn i Fæmund. Der beiter reinen samlet før man i januar/februar skiller flokkene. Sist i januar/februar skiller reinen i 2+2 vintergrupper (det er to vintergrupper pr. distrikt i Fæmund). Reindriffta forsøker å minimere bruken av Fæmund for å spare beiten, og ønsker ikke å flytte for tidlig inn på vinterbeitene i Fæmund.



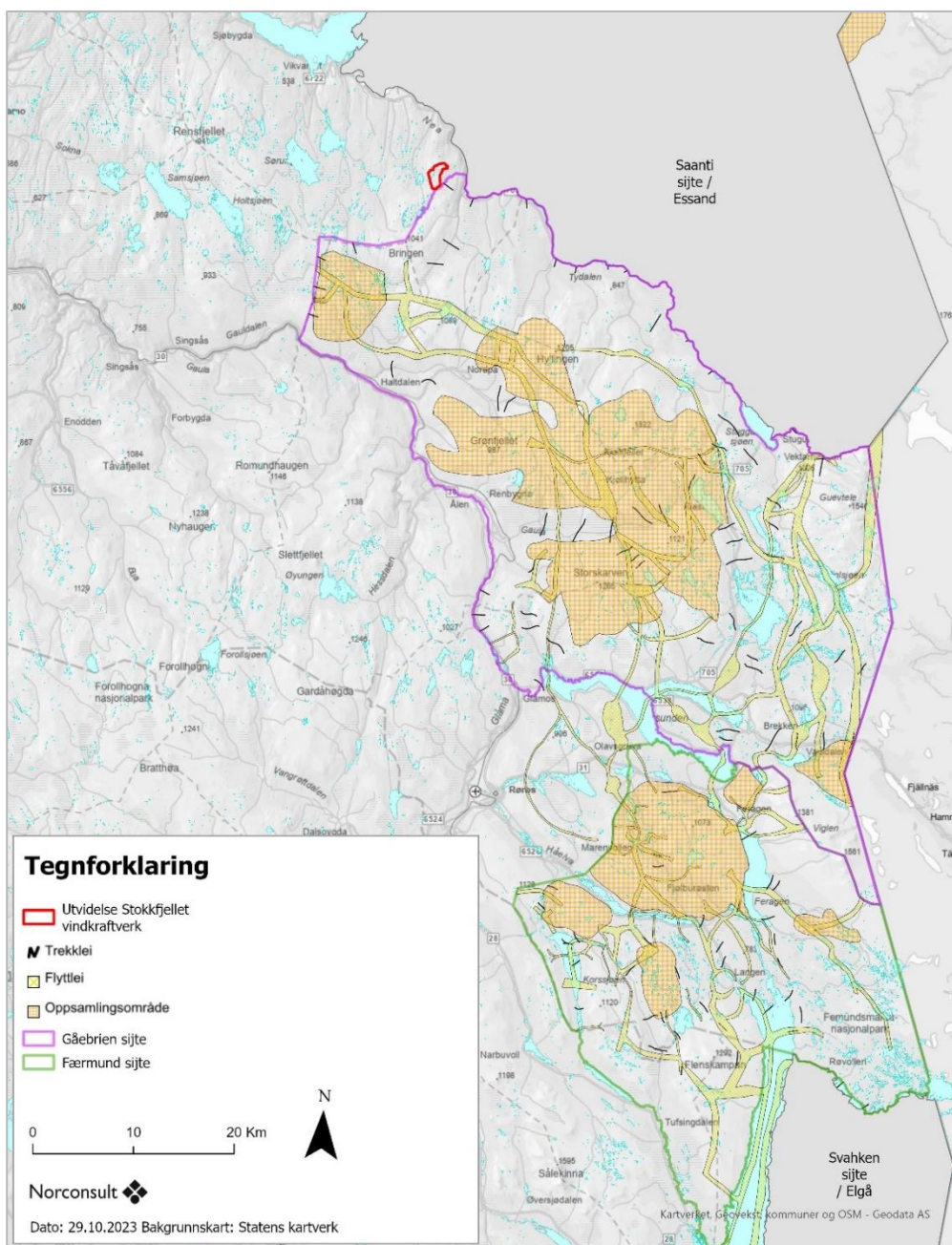
Saanti slette flytter sin rein gjennom Gåebrien slette for å komme til vinterbeitene i Fæmund. En del rein trekker også på egenhånd inn i Gåebrien på strekninga mellom Gressli og svenskegrensa. Dersom rein på trekk sørover møter hindringer, kan reinen snu og trekke vestover. I denne perioden (fra ca. november/desember) blandes deler av flokkene fra begge distrikt, før reinen trekker/flyttes inn i Fæmund. Der beiter reinen samlet før man i januar/februar skiller flokkene. Sist i januar/februar skiller reinen i 2+2 vintergrupper (det er to vintergrupper pr. distrikt i Fæmund). Reindriffta forsøker å minimere bruken av Fæmund for å spare beiten, og ønsker ikke å flytte for tidlig inn på vinterbeitene i Fæmund.

Som regel får distriktet med seg mesteparten av reinen over Gauldalen før flytting mot vinterbeitene i Fæmund. Reinen som eventuelt blir igjen, blir ofte beitende i området på begge sider av Gauldalen øst for Reitan. Dersom reinen blir forstyrret, så trekker reinen gjerne mot sørsiden av Gauldalen mot Glåmos og/eller vestover ut av distriktet.

Figur 4-6 Vinterbeiter i Gåebrien og Fæmund slette. Senvinterland er markert med tett skraver, tidlig og mindre intensivt brukte vinterbeiter er markert med mindre tett skraver. Vinterbeiter som er registrert utenfor distriktsgrensa er markert med lysblå bakgrunn. Tiltaksområdet er markert med rød linje. Kartdata er fra Landbruksdirektoratet og Statens kartverk. Illustrasjon: Norconsult AS.

### Oppsamlingsområder og flyttleier

Oppsamlingsområder er naturlige avgrensninger i naturen hvor reinen kan samles midlertidig under innsamling til flytting, kalvemerking, skilling eller slakt. Flyttleier er en lei eller trasé i terrenget der reinen enten drives eller trekker selv mellom årstidsbeitene. Flyttleiene brukes også ved behov for flytting av rein i forbindelse med viktige aktiviteter i reindrifta som til og fra reingjerde i forbindelse med merking og slaktning. Flyttleiene er også viktige for evakuering av rein ved dårlige beitforhold (snø og is) eller rovviltangrep. Trekkleier er der reinen på egenhånd trekker mellom beiteområder. Det er særlig utfordrende å kartfeste flyttleier da bruken av terrenget vil variere med blant annet vær og føreforhold. Reinbeitedistriktets vanligste flytt- og trekkleier, samt oppsamlingsområder er framstilt på reindriftas arealbrukskart, jf. Figur 4-7.



Figur 4-7  
 Oppsamlingsområder, flytt- og trekkleier i Gåebrien og Fæmund sjite. Oppsamlingsområder er markert med oransje polygon, flyttleier er markert med gule polygon, og trekkleier med svarte linjer. Tiltaksområdet er markert med rød linje. Kartdata er fra Landbruksdirektoratet og Statens kartverk. Illustrasjon: Norconsult AS.

### 4.3 Status samla belastning og utfordringer i reinbeitedistriktet

Som reindrifta ellers i Norge har Gåebrien sijte mange inngrep og mye menneskelig aktivitet i deres reinbeitedistrikt som påvirker reindrifta negativt. Også Gåebrien sijte merker en utvikling der inngrep og forstyrrelser og antall mennesker i beiteområdene er økende. Videre har reindrifta generelt blant annet utfordringer med tap av rein til rovvilt, store utgifter og økende kostnader for å drive en effektiv reindrift samt økende utfordringer med naturforhold som i stor grad skyldes de pågående klimaendringene.

Forstyrrelser og inngrep i reinbeiteområder kan blant annet føre til beslaglegging av reinbeiteområder som ikke lengre blir tilgjengelig, unnvikelsesområder der reinen beiter mindre enn tidligere, redusert beitero og næringsopptak m.m. Videre fører forstyrrelser og inngrep til merarbeid og ekstra kostnader for reindriftsutøverne som følge av økt behov for: gjetning, tilleggsføring, å hente tilbake rein på avveie, ressurser til flytting gjennom områder med forstyrrelser og inngrep m.m. Det er også verdt å nevne at reindrifta bruker mye ressurser og tid på dialog med utbyggere, utredere, kommuner og andre offentlige myndigheter osv. i utbyggingssaker – ressurser og tid som ikke kompenseres og som kan gå på bekostning av for eksempel gjetning av rein.

Det er ikke mulig eller hensiktsmessig å liste opp alle inngrep og forstyrrelser som påvirker et reinbeitedistrikt. Vi vil derfor nøye oss med å trekke frem noen av utfordringene som preger Gåebrien sijte.

#### 4.3.1 Sperregjerder, uinngjerdet innmark og distriktsgrenser

En form for belastning/utfordring som ikke er nevnt i tidligere utredninger, er utfordringene med rein som trekker inn på områder hvor reindrifta per i dag ikke har beiterett. Distriktsgrensen samsvarer ikke med reinens natur eller topografisk naturlig avgrensning, og uten fysiske sperringer som fungerer, er distriktsgrensen i praksis umulig å overholde. Dette medfører mye merarbeid i form av ekstra gjetning, og som følge av konflikter med grunneiere og lokalsamfunn som disse utfordringene kan medføre kan det også bli en psykisk belastning.

I avsnittene under er et utvalg slike særlig problematiske områder beskrevet. Utfordringene beskrevet under er omtalt i saksdokumenter tilgjengelig i Statsforvalterens innsynsløsning (se også Statsforvalteren i Trøndelag 2021, 2022, 2023a og 2023b).

- **Sperregjerdet nord for Aursunden**

Aursunden er en innsjø som utgjør deler av distriktets sørlige grense. I lia og opp mot fjellet nord for denne innsjøen ble det i 2008 satt opp et sperregjerde som et resultat av at reindrifta ble fradømt beiteretten i dette området i den såkalte *Aursundsaken* i 1997. Sperregjerdet går for det meste i utmark og har opp mot 90 passeringspunkter – porter, grunder etc. (NIBIO 2023). Med så mange passeringspunkter er sjansen svært høy for at minst en av passeringspunktene blir stående åpen og reinen kommer innenfor. Gjerdet har i stor grad avstengt reinen fra viktige skogsbeiter nord for Aursunden, og gjort at reinen i større grad trekker direkte mot området rundt Jernbanen og bilveien på Rugldalen hvor den er i risiko for å bli påkjørt eller trekke videre mot Forollhogna villreinområde. I tillegg finner mye rein årlig veien gjennom sperregjerdet og havner på innmarksarealene på innsiden (Statsforvalteren i Trøndelag 2023a). Det er en meget arbeidskrevende prosess og få drevet reinen ut da det ofte foregår i svært tett bjørkeskog.

- **Åpne punkter i sperregjerdet langs jernbanen på Rugldalen.**

I 2015 ble det satt opp et sperregjerde langs Rørosbanen mellom Glåmos og Vongraven. Formålet med gjerdet var å forhindre påkjørsel av rein på jernbanen samt å stoppe rein som forsøker å trekke over mot Forollhogna villreinområde. Det er imidlertid flere åpne passeringspunkter i gjerdet hvor lokalbefolkning og grunneiere ikke ønsker å sette opp port. Når bilveien i området saltet trekker store mengder rein til området,

og reindriften må da passe flere av passeringpunktene kontinuerlig gjennom døgnet for å hindre at reinen kommer gjennom. Det skjer likevel så godt som årlig at en del rein kommer gjennom gjerdet og trekker inn mot Forollhogna og innmarksarealer utenfor distriktet. Dette skaper store konflikter og merarbeid for reinbeitedistriktet (Statsforvalteren i Trøndelag 2021).

- **Store mengder uinngjerdet innmark innenfor og utenfor distriktet tett opp til skoggrensen.**

Fordelt over hele distriktet er det store områder med høytliggende innmarksarealer som ikke er inngjerdet. Særlig høst og vår trekker reinen inn på disse, og reindriften bruker mye tid og ressurser på å drive reinen bort fra disse arealene, samt at det er en stor kilde til konflikt mellom reindriften og landbruket.

- **Distriktsgrensen mot Midtre Gauldal og Selbu.**

I nordvest følger distriktsgrensen kommunegrensen mellom Holtålen, Midtre Gauldal og Selbu samt en strekning hvor den går mer eller mindre tilfeldig gjennom landskapet. Denne grensen følger ikke noen landskapsformer som stopper reinen, noe som resulterer i at det årlig trekker store mengder rein ut av distriktet og inn på utmark hvor det ikke foreligger beiterett per i dag samt innmarksarealer. Dette har i lang tid vært en stor kilde til konflikt mellom grunneiere/gårdbrukere og reindriften (Statsforvalteren i Trøndelag 2022). Det har medført at et grunneierlag har anmeldt distriktet for ulovlig beiting, samt at Statsforvalteren i 2022 har gitt reindriften et pålegg med tilhørende tvangsmulkt. Denne situasjonen skaper i likhet med tidligere nevnte utfordringer store mengder merarbeid for reindriften gjennom forsøkene på å stoppe reinen fra å trekke ut av distriktet, og forsøkene på å hente tilbake rein som befinner seg utenfor distriktsgrensene.

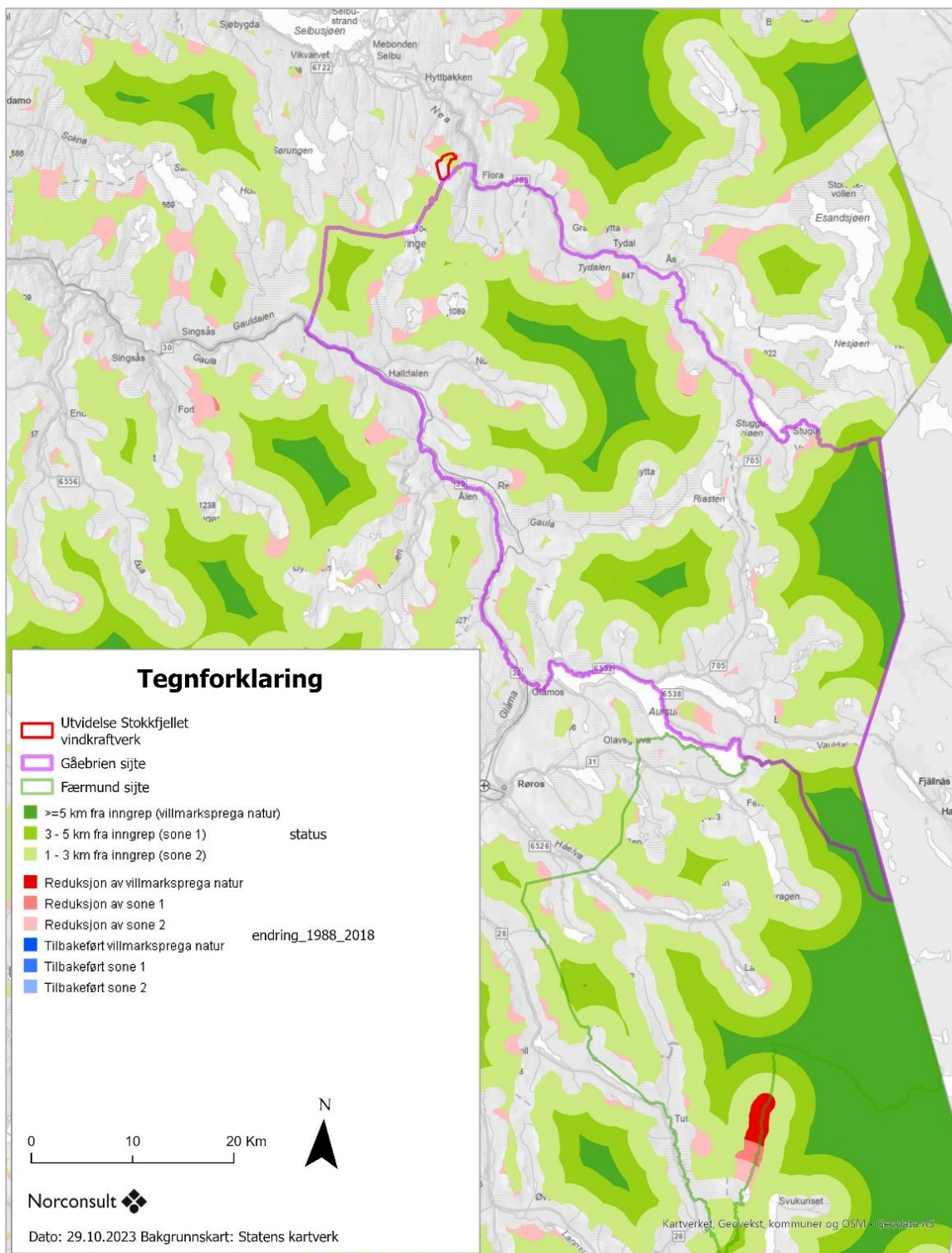
- **Den sørvestlige distriktsgrensen i Fæmund slette**

Sørvest i Fæmund slette er det store strekninger hvor distriktsgrensen ikke følger noen form for landskapsformer som stopper reinen. Dersom reinen kommer til disse områdene før det er snø og gode driftsforhold, så klarer ikke distriktet å holde reinen innenfor distriktsgrensene. Situasjonen vanskeliggjøres ytterligere ved at det like utenfor distriktsgrensen ligger store uinngjerdede innmarksarealer som reinen trekker inn på. Dette har vært en kilde til konflikt i lang tid (Statsforvalteren i Trøndelag 2023b) og var bakgrunn for den såkalte *Tufsingdalsaken* som gikk helt til Høyesterett i 2018. Det har også vært gjennomført et dialogprosjekt i regi av Os kommune og statsforvalterne i Trøndelag og Innlandet for å forsøke å redusere konflikten i området. I likhet med situasjonen i Midtre Gauldal, er det en konflikt som krever store ressurser og merarbeid fra reindriften, samt at den tærer på utøverne mentalt.

#### **4.3.2 Inngrep og inngrepsfrie områder**

I grove trekk fremstår Gåebrien slette som relativt mindre påvirket av større tekniske inngrep sammenlignet med mange andre reinbeitedistrikt. I INON-kartleggingen kan man se at forholdsvis store deler av distriktet er definert som en av tre typer inngrepsfrie områder (se figur 4-8).

Definisjonen på inngrepsfrie områder omfatter imidlertid ikke menneskelig trafikk, og kan derfor gjøre at et område fremstår mer urørt enn det er. På tjenesten Strava sine Heatmaps ([www.strava.com](http://www.strava.com)) over stravabrukeres aktivitetsområder, kan man se at det er temmelig høy ferdsel i enkelte deler av distriktet som er definert som inngrepsfrie områder.



Figur 4-8 Inngrepsfrie områder i Gåebrien slette (INON-kartlegging fra 2018). Distriktsgrensen er markert med lilla linje. Slettegrensen til Færmund slette er markert med grønn linje. Inngrepsfrie områder pr. 2018 er markert med grønt, mens områder som har mistet status som inngrepsfrie områder i perioden 1998-2018 er markert med rosa. Tiltaksområdet er markert med rød linje. Kartdata er fra Statens kartverk og Miljødirektoratet. Illustrasjon: Norconsult AS

Colman mfl. 2015 slår fast at «bit-for-bit- problematikken», der man bygger ut litt og litt fordi hvert tiltak sees på som lite i seg selv og til slutt er store områder utbygd, også er gjeldende for Gåebrien sijte. Økt hyttebygging med tilhørende veier, infrastruktur og menneskelig trafikk, er noe som løftes frem av distriktet som særlig problematisk. Det er også gjennomført flere mindre vassdragsutbygginger innenfor distriktet, og reindrifta opplever at reinen skyr disse områdene som følge av inngrepene og trafikken de medfører (Coleman mfl. 2015).

Reinbeitedistriktet fortalte også under befaringen 26.09.23 at de ser med økt bekymring på det store antallet veier som bygges ettersom de medfører trafikk, samt at reinen gjerne følger dem inn i områder man ikke ønsker den skal være.

Etter Colmans utredning i 2015 er det i tillegg vedtatt og etablert flere snøscooterløyper i kommunene Tydal, Selbu og i Holtålen. Det er også gjennomført prøveboring i 2022 med tanke på mulig fremtidig gruvedrift innenfor Gåebrien sijtes kalvingsområde på Sjølifjellet (Nea radio 2023).

### **4.3.3 Planprosesser**

En annen utfordring er at distriktets beiteområder strekker seg over seks kommuner og to fylker medregnet vinterbeitene i Fæmund sijte. Distriktet skal følge opp alle planprosesser og tiltak som berører deres beiteområder.

## 5 Dagens tilstand og vurdering av verdi – Gåebrien sijte

I dette kapittelet vil vi beskrive tilstand og beitebruk i de delområdene av utredningsområdet som er tilknyttet Gåebrien sijte. Delområdet innenfor Saanti sijte sine beiteområder (delområde E) er beskrevet i kapittelet om Saanti sijte (kapittel 7). Se mer om delområdeinndelingen i kapittel 2.2.1 og 2.2.2.

### 5.1 Overordnet beskrivelse av utredningsområdet (tiltaks- og influensområdet)

Tiltaks- og influensområdet i tilknytning til Gåebrien sijte er registrert som vår-, sommer-, høst-, høstvinter-, og vinterbeiter i reindriftas arealbrukskart. Det er også markert en trekklei gjennom området.

Utredningen gjort av Naturrestaurering AS i 2015 (Colman m.fl. 2015) har etter vår vurdering en god beskrivelse av reindriftas daværende bruk av plan- og influensområdet, og den stemmer i stor grad overens med informasjonen oppgitt av reinbeitedistriktet under befaring 26.09.23. Følgende sitat fra Colman mfl. 2015 beskriver et av de viktigste funksjonene til tiltaks- og influensområdet.

*Årsakene til at Mielke (området rundt Bringen og Stokkfjellet) er et attraktivt område for reinen om våren henger sammen med områdets kvaliteter. Områdene i nord, inkludert på og rundt Stokkfjellet, blir tidlig bare for snø om våren (...). Det er også kort avstand mellom høyreliggende områder som fjelltanger og mindre topper, hvor simlene har god oversikt, og lavereliggende områder som kan gi ly for hardt vær (...). Høydegradienten spiller også en viktig rolle etter hvert som snøen smelter, og friske skudd av ulike beiteplanter blir suksessivt tilgjengelige. Gode vårbeiter blir ansett for å være minimumsfaktor for reindriften i Rbd 2 (Gåebrien sijte). Det er dessuten gode beiter på de lavtliggende Råndalsmyrene øst for Stokkfjellet.*

*En annen faktor som er med på å gjøre området attraktivt for reinen er den relativt lave frekvensen av menneskelig aktivitet. Dette gjelder særlig om vinteren og våren, men har størst praktisk verdi om våren siden de fleste dyrene er på vinterbeite i Femund.*

*De simlene som kalver tidligst vil typisk gjøre dette innenfor Mielke, og Inge Danielsen anslår at 75-80 % av simleflokken forholder seg rolige i dette området i opp mot to uker. Dette skjer uten at det er nødvendig å styre områdebruken til flokken i noen særlig grad. At en stor del av flokken finner kalvings- og beitero i området over en så lang tidsperiode som er kritisk i reinens årsyklus, bidrar ifølge Inge Danielsen i Rbd 2 til at distriktet er et av de mer stabile og produktive distriktene i Norge.*

Tiltaksområdet, samt deler av influensområdet, befinner seg utenfor dagens distriktsgrense. I sin konsekvensutredning av Stokkfjellet vindkraftverk i 2015 valgte Naturrestaurering AS å legge reinens faktiske områdebruk til grunn for sine vurderinger av vindkraftverkets påvirkning, noe som medførte at det også ble inkludert områder utenfor dagens distriktsgrense i vurderingene. Det samme gjorde OED, NVE og Statsforvalteren - daværende Fylkesmannen i Trøndelag (OED 2017 og NVE 2019).

Da distriktsgrensen ikke følger noen landskapsformer som stopper reinen, har reinen trukket over denne og reindrifta har brukt området utenfor til alle tider. Områdene i tiltaks- og influensområdet som befinner seg utenfor distriktsgrensen er derfor like viktige for distriktet som tilsvarende områder innenfor grensen. Med bakgrunn i dette har vi valgt samme tilnærming som aktørene nevnt over, og kommer til å legge reinen og reindriftas faktiske arealbruk til grunn for definisjon av influensområdet (se også kapittel 2.2.1 og 2.2.2). Vi har også valgt å inkludere et delområde som ikke var vurdert i forbindelse med utbygging av eksisterende vindkraftverk. Dette delområdet (delområde D) berører områdene vest for eksisterende vindkraftverk (se figur 2-2). Juridiske og politiske aspekter tilknyttet spørsmål om reindriftas beiterett eller ikke i dette delområdet vil ikke bli berørt i denne utredningen.

## 5.2 Verdivurdering

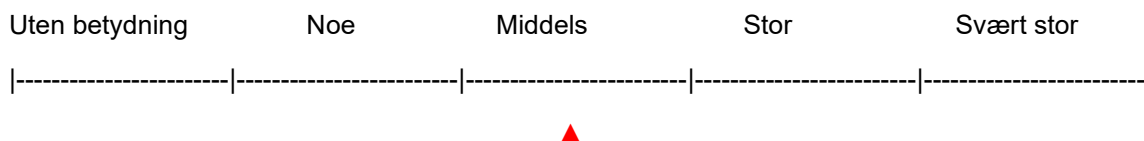
I forbindelse med utbygging av det eksisterende vindkraftverket, ble tiltaks- og influensområdet vurdert til å ha *stor verdi* for reindrifta.

Under befaring av området sammen med reindrifutøverne fortalte utøverne at reinen har brukt området mellom Stokkfjellet og Bringen i mindre grad enn tidligere etter at det eksisterende vindkraftverket ble bygd. Rein som tidligere ville slått seg til ro i området mellom Bringen og Stokkfjellet før, under og etter kalving, trekker nå i større grad bort fra området sørover tilbake mot vinterbeiteområdene og vestover ut av distriktet. Ettersom en verdivurdering tar utgangspunkt i referansealternativet for området, som inkluderer eksisterende utbygginger, innebærer dette at tiltaksområdets verdi har sunket noe etter utbyggingen av vindparken. Dette ser vi nærmere på i de følgende verdivurderingene av delområdene.

### 5.2.1 **Delområde A: Stokkfjellet og Råndalsmyrin– Stokkfjellet innenfor tiltaksområdet og nordover**

Området er markert i reindriftas arealbrukskart som vårbeite/kalvingsland, vårbeite/oksebeiteland, sommerbeite/lavereliggende sommerland, høstbeite/tidlig høstland og vinterbeite/tidligvinterland. I Coleman mfl. 2015 oppgir distriktet at Stokkfjellet benyttes i noe mindre grad som kalvingsland enn områdene lenger sør i retning Bringen. Verdien av området er også som følge av det utbygde vindkraftverket vesentlig redusert.

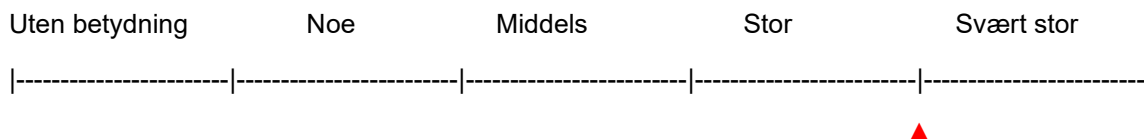
Samlet vurderes delområdets verdi med dagens tilstand til *middels verdi*.



### 5.2.2 **Delområde B: Bringen, Bringskaftet, Vorda og Storvollfjellet**

I reindriftas arealbrukskart er området markert med de samme funksjonsområdene som delområde A, men er i tillegg også markert som høstbeite/parringsland, høstvinterbeite/tidlig høstvinterbeite og vinterbeite/senvinterbeite. I Coleman mfl. 2015 oppgir distriktet at særlig Storvollfjellet, Vorda, Bringskaftet og Råndalsøyene er mye brukt av reinen under kalving og den påfølgende parringsperioden. Dette området ble også av distriktet selv beskrevet som et særlig godt kalvingsland under befaringen 26.09.23.

Samlet vurderes delområdets verdi med dagens tilstand til *stor/svært stor verdi*



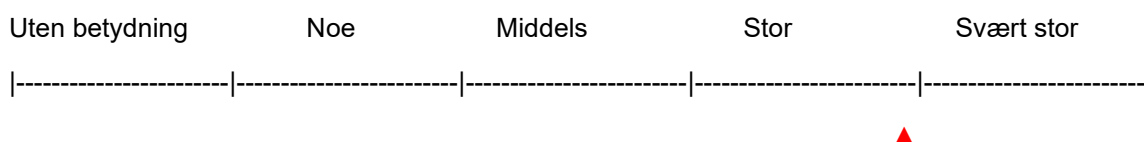
### 5.2.3 **Delområde C1: Vest for Bringen og Storvollfjellet til Storlihøgda og Storlifjellet**

I reindriftas arealbrukskart er området markert som vårbeite/kalvingsland, sommerbeite/lavereliggende sommerland, høstland/tidlig høstland, høstland/parringsland, høstvinterbeite/tidlig høstvinterbeite vinterbeite/tidlig vinterland og vinterbeite/senvinterland.

Da distriktet oppgir at rein som ikke vil oppholde seg i delområde B også trekker vestover, anser vi det som rimelig å anta at noe av denne reinen kan trekke inn i delområde C1 i forbindelse med perioden før, under og etter kalving. Ifølge synlighetskartet (figur 2-1) er eksisterende vindkraftverk stedvis godt synlig i delområdet,

men vi vurderer det dithen at dette området er i såpass stor avstand til vindkraftverket, at eventuelle unntakseffekter må anses som relativt små slik at påvirkning fra dagens vindkraftverk ikke har redusert områdets verdi i vesentlig grad.

Samlet vurderes delområdet verdi med dagens tilstand til *stor verdi* – høyt på skalaen.



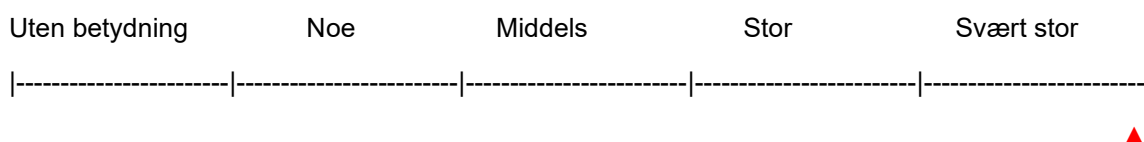
#### 5.2.4 Delområde C2: Bringskaftet østover til Usmesjøen og

I reindriftas arealbrukskart er området markert som vårbeite/kalvingsland, sommerbeite/lavereliggende sommerland, høstland/tidlig høstland, høstland/parringsland, høstvinterbeite/tidlig høstvinterbeite og vinterbeite/senvinterland.

Området beskrives av distriktet som et svært viktig område i perioden før, under og etter kalving, og at det var et område som har fått økt bruk som følge av at rein har begynt å unntake områdene nærmere Stokkfjellet vindkraftverk i denne perioden. De oppgir imidlertid at også her trekker reinen unna rygger og hauger med utsikt til vindkraftverket på klare dager, og at disse unntakseffektene observeres så langt sørøst som til nordsida av fjellet Hyllingen 20 kilometer unna.

Vi vurderer det dithen at dette området er i såpass stor avstand til vindkraftverket at eventuelle unntakseffekter fra dagens vindkraftverk må anses som relativt små, selv om reindrifta observerer noe unntakseffekt fra dagens vindkraftverk. Sett i sammenheng med at distriktet oppgir at området i økt grad nå brukes av rein som trekker bort fra områder nærmere Stokkfjellet vindkraftverk anser vi derimot at områdets verdi har økt sammenlignet med før utbygging av vindkraftverket.

Samlet vurderes delområdet verdi med dagens tilstand til *Svært stor* – i øvre del av skalaen.



#### 5.3 Delområde D: Vest for planområdet – Østrungen, Kolsetrya og Storslindvatnet

I reindriftas arealbrukskart er området markert som vårbeite/oksebeiteland og høstbeite/tidlig høstland. Området ble ikke vurdert i forbindelse med utbygging av eksisterende vindkraftverk på Stokkfjellet.

Ifølge distriktet benyttes området hovedsakelig av okserein om våren, men også simlerein kan ta i bruk området når den første snøen kommer i høyereliggende fjellområder på høsten.

Samlet vurderes delområdet verdi med dagens tilstand til *middels verdi*.



## 5.4 Delområde E: Saanti sijte

Bruk, verdi, påvirkning og konsekvens er beskrevet i kapittel om Saanti sijte – se kapittel 7.

## 5.5 Samlet verdivurdering av tiltaks- og influensområdet – Gåebrien sijte

I tabell 5-1 oppsummeres verdivurdering av delområdene i tiltaks- og influensområdet for Gåebrien sijte.

Tabell 5-1: Delområder og verdivurdering

Delområde	Beskrivelse	Verdi
<b>Delområde A:</b> Stokkfjellet og Råndalsmyrin – Stokkfjellet innenfor tiltaksområdet og nordover	Vårbeite/kalvingsland, vårbeite/oksebeiteland, sommerbeite/lavereliggende sommerland, høstbeite/tidlig høstland og vinterbeite/tidligvinterland. Noe mindre brukt i kalvingsperioden enn områdene nærmere Bringen samt mindre brukt av reinen etter utbygging av eksisterende vindkraftverk.	Middels
<b>Delområde B:</b> Bringen, Bringskftet, Vorda og Storvollfjellet	vårbeite/kalvingsland, vårbeite/oksebeiteland, sommerbeite/lavereliggende sommerland, høstbeite/tidlig høstland og vinterbeite/tidligvinterland, høstbeite/parringsland, høstvinterbeite/tidlig høstvinterbeite og vinterbeite/senvinterland. Beskrevet som et særlig godt kalvingsland både i 2015 og nå, men mindre brukt av reinen etter utbygging av eksisterende vindkraftverk.	Stor/svært stor
<b>Delområde C1:</b> Vest for Bringen og Storvollfjellet mot Storlihøgda og Storlifjellet	Vårbeite/kalvingsland, sommerbeite/lavereliggende sommerland, høstland/tidlig høstland, høstland/parringsland, høstvinterbeite/tidlig høstvinterbeite Vinterbeite/ tidlig vinterland og vinterbeite/senvinterland.	Stor
<b>Delområde C2:</b> Bringskftet østover til Usmesjøen	Vårbeite/kalvingsland, sommerbeite/lavereliggende sommerland, høstbeite/tidlig høstland og vinterbeite/tidligvinterland, høstbeite/parringsland, høstvinterbeite/tidlig høstvinterbeite og vinterbeite/senvinterland. Beskrives av distriktet som et svært viktig område før, under og etter kalving og som et område som har fått økt bruk etter utbygging av eksisterende vindkraftverk. Distriktet opplevde imidlertid enkelte visuelle unnvikelseeffekter også her.	Svært stor
<b>Delområde D:</b> Vest for planområdet – Østrungen, Kolsetrya og Storslindvatnet	I reindriftas arealbrukskart er området markert som vårbeite/oksebeiteland og høstbeite/tidlig høstland. Området ble ikke vurdert i forbindelse med utbygging av eksisterende vindkraftverk på Stokkfjellet. Ifølge distriktet benyttes området hovedsakelig av okserein om våren, men også simlerein kan ta i bruk området når den første snøen kommer i høyereliggende fjellområder på høsten.	Middels

## 6 Vurdering av påvirkning og konsekvenser uten skadereduserende tiltak – Gåebrien sijte

Det er generell enighet om at både inngrep og menneskelig aktivitet i reinbeiteområder har negative konsekvenser for reindrifta. Forskning på effekter av tekniske inngrep og forstyrrelser har vist at reinsdyr er sårbare ovenfor både inngrep og tilhørende menneskelig aktivitet. Reinsdyr reagerer videre negativt på støv og lukt som de kan forbinde med fare.

### 6.1 Gåebrien sijtes erfaring med eksisterende vindkraftverk

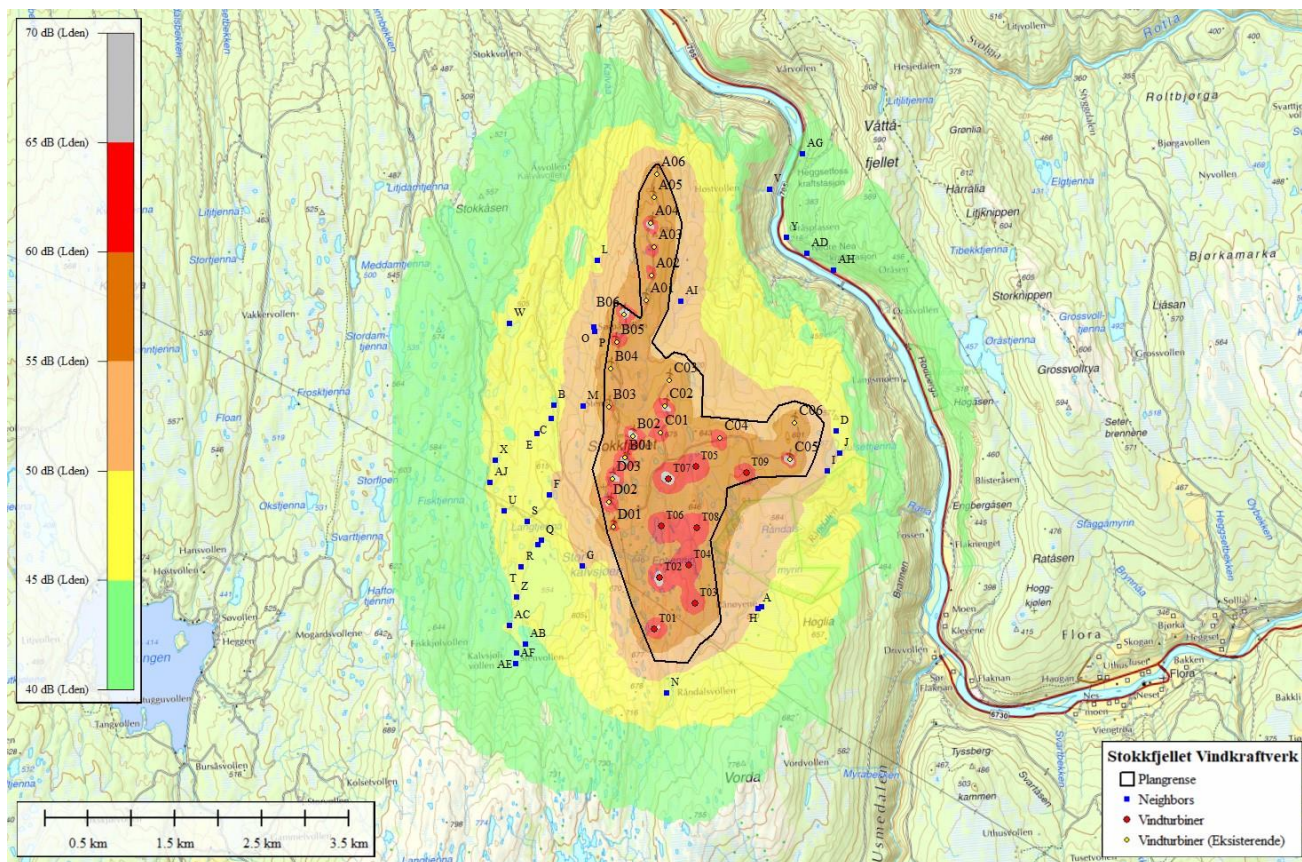
I kapittel 3.4 gjennomgikk vi noe av den forskningen som er gjennomført med tanke på vindkraft og reindrift. I dag er forskerne enige om at påvirkningen fra et vindkraftverk vil være stedsspesifikk og vil variere med landskapets topografi, hvilke årstidsbeiter som blir berørt, hvor store alternative områder som er tilgjengelige, tilstedeværelse av rovdyr etc. Vi fremhevet særlig to av de nyeste studiene som er med bruk av GPS både før, under og etter utbygging. Områdene som er utbygd på Stokkfjellet innehar kvaliteter som vi finner igjen i begge studiene gjennom at det er snakk om kalvingsområder som ble brukt av reinen før utbygging slik som i Sverige, men at det forholdsvis åpne fjellandskapet og ryggene rundt Stokkfjellet i større grad sammenfaller med utbyggingen på Rákkočearru, samt at vindkraftverket er plassert i områder med liten menneskelig aktivitet. Resultatene fra disse studiene, samt erfaringene som reindrifta i Rákkonjárga reinbeitedistrikt oppgir, har flere likheter med tilbakemeldingen vi fikk fra Gåebrien sijte om deres erfaring med Stokkfjellet vindkraftverk – se også vedlagt møtereferat.

I løpet av møtet og befaringen 26.09.23 redegjorde reindrifutøverne for hvordan det eksisterende vindkraftverket har påvirket reinens områdebruk og deres drift. Ifølge distriktet vil mye av reinen ikke lenger oppholde seg i området hvor den ser vindkraftverket, når de ankommer området rundt Bringen på våren, men vil i stedet snu og trekke tilbake sørover i retning vinterbeitene. Dette har medført at distriktet må drive økt kantgjeting i sør for å holde reinen i områder hvor den før gikk rolig, noe som har ført til økt stress på simler som snart skal kalve samt merarbeid og økte utgifter for reindrifutøverne.

Distriktet forteller også at mange simler med kalv ikke lenger vil bruke områdene mellom Bringen og Stokkfjellet i perioden etter kalving slik de gjorde tidligere, men trekker vestover ut av distriktet så tidlig som i starten av juni. Dette kan underbygges gjennom henvendelser angående rein utenfor distriktsgrensen i Statsforvalteren i Trøndelag sin innsynsløsning (Statsforvalteren i Trøndelag 2021, 2022, 2023a og 2023b). Dette har medført mye merarbeid for distriktet både i forsøket på å hindre reinen i å trekke ut av distriktet, og forsøk på å hente den tilbake som følge av en økt konflikt med rein på innmark og utenfor distriktet i kommunene Haltdalen, Midtre Gauldal og Selbu. Den økte mengden rein utenfor distriktsgrensen har også medført at distriktet er anmeldt av flere grunneiere, samt at Statsforvalteren i 2022 har vedtatt et pålegg med påfølgende tvangsmulkt.

### 6.2 Påvirkning for delområde A

Delområdet vil bli påvirket av fysiske inngrep i form av veier, masseuttak og turbiner med oppstillingsplasser, støv fra roterende vindturbiner (jf. figur 6-1), visuell påvirkning i form av lys og bevegelse, skygge- og iskast, samt noe økt menneskelig aktivitet knyttet til nødvendig vedlikehold. Erfaringsmessig øker også friluftslivsaktiviteten i forbindelse med vindkraftverk på grunn av enklere adkomst til fjellområder via internveier i vindkraftverket.



Figur 6-1 Støykart for utvidelse av Stokkfjellet vindkraftverk. Kilde: Aneo

Det er delområdet funksjon som tidlige vårbeiter og kalvingsland som utgjør den viktigste delen av områdets verdi. Dette er den tiden på året hvor reinen er på sitt mest sårbare og har de største unntakelsesreaksjonene. Eftestøl mfl. 2021 fant at det var i denne perioden man så de største effektene ved vindkraftverket på Rákkočearru. Tilbakemeldingene fra reindriftsutøverne i Rákkonjárga gikk på at reinen unntak rygger hvor de så vindturbinene, at reinen trakk ut av kalvingsområdene tidligere enn før og at de måtte bruke økt kantgjeting for å holde reinen i området. I Sverige fant man en signifikant økning i avstanden mellom kalvingssted og vindturbiner samt en tilsvarende nedgang i antall rein som ville kalve i områder nær vindkraftverket. Man fant også at reinen i større grad begynte å benytte seg av områder hvor vindturbinene var ute av syne (Skarin mfl. 2018). Dette samsvarer med Gæbrien sijtes erfaring med eksisterende Stokkfjellet vindkraftverk.

Delområde A er som vi har påpekt i 5.2.1 allerede forringet som følge av eksisterende vindkraftverk, og etter vår vurdering har verdien av området som følge av dette blitt vesentlig redusert.

Vi vurderer at utvidelsen av vindkraftverket vil medføre en ytterligere påvirkning på delområdet og reindriften slik at delområdet blir ytterligere *forringet*.

**Forbedret      Ubetydelig endret      Noe forringet      Forringet      Sterkt forringet**



### 6.3 Påvirkning for delområde B

Områdene nærmest tiltaksområdet vil kunne påvirkes av noe støy fra vindturbinene (jf. Figur 6-1), samt at reinen i store deler av området vil kunne påvirkes visuelt i form av lys og bevegelse fra vindturbinene.



Figur 6-2 Foto tatt fra Vorda nordøst i delområde B viser eksisterende vindkraftverk. Vorda er ca. 3 100 m fra nærmeste vindturbin. Kilde: Aneo



Figur 6-3 Visualisering med de nye planlagte vindturbinene i tillegg til eksisterende vindkraftverk i samme foto tatt fra Vorda som i figur 6-1. Nærmeste vindturbin som planlegges blir ca. 1 900 m fra Vorda. Kilde: Aneo

Områdebruk overlapper i stor grad med delområde A, se beskrivelse av verdi og forskningsresultater i kapittel 6.2.

Vi vurderer at utvidelsen av vindkraftverket vil medføre at flere vindturbiner kommer betydelig nærmere delområde B og at denne utvidelsen medfører at delområdet og reindrifta vil bli mellom *noe forringet* og *forringet*.



#### 6.4 Påvirkning for delområde C1 og C2

Hovedpåvirkningen i dette delområdet er etter vår vurdering visuell i form av lys og bevegelse fra vindturbiner.

Områdebruk overlapper i stor grad med delområde A, se beskrivelse av verdi og forskningsresultater i kapittel 6.2.

Vi vurderer at utvidelsen av vindkraftverket vil påvirke delområde C i begrenset grad. Delområdet vil etter vår vurdering være *noe forringet* lavt på skalaen.



#### 6.5 Påvirkning for delområde D

Hovedpåvirkningen i dette delområdet er etter vår vurdering visuell i form av lys og bevegelse fra vindturbiner.

Som nevnt benyttes området hovedsakelig av okserein på våren, samt at simlerein kan ta i bruk dette området etter første snøen kommer om høsten. Tilbakemeldingen fra distriktet er at de ser et økt trekk av okserein utover disse områdene etter at eksisterende vindkraftverk ble utbygd (Inge Even Danielsen, pers med). Da disse områdene ligger utenfor distriktsgrensen er ikke dette noe distriktet ønsker, og disse bukkene er tidvis en kilde til konflikt ved at de kommer ned på innmark i Øverbygda. Hvorvidt eksisterende vindkraftverk hadde noen påvirkning på simlernes bruk av området hadde ikke distriktet oversikt over.

Vi vurderer at utvidelsen av vindkraftverket vil påvirke delområde D tilsvarende *ubetydelig endring*.



#### 6.6 Påvirkning for delområde E

Bruk, verdi, påvirkning og konsekvens er beskrevet i kapittel 7 om Saanti sije.

### 6.6.1 Konsekvenser – uten skadereduserende tiltak

#### Delområde A

Verdien av delområde A er vurdert til middels verdi for reindrift, og påvirkningen er vurdert til å være forringet. Dette gir en konsekvensgrad tilsvarende *betydelig skade (- -)*.

#### Delområde B

Verdien av delområde B er vurdert til stor/svært stor verdi for reindrift, og påvirkningen er vurdert til å være mellom noe forringet og forringet. Dette gir en konsekvensgrad tilsvarende *betydelig skade (- -)*.

#### Delområde C1 og C2

Verdien av delområde C1 er vurdert til stor verdi for reindrift, og C2 er vurdert til svært stor verdi for reindrift. Påvirkningen er vurdert til å være noe forringet lavt på skalaen for både C1 og C2. Dette gir en konsekvensgrad tilsvarende *noe skade (-)*.

#### Delområde D

Verdien av delområde D er vurdert til middels verdi for reindrift, og påvirkningen er vurdert til å tilsvare ubetydelig endring. Dette gir en konsekvensgrad tilsvarende *ubetydelig skade (0)*.

### 6.7 Samlet vurdering av planforslaget for alle delområder – uten avbøtende tiltak

I henhold til metodikken i håndbok V712 vurderer vi at planlagt tiltak medfører *middels negativ konsekvens* for reindrift, jf. tabell 6-2.

Tabell 6-1: Samlet vurdering av konsekvens for alle delområder uten avbøtende tiltak

Delområder	Nullalternativet	Planlagt tiltak
Delområde A	0	Betydelig skade (- -)
Delområde B	0	Betydelig skade (- -)
Delområde C	0	Noe skade (-)
Delområde D	0	Ubetydelig skade (0)
Avveining		Delområdene har gjennomgående høy verdi. Delområder med konsekvensgrad 2 minus (- -) dominerer. Høyere konsekvensgrad forekommer ikke.
<b>Samlet vurdering</b>	0	<b>Middels negativ konsekvens</b>

I tiltaks- og influensområdet er det det eksisterende vindkraftverket som utøver den største påvirkningen på reindrift. Ettersom vurdering av påvirkning, i likhet med vurdering av verdi, tar utgangspunkt i referansealternativet som inkluderer eksisterende utbygginger, medfører dette at påvirkningen av planlagt utvidelse reduseres som følge av nærværet til det eksisterende vindkraftverket.

Da konsekvens er et resultat av området verdi og påvirkningen området utsettes for, medfører det at konsekvensen av den planlagte utvidelsen generelt må anses som lavere sammenlignet med konsekvensen for det eksisterende vindkraftverket. Med andre ord vil konsekvensen av å etablere et nytt vindkraftverk i et relativt inngrepsfritt reinbeiteområde, normalt ha større negativ konsekvens enn en begrenset utvidelse av et eksisterende vindkraftverk.

Med tanke på den aktuelle utvidelsen i Stokkfjellet, er det de seks sørligste vindturbinene som vil utøve den største påvirkningen gjennom å legge direkte beslag på nye beiteområder, samt at forstyrrelsene fra

anleggsfase og driftsfase vil forflyttes lenger unna eksisterende inngrep og nærmere viktige beiteområder. Videre fører utvidelsen sørover til at vindkraftverkets utbredelse i synsfeltet vil bli større – særlig sett fra vest og øst. De tre nordligste vindturbinene vurderes i utgangspunktet å ha ingen påvirkning på omkringliggende beiteområder i driftsfasen da de befinner seg i umiddelbar nærhet av eksisterende infrastruktur og vindturbiner.

## 6.8 Påvirkning på samlet belastning i distriktet

Forskrift om konsekvensutredninger (Lovdata 2017 b) fastslår at der hvor reindriftsinteresser blir berørt, skal de samlede virkningene av planer og tiltak innenfor det aktuelle reinbeitedistriktet vurderes.

I kapittel 4.3 er status for samla belastning og viktige utfordringer som preger Gåebrien sijte oppsummert.

Etter vår vurdering medfører planforslaget middels negative konsekvenser for reindrift jf. kapittel 6.7. I tillegg til de konkrete vurderingene av påvirkning og konsekvens på delområdene, vil trolig utvidelse av vindkraftverket medføre sekundæreffekter i form av unnvikelse i kombinasjon av økt beitebruk i områder hvor vindkraftverket ikke er synlig for reinen. Dette kan innebære økt beitebruk utenfor distriktsgrensen og økte konflikter med rein på innmark og med grunneiere. Dette vil i så fall kunne føre til merarbeid for reindriften. Vi vurderer derfor at utvidelse av vindkraftverket trolig vil medføre en tilleggsbelastning for reindriften i Gåebrien sijte sammenlignet med i dag.

### 6.8.1 Vurdering av lokal kumulativ effekt

Som påpekt i kapittel 3.3.3 kan forstyrrelser fra flere kilder gi en kumulativ lokal effekt. For vårbeiter er effekten for rein påvist å kunne bli unnvikelse på opp mot 1 km fra områder med høy kumulativ effekt (flere samtidige forstyrrelseskilder). For andre sesongbeiter er den samme effekten påvist å være opp mot 0,25 km (Eftestøl m fl 2021).

Vi vurderer at den kumulative effekten lokalt rundt planområdet allerede er relativt stor i dag med eksisterende vindkraftverk. Tiltaket med etablering av flere nye vindturbiner vil øke den lokale kumulative effekten.

Som følge av lokal kumulativ effekt vil trolig beiteområdene innenfor delområde A, samt beiteområder i umiddelbar nærhet av dette, bli mindre attraktiv for rein og vil unnvikes i større grad enn før.

## 7 Saanti sijte

Ved utbyggingen av eksisterende vindkraftverk på Stokkfjellet var ikke Saanti sijte tatt med som høringspart da saken ble sendt på høring. Distriktet tilskrev OED i 2016 i en epost hvor de gjorde rede for at de oppfattet at manglende vurdering av hvilke effekter Stokkfjellet vindkraftverk kunne få for Saanti sijte, medførte at konsesjon var gitt på mangelfullt kunnskapsgrunnlag og derfor var å anse som en saksbehandlingsfeil som gjorde at konsesjonsvedtaket måtte anses som ugyldig (OED 2017).

OED sendte henvendelsen til NVE som opplyste om at Saanti sijte etter deres vurdering ikke ville bli tilstrekkelig berørt av utbyggingen til at de var å anse som part i saken. NVE viste til at det etter deres oppfatning ikke forelå tilstrekkelig empiriske bevis for at turbiners synlighet ville ha noen unnvikelseeffekt på rein (OED 2017).

OED valgte likevel å gjøre en vurdering av vindkraftverkets påvirkning på Saanti sijte i sin klagebehandling hvor de konkluderte med at hensynet til reindriften i Saanti sijte ikke ville være til hinder for å gi konsesjon (OED 2017).

Til grunn for sin vurdering viste departementet til at områdene nærmest vindkraftverket var definert som oksebeiteland, at flyttleia i samme område gikk på langs av vindkraftverket slik at vindkraftverket ikke ville danne noen barriere, samt at de nærmeste kalvingsområdene hvor turbinene ville være synlige lå om lag 6 km unna, noe som ble ansett til såpass lang avstand at det ikke ville ha noen påvirkning. Departementet fastslår imidlertid at det er områder innenfor Saanti sijte hvor vindkraftverket vil være meget godt synlig (OED 2017).

Området som i departementets vurdering er beskrevet som oksebeiteland er imidlertid også definert som høstbeite/tidlig høstland, høstvinterbeite/tidlig høstvinterbeite og vinterbeite/tidlig vinterland i reindrifts arealbrukskart, noe de også var på det tidspunktet hvor departementet foretok sin vurdering. I tillegg til dette er vindkraftverket svært synlig fra et område definert som oppsamlingsområde som på det nærmeste er om lag 5 km unna.

### 7.1 Bruk av influensområde

Stokkfjellet vindkraftverk er synlig over store områder innenfor Saanti sijte og berører mange forskjellige sesongbeiter. Synlighetskartet i figur 2.1 sammenfaller med området tatt ut som delområde E i figur 2.2.

Områdene sør for elva Rotla og vest for Måltoppen ved Grossvollrya, Øråstjenna og Våttåfjellet, samt nord for elva Rotla i området Krossådammen – Åtollen – Hersjøen er de områdene som ligger nærmest vindkraftverket. Disse er i reindrifts arealbrukskart definert som vårbeite/oksebeiteland, sommerbeite/lavereliggende sommerland, høstbeite/tidlig høstland, høstvinterbeite/tidlig høstvinterbeite og vinterbeite/tidlig vinterland.

Distriktet redegjorde for sin bruk av området i samtale 05.11.23. Bruken, slik den ble forklart, stemmer godt overens med slik det er tegnet inn i arealbrukskartene. På vårparten er områdene nærmest vindkraftanlegget i hovedsak brukt av bukker som trekker ned i lavereliggende terreng på jakt etter snøfrie beiter. Utpå sensommeren tas området også i bruk av simler med kalv som kan oppholde seg i området utover høsten og helt frem mot jul avhengige av forholdene. Dersom det er snøfritt, kan de også benytte området utover vinteren.

Lenger unna er dagens vindkraftverk godt synlig i området fra Måltoppen vestover til Liåsan, samt litt lenger nord i området ved Heståsen, Saulian og Vordfjellet. Disse områdene er i reindrifts arealbrukskart registrert som vårbeite/kalvingsland, vårbeite/oksebeiteland, sommerbeite/lavereliggende sommerland, høstbeite/tidlig

høstland, høstbeite parringsland, høstvinterbeite/tidlig høstvinterbeite og vinterbeite/tidlig vinterland. Det er også markert et oppsamlingsområde vest for Måltoppen.

## 7.2 Saanti sijtes erfaring med eksisterende vindkraftverk

I kapittel 3.4 gjennomgikk vi den forskningen som er gjennomført med tanke på vindkraft og reindrift. I dag er forskerne enige om at påvirkningen til et vindkraftverk vil være stedsspesifikk og vil variere med landskapets topografi, hvilke årstidsbeiter som blir berørt hvor store alternative områder som er tilgjengelige, tilstedeværelse av rovdyr etc. Vi fremhevet særlig frem et av de nyeste studiene som er gjort på Ráikkočearru med bruk av GPS både før, under og etter bygging. Beiteområde som oppgis som påvirket i Saanti sijte har enkelte likheter med de på Ráikkočearru gjennom at det oppgis at områdene rundt vindkraftverket i Ráikkočearru var i bruk om høsten og at man så at beitebruken i vindkraftverkets nærområde var blitt kraftig redusert om høsten.

I møtet med Saanti sijte 05.11.23 redegjorde distriktsleder for hvordan simler og kalv i mindre grad benyttet beiter nært vindkraftanlegget som de vanligvis ville benyttet fra sensommer/tidlig høst og frem mot jul. Det er her snakk om områdene sør for elva Rotla og vest for Måltoppen ved Grossvollrya, Øråstjenna og Våttåfjellet, samt nord for elva Rotla i området Heståsen – Saulian – Krossådammen – Åtollen – Hersjøen. Distriktsleder beskrev at på grunn av vinkelen man ser vindkraftverket fra i disse områdene fremstår kraftverket som en vegg av blinkende lys og bevegelse.

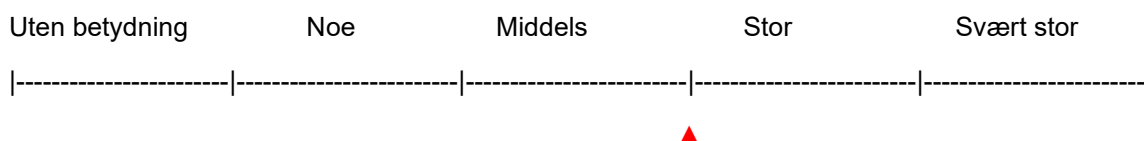
Distriktsleder var imidlertid ikke sikker på eventuelle unnvikelseeffekter lenger unna enn dette, men med bakgrunn i hvor synlig vindkraftverket er også i disse områdene, anså han det som sannsynlig.

## 7.3 Vurdering av verdi

Med bakgrunn i informasjon gitt i delkapittel 7.1 og 7.2, vurderes områdene sør for elva Rotla og vest for Måltoppen ved Grossvollrya, Øråstjenna og Våttåfjellet, samt nord for elva Rotla i området Krossådammen – Åtollen – Hersjøen til *middels verdi* for reindrift.

Områdene fra Måltoppen og vestover til Liåsan, samt området ved Heståsen, Saulian og Vordfjellet vurderes til å ha *stor verdi* for reindrift.

Samlet vurderes delområde E derfor å ha mellom *middels* og *stor verdi* for reindriften.



## 7.4 Vurdering av påvirkning og konsekvens

Det er generell enighet om at både inngrep og menneskelig aktivitet i reinbeiteområder har negative konsekvenser for reindriften. Forskning på effekter av tekniske inngrep og forstyrrelser har vist at reinsdyr er sårbare ovenfor både inngrep og tilhørende menneskelig aktivitet. Reinsdyr reagerer videre negativt på støy og lukt som de kan forbinde med fare.

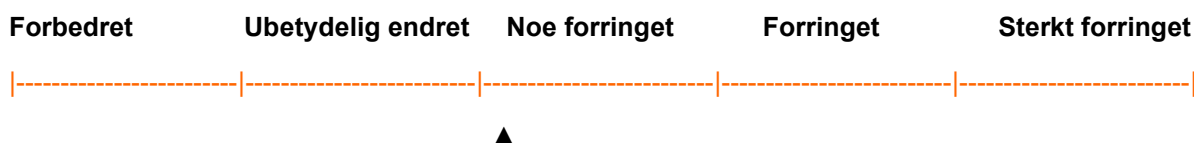
I dette området er det det eksisterende vindkraftverket som utøver den største påvirkningen. Ettersom vurdering av påvirkning, i likhet med vurdering av verdi, tar utgangspunkt i referansealternativet som inkluderer eksisterende utbygginger, medfører dette at påvirkningen av gjeldende utvidelse reduseres som følge av nærværet til eksisterende vindkraftverk.

Da konsekvens er et resultat av områdets verdi og påvirkningen det utsettes for, medfører det at konsekvensen av den planlagte utvidelsen må anses som lavere sammenlignet med konsekvensen av det eksisterende vindkraftverket. Med andre ord vil konsekvensen av å etablere et nytt vindkraftverk i et relativt inngrepsfritt reinbeiteområde normalt ha større negativ konsekvens enn en begrenset utvidelse av et eksisterende vindkraftverk.

Se delkapittel 7.2 for beskrivelse av verdi og eksisterende forskning.

Reinbeitedistriktet oppgir også at reinen unnviker områdene sør for elva Rotla og vest for Måltoppen ved Grossvollrya, Øråstjenna og Våttåfjellet, samt nord for elva Rotla i området Krossådammen – Åtollen – Hersjøen.

Vi vurderer at utvidelsen av vindkraftverket vil påvirke delområde E i begrenset grad. Delområdet vil etter vår vurdering bli påvirket tilsvarende *noe forringet* lavt på skalaen.



## 7.5 Konsekvens uten skadereduserende tiltak

Verdien av delområde E er vurdert til mellom middels og stor verdi for reindrift, og påvirkningen er vurdert til å være noe forringet lavt på skalaen. Dette gir en konsekvensgrad tilsvarende *noe skade (-)*.

Tabell 7-1: Konsekvens delområde E

Delområder	Nullalternativet	Planlagt tiltak
Delområde E	0	Noe skade (-)
Avveining		De viktigste beitemene slik som kalvingsland ligger såpass langt unna til at de vurderes å bli lite påvirket, mens de beitemene som ligger nærmere og vil kunne oppleve størst påvirkning er å anse som mindre viktige sesongbeiter.
Samlet vurdering	0	Noe negativ konsekvens

## 8 Anleggsfasen

Foreløpig er det planlagt byggestart i andre kvartal 2026 og idriftsettelse i tredje kvartal 2027. Internt veinett, kabler og utvidelse av trafo- og servicebygg, samt montering av trafostasjon vil foregå fra andre kvartal 2026 til andre kvartal 2027. Deretter vil turbinmontering foregå fra andre kvartal 2027 til tredje kvartal 2027, ettersom vindturbinene fortrinnsvis må monteres på sommerhalvåret.

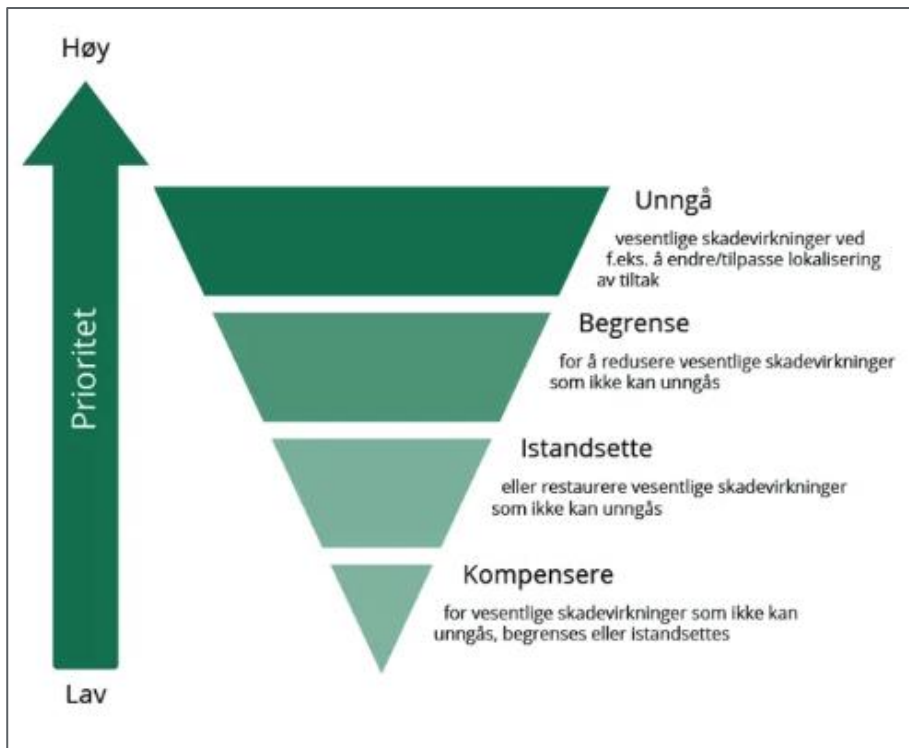
### 8.1 Vurdering av påvirkning og konsekvens i anleggsfasen.

Vei, grunnarbeid og byggearbeider vil skape betydelig med støy, først og fremst fra sprengningsarbeid og anleggsmaskiner.

Det vil bli mer støyende aktivitet i anleggsfasen enn i driftsfasen som følge av sprengning og støyende anleggsarbeid. Reinens unnvikelse i nærområdene vil antakelig bli enda sterkere i anleggsperioden sammenlignet med driftsperioden. Konsekvensene for reindrift vil antakelig øke fra *forringet* til *Sterkt forringet* i delområde A og fra *noe forringet* til *forringet* i delområde B, i anleggsperioden sammenlignet med driftsfasen uten skadereduserende tiltak, mens den antakelig vil forbli noenlunde den samme i de andre delområdene.

## 9 Skadereduserende tiltak

Prinsippet om i størst mulig grad å unngå negative virkninger for miljø og samfunn er sentralt når det planlegges tiltak for utbygging av et område. En rekke tiltak kan gjennomføres for å unngå og redusere negative konsekvenser, og de omtales som tiltakshierarkiet (jf.- figur 9-1)



Figur 9-1: Illustrasjonen av tiltakshierarkiet er hentet fra Miljødirektoratets KU-veileder (Miljødirektoratet 2020), men er også beskrevet i Statens vegvesens Håndbok v712 (Statens vegvesen 2021).

Miljødirektoratets KU-veileder (2020) sier dette om prioritering av skadeforebyggende tiltak:

*Først skal man unngå at planen eller tiltaket fører til skade. Dette har høyeste prioritet. Deretter begrense skaden, så istandsette eller restaurere. En eventuelt siste utvei er å vurdere å kompensere skade, men det er laveste prioritet. Kompensasjon skal bare vurderes dersom det fremdeles gjenstår vesentlige negative virkninger etter at tiltak for å unngå, begrense eller istandsette er vurdert. Kompensasjon er altså siste utvei.*

### 9.1 Om skadereduserende tiltak for reindrift

Det finnes i mange tilfeller en rekke mulige avbøtende tiltak som kan redusere negative konsekvenser ved tiltak og utbygginger i reinbeiteområder. I hvilken grad tiltakene er hensiktsmessige eller ikke, vil variere avhengig av forhold som terreng/landskap, reinbeitedistriktets bruk av tiltaks- og influensområdet og flere andre variabler. Ofte er den beste løsningen en pakke med flere avbøtende tiltak i anleggs- og driftsfasen som er tilpasset det enkelte distrikt, og som tiltakshaver sammen med reinbeitedistrikt har kommet frem til gjennom konstruktiv dialog.

Vi vil i det påfølgende trekke frem ulike avbøtende tiltak. Gjennom dialog mellom reinbeitedistrikt og tiltakshaver, vil det kunne komme frem andre løsninger eller forslag til avbøtende tiltak som kan vise seg å være bedre enn de som er listet opp under.

## 9.2 Vurdering av aktuelle skadereduserende tiltak

### 9.2.1 Gåebrien sijte – Anleggsfasen

I anleggsfasen vil det beste avbøtende tiltaket være å legge arbeidet til en tid på året da det normalt er lite rein i området og å unngå særlig sårbare perioder. Ettersom tiltaks- og influensområdet benyttes av reinen til alle årstider, vil det viktigste være å unngå den spesielt sårbare perioden rett før, under og etter kalving.

Som nevnt, fastslo NVE i sin godkjenning av detaljplan og miljø-, transport- og anleggsplan for Stokkfjellet vindkraftverk, at det ikke skulle være anleggsvirksomhet i perioden 15.04 – 15.06 (NVE 2019). Vi mener at dette er et godt utgangspunkt for når man bør unngå anleggsarbeid i området, men at det også bør opprettes dialog med reindriften hvor det bør avklares rutiner for samhandling og eventuelt begrenset anleggsdrift dersom reindriften ser at de vil ankomme kalvingsområdene tidligere enn 15.04, eller at det oppholder seg mye simler med kalv i delområde A og B etter 15.06.

Rutiner for samhandling mellom tiltakshaver og reindriften anbefales nedfelt i egen avtale.

### 9.2.2 Gåebrien sijte – Driftsfasen

I driftsfasen vil det være viktig å begrense nødvendig vedlikeholdsarbeid i kalvingsperioden så mye som mulig. I tillegg vil det være viktig med dialog mellom reindriften og tiltakshaver i forbindelse med nødvendig vedlikeholdsarbeid resten av året.

#### Økonomisk støtte til gjeting og helikopterbruk.

Økonomisk støtte til ekstra gjeting samt helikopterbruk med tanke på rein som trekker unna forstyrrelsene fra vindkraftverket, vil kunne ha en kompensereffekt på enkelte av tiltakets konsekvenser.

#### Redusert utbyggingsløsning

Som nevnt i kapittel 6.7 vil en redusert utbyggingsløsning redusere konsekvenser i vesentlig grad. Det er de seks sørligste vindturbinene som vil medføre den største påvirkningen gjennom å legge direkte beslag på nye beiteområder, samt at forstyrrelsene fra anleggsfase og driftsfase vil forflyttes lenger unna eksisterende inngrep. Videre fører utvidelsen sørover til at vindkraftverkets utbredelse i synsfeltet vil bli større – særlig sett fra vest og øst. De tre nordligste vindturbinene vurderes i utgangspunktet å ha ingen påvirkning på omkringliggende beiteområder i driftsfasen da de befinner seg i umiddelbar nærhet av eksisterende infrastruktur og vindturbiner.

### 9.2.3 Gåebrien sijte – Tiltak foreslått av reinbeitedistriktet

#### Utvidelse av nordvestlig distriktsgrense til å gjenspeile reinens eksisterende områdebruk

I forbindelse med utbygging av eksisterende vindkraftverk, anførte distriktet at en utvidelse av dagens distriktsgrense nordvestover slik at den gjenspeilet reinens områdebruk, ville være en form for kompensasjon (OED 2017). Under møte og befaring med distriktet 26.09.2023 gjentok distriktet dette som forslag til kompensereffekt. Utreder kan ikke ta stilling til hvordan dette tiltaket eventuelt skulle kunne gjennomføres, og det er ikke et tiltak som tiltakshaver Aneo kan utføre, men tiltakets effekt ville utvilsomt vært svært stor for reindriften. Som nevnt i kapittel 4.3, har rein utenfor distriktsgrensen i nordvest vært en stor kilde til konflikt mellom grunneiere/gårdbrukere og reindriften i lang tid. Det har medført at et grunneierlag har anmeldt distriktet for ulovlig beiting samt at Statsforvalteren har gitt reindriften et pålegg med tilhørende tvangsmulkt. Situasjonen skaper store mengder merarbeid for reindriften gjennom forsøkene på å stoppe reinen fra å trekke ut og forsøke å hente tilbake rein som befinner seg utenfor. Dersom distriktsgrensen ble utvidet til å gjenspeile reinens naturlige områdebruk, ville disse utfordringene i stor grad være løst.

#### **9.2.4 Vurdering av aktuelle skadeforebyggende tiltak – Saanti sijte**

##### **Anleggsfasen**

Vi anser det ikke som nødvendig med andre skadeforebyggende tiltak i anleggsperioden enn de som er foreslått for Gåebrien sijte.

##### **Driftsfasen**

Flere av tiltakene som foreslås for Gåebrien sijte vil også ha en positiv effekt for Saanti sijte. Saanti sijte er imidlertid ikke berørt i like stor grad av et utvidet vindkraftverk som Gåebrien sijte.

#### **9.3 Vurdering av konsekvenser med skadereduserende tiltak**

Dialog med reindrifta og mest mulig unngåelse av forstyrrelser i kalvingsperioden er viktige tiltak, men etter vår vurdering vil ikke dette være tilstrekkelig til å fjerne konsekvensene av planlagt utvidelse i vesentlig grad. Det samme gjelder økonomisk støtte til ekstra gjeting m.m.

Derimot vil en redusert utvidelse av vindkraftverket med bare de tre nordligste vindturbinene medføre ubetydelige konsekvenser for reindrift i driftsfasen. En utvidelse med fem vindturbiner (de fem nordligste) i stedet for ni, vil også redusere konsekvensene for reindrift.

Også det kompensierende tiltaket foreslått av reindrifta, med utvidelse av nordvestlig distriktsgrense til å gjenspeile reinens naturlige områdebruk, vil kompensere for ulempene med Stokkfjellet vindkraftverk, men dette er ikke et tiltak som tiltakshaver Aneo kan gjennomføre.

## 10 Kilder

- ❖ Beauchesne, D., Jaeger, J.A.G., St-Laurent, M-H. 2014. *Thresholds in the capacity of boreal caribou to cope with cumulative disturbances: Evidence from space use patterns*. Biological Conservation 172: 190-199. [Lenke](#)
- ❖ Colman J. E. (2021) *Ingen tvil om at vindparker har negative konsekvenser for reindrift*
- ❖ Colman J. E., Rannestad O. T. og Flydal K., (2015) *Konsekvenser av Stokkfjellet vindkraftverk for Reinbeitedistrikt 2 (Riast/Hylling) – revurderinger basert på tilleggsopplysninger og oppdatert kunnskapsstatus*
- ❖ Colman J.E., Eftestøl S., Tsegaye D., Flydal K. og Mysterud A. (2012) *Is a wind-power plant acting as a barrier for reindeer movements?*
- ❖ Colman J.E., Eftestøl S., Tsegaye D., Flydal K. og Mysterud A. (2013) *Summer distribution of semi-domesticated reindeer relative to a new wind-power plant*.
- ❖ Eftestøl S., Tsegaye D., Flydal K og Colman. J. E. (2022) *Gradvis forbedring i kunnskapsgrunnlaget for virkninger av vindkraftutbygging på rein*. Tidsskriftet utmark 2022 – 1.
- ❖ Eftestøl S., Tsegaye D., Flydal K. og Colman J.E. (2021) *Cumulative effects of infrastructure and human disturbance: a case study with reindeer* Landscape Ecol 36 [Lenke](#)
- ❖ Flydal K., Eftestøl S., E. Reimers og Colmen J. E. (2004) *Effects of windmills on area use and behaviour of semi-domestic reindeer in enclosures*
- ❖ Fylkesmannen (2018) *Nasjonal ramme for vindkraft på land – Reindriftsvurderinger av analyseområder som berører samisk reindrift*, [Lenke](#)
- ❖ Fæmund sijte (2018) *Distriktsplan for Fæmund sijte 2018-2022* [Lenke](#)
- ❖ Gåebrien sijte (2014) *Distriktsplan for Gåebrien sijte perioden 2014-2018* [Lenke](#)
- ❖ Gåebrien sijte (2014) *Distriktsplan for Gåebrien sijte perioden 2014-2018* [Lenke](#)
- ❖ Gundersen, V., Vistad, O. E. Panzacchi, M. Strand, O. og Moorter, B. V. (2019) *Large-scale segregation of tourists and wild reindeer in three Norwegian national parks: Management implications*. Tourism Management. Volume 75: 22-33. [Lenke](#)
- ❖ Landbruks- og matdepartementet (2021) *Reindrift og plan- og bygningsloven – veileder*, Publisert 28.04.2021 [Lenke](#)
- ❖ Landbruksdirektoratet (2021 a) *Reindriftens arealbrukskart*, Publisert 08.12.2021 [Lenke](#)
- ❖ Landbruksdirektoratet (2021 b), *Veileder for ajourhold av reindriftens arealbrukskart*, Publisert 23.06.2021 [Lenke](#)
- ❖ Landbruksdirektoratet (2022) *Ressursregnskap for reindriftsnæringen 2021-22*, Publisert 1.12.2022 [Lenke](#)
- ❖ Lie, I., Vistnes, I. og Nellemann, C. (2006) *Bit for bit utbygging av hytter reduserer reindriftens beitearealer* Utmark 2/2006 [Lenke](#)
- ❖ Lovdata.no (2017a), *Lov om reindrift (reindriftsloven)*, Kunngjort 15.06.2017 [Lenke](#)
- ❖ Lovdata.no (2017 b) *Forskrift om konsekvensutredninger*, Kunngjort 22.06.2017 [Lenke](#)
- ❖ Miljødirektoratet (2020) *Konsekvensutredninger for klima og miljø* Veileder M-1941 [Lenke](#)
- ❖ Nea Radio (2023) *Prøveboringen i Kjølifjellet er snart ferdig*. Nea Radio [Lenke](#)
- ❖ NIBIO (2021) *Kartlegging av forskning på reindriftsområdet - kunnskapsgrunnlag og forskningsbehov* Rapport nr.187 [Lenke](#)
- ❖ NIBIO (2023) *Vurdering av gjerdeløsninger for rein*. Rapport nr. 10. [Lenke](#)
- ❖ Norges Vassdrags- og Energidirektorat (2019) *TrønderEnergi Vind AS – godkjenning av detaljplan og miljø-, transport- og anleggsplan for Stokkfjellet vindkraftverk*. Publisert 08.05.2019 [Lenke](#)

- ❖ Olje- og Energidepartementet (2017) *Trønder Energi Kraft AS – Stokkfjellet vindkraftverk – klage og innsigelse*, Publisert 19.09.2019 [Lenke](#)
- ❖ Plante, S, Dussault, C, Richard, J. H., Cote, S. D. (2018) *Human disturbance effects and cumulative habitat loss in endangered migratory caribou*. Biol. Conserv. 224:129–143. [Lenke](#)
- ❖ Skarin A., Danell O., Bergstrom R. & Moen J. (2004) *Insect avoidance may override human disturbances in reindeer habitat selection* Rangifer 24 [Lenke](#)
- ❖ Skarin A., Danell O., Bergstrom R. & Moen J. (2008) *Summer habitat preferences of GPS-collared reindeer* Rangifer tarandus tarandus Wildlife Biology 14 [Lenke](#)
- ❖ Skarin A., Sandström P., Alam M., Buhot Y., Nellemann, C. (2016) *Renar och vindkraft II – Vindkraft i drift och effekter på renar och renskötsel*. [Lenke](#)
- ❖ Skarin, A., P. Sandström, & M. Alam, (2018) *Out of sight of wind turbines—Reindeer response to wind farms in operation*. Ecology and Evolution [Lenke](#)
- ❖ Statens vegvesen (2021) *Konsekvensanalyser - Håndbok V712* Statens vegvesens håndbokserie [Lenke](#)
- ❖ Statsforvalteren i Nordland (2021 a) *Distriktsplaner* Sist endret 26.10.2021 [Lenke](#)
- ❖ Statsforvalteren i Nordland (2021 b) *Er det en sammenheng mellom tap av reinkalver og nærhet til større tekniske inngrep?* [Lenke](#)
- ❖ Statsforvalteren i Trøndelag (2020) *Sjitebilder – Faktaark reinbeitedistrikt* [Lenke](#)
- ❖ Statsforvalteren i Trøndelag (2021) *Rein utenfor lovlige beiteområder 2021 – Nord Trøndelag – Sør Trøndelag – Hedmark – Trollheimen og tamreinlagene* [Lenke](#)
- ❖ Statsforvalteren i Trøndelag (2022) *Rein utenfor lovlige beiteområder – 2022* [Lenke](#)
- ❖ Statsforvalteren i Trøndelag (2023a) *Rein utenfor lovlige beiteområder – 2023* [Lenke](#)
- ❖ Statsforvalteren i Trøndelag (2023b) *Rein utenfor lovlig beiteområde – Tufsingdal – Fæmund sjite – 2023* [Lenke](#)
- ❖ Strand O, Colman JE, Eftestøl S, Sandström P, Skarin A og Thomassen J. (2017) *Vindkraft og reinsdyr – en kunnskapssyntese*. NINA Rapport 1305 [Lenke](#)
- ❖ Strand O, Colman JE, Eftestøl S, Sandström P, Skarin A og Thomassen J. (2017) *Vindkraft og reinsdyr – en kunnskapssyntese*. NINA Rapport 1305 [Lenke](#)
- ❖ Strand, O., Bevanger, K. og Falldorf, T. (2006). *Reinens bruk av Hardangervidda. Sluttrapport fra Rv7-prosjektet*. NINA Rapport 131. 67 s. [Lenke](#)
- ❖ Strand, O., Jordhøy, P., Panzacchi, M. og Van Moorter, B. (2015). *Veger og villrein. Oppsummering – overvåking av Rv7 over Hardangervidda*. NINA Rapport 1121. 47 s. + vedlegg. [Lenke](#)
- ❖ Tsegaye, D. Colman J.E., Eftestøl S., Flydal K. Tsegaye D., Røthe, G. Rapp, K. (2017) *Reindeer spatial use before, during and after construction of a wind farm*. [Lenke](#)
- ❖ Tyler NJC, Hanssen-Bauer I, Førland EJ and Nellemann C (2021) *The Shrinking Resource Base of Pastoralism: Saami Reindeer Husbandry in a Climate of Change* Frontiers in Sustainable Food Systems [Lenke](#)
- ❖ Vistnes I., Nellemann C. og Bull K.S. (2004) *Inngrep i reinbeiteland* NINA Temahefte 26 [Lenke](#)
- ❖ Aanes R., Linnell J.D., Swenson J.E., Støen O.G., Odden J. og Andresen R. (1996) *Menneskelig aktivitets innvirkning på klauvvilt og rovvilt* NINA Oppdragsmelding 412 [Lenke](#)

## ► Oppsummering møte og befaring med Gåebrien sijte

Dato: 2023-09-26	Sted: Selbu/Holtålen	Tid: 12:30		
Møteleder:	Referent: Simen Olafsen			
Virksomhet:	Navn:	Rolle/Ansvar:	Til stede:	Kopi:
Gåebrien sijte	Inge Even Danielsen	Distriktsleder	X	
Gåebrien sijte	Paul Fjellheim	Sidaandelsleder	X	
Norconsult	Magne Haukås	Utredet	X	
Norconsult	Simen Olafsen	Utredet	X	

Norconsult har fått i oppdrag å utrede konsekvenser for reindrift i forbindelse med konsesjonssøknad for utvidelse av Stokkfjellet vindkraftverk i Selbu kommune. I den forbindelse ble det 26. september 2023 avholdt møte og befaring med den lokale reindriften i Gåebrien sijte.

I møtet fortalte reindriftsutøverne blant annet om reindriftenas beitebruk gjennom året, bruken av tiltaks- og influensområdet ved vindkraftverket, særlige utfordringer i distriktet m.m. Planene for utvidelse av vindkraftverket ble kort gjennomgått av Norconsult. Etter møtet ble det med bil og ATV gjennomført en befaring av landskapet opp mot og ved Bringen hvor man har god utsikt utover mot vindkraftverket og områdene nord og sør for Bringen.

### 1. Om reindriftenas beitebruk gjennom året

- Reinen ankommer som regel området rundt Bringen i slutten av april.
  - I forkant er det flyttet over Aursunden lenger sør, opp Sødalen og videre forbi Riasten i retning Grønsjøen.
  - Dyrene beiter seg nordover langs hoveddalføret fra Grønsjøen i retning Bringen.
- Området rundt Bringen beskrives som spesielt og særlig godt egnet for simler rett før, under og etter kalving på grunn av;
  - Det blir tidlig bart.
  - Variert geografi med mye små rygger, avsatter og andre områder som dyrene trives
  - Simlene ønsker å være i fred når de kalver og den store tettheten av barflekker, rygger osv. gjør at mange simler kan finne seg til rette på et lite område rundt Bringen.
  - Kort vei fra høyfjellet til skogen.
- Bringen-området (rød sirkel på figur/kart nederst) er viktige vårbeiter både før kalving, men også utover i parringsperioden. Dette området er mindre brukt etter at vindkraftverket ble bygd. Reinen trekker nå mer tilbake sørover, og reindriften må bruke ressurser på å holde reinen igjen i området.
- Reinen tas inn i merkegjerdet i midten av juli. Etter merking spres reinen i hele distriktet. Rein som har trukket vest om Mortensfjella og Storlifjellet merkes senere i januar/februar, på grunn av at det ikke er mulig å flytte sørover med den da det for langt og delvis ufremkommelig for simler med små kalver på det tidspunktet.
- Etter parringstida trekker store deler av flokken langs nordgrensa mot området ved merkegjerdet.

- Generelt kan man si at reinen i hovedsak bruker de nordøstlige områdene langs Nea-dalføret på våren, de sentrale fjellområdene (Bringen-Kjøllfjellet) og Skarvområdet på sommeren, og de sørvestlige områdene langs Gauldalen/Rugldalen på høsten.
- Kalveslakten gjennomføres i midten av oktober og utover november.
- Reindriften flytter ikke reinen aktivt nord for distriktsgrensa, men reinen trekker naturlig over grensa, siden det ikke er noen naturlige barrierer her.
- Etter vindkraftverket kom, starter trekket nord for distriktsgrensa flere måneder tidligere enn før.
- Man er avhengig av snø og scooterføre for å kunne hente tilbake rein nord for distriktsgrensen.

## 2. Om inngrep og utfordringer

- Reindriften mistet rett til reinbeite i et område nord for Aursunden (Aursundsaken). Det ble satt opp sperregjerde her som har redusert reindriften beiteområder og ført til store driftsforstyrrelser.
- I lappekommisjonen var også områdene mot Rensfjellet/Storslindvatnet/Sjøbygda tatt med som reinbeiteområde, men da Selbu kommune protesterte, ble dette området utelatt.
- Reinen bruker store områder hvor det i dag ikke er formalisert beiterett. Reindriften klarer ikke hindre dette og bruker store ressurser på å forsøke å unngå det.
- Konflikter med lokalbefolkning/grunneiere er en mental belastning. Utøvere kvier seg for å dra å hente rein i områdene nord og vest for distriktsgrensen som følge av opplevd, kjeft, hets og trusler.
  - Reindriften frykter dette blir verre pga. at reinen spres mer som følge av vindkraftverket, og trekker tidligere vestover.

## 3. Reindriften erfaring med Stokkfjellet vindkraftverk

- Etter vindkraftverket ble bygd, er området der reinen ser vindkraftverket mindre brukt helt sør til Hyllingen
- Vindkraftverket har medført merkostnader for reindriften. Blant annet må reinen gjetes mer for å unngå at den trekker bort fra Bringen sørover, nordover og vestover.
- Reinen trekker mer og tidligere ned mot bygd og innmark enn før (i området helt fra Støren – Singsås og videre sørover – men også nord mot Sjøbygda).
- Kalvevektene er lavere etter at vindkraftverket ble bygd.
- Det er mer jaging av rein enn tidligere.
- Det er oftere rein på innmark i Holtålen sammenlignet med tidligere.
- Man frykter at reinen skal trekke nordover i kalvingstida som følge av vindkraftverket. Det vil medføre mye ekstra gjeting og arbeid. Det innebærer også behov for flere gjerdeplasser i dette området. Det vil også føre til økt konflikt med lokalbefolkning/grunneiere.



## ► Referat møte med Saanti sijte

Dato: 2023-11-04	Sted: Brekken	Tid: 13.00		
Møteleder:	Referent: Simen Olafsen			
Virksomhet:	Navn/Init.:	Rolle/Ansvar:	Til stede:	Kopi:
Saanti sijte	Lars Aage Brandsfjell	Distriktsleder	X	
Norconsult	Simen Olafsen	Utredet		

Norconsult har fått i oppdrag å utrede konsekvenser for reindrift i forbindelse med konsesjonssøknad for utvidelse av Stokkfjellet vindkraftverk i Selbu kommune. I den forbindelse ble det 04. november 2023 avholdt møte med den lokale reindriften i Saanti sijte.

I møtet fortalte distriktet blant annet om reindriftas beitebruk i influensområdet ved vindkraftverket. Planene for utvidelse av vindkraftverket ble kort gjennomgått av Norconsult.

### 1. Om reindriftas bruk av nærliggende områder

Den følgende beskrivelsen gjelder områdene sør for elva Rotla og vest for Måltoppen ved Grossvollrya, Øråstjenna og Våttåfjellet, samt nord for elva Rotla i området Heståsen – Saulian – Krossådammen – Åtollen – Hersjøen.

- Områdene benyttes om våren hovedsakelig som oksebeiteland hvor bukkene søker beite i lavereliggende områder hvor snøen er borte. Når man kommer utpå sensommeren tas områdene også i bruk av simler med kalv og kan da brukes jevnlig gjennom høsten frem til jul avhengig av beiteforholdene. Dersom områdene forblir snøfrie kan de også benyttes av rein utover vinteren.
- På det nærmeste er beiten ikke mer enn 2-3 km unna vindkraftverket og det synes svært godt ettersom man ser det tvers over Nea-dalføret.

### 2. Saanti sijtes erfaring med Stokkfjellet vindkraftverk

- Distriktet oppgir at områdene beskrevet over er blitt mindre brukt av reinen etter oppføringen av Stokkfjellet vindkraftverk.
- Dette gjelder særlig for simler og kalver som før tok i bruk områdene utpå sensommeren og utover høsten frem til jul.
- Distriktet opplever at vindkraftverket utgjør en vegg av blinkende lys og roterende turbiner som skremmer reinen visuelt.

### 3. Høringspart i gjeldende prosjekt

- Distriktet er svært uenige i at de ikke ble inkludert ved utredningen av eksisterende vindkraftverk på Stokkfjellet
- Distriktet mener påvirkningen på deres områder ble feilaktig undervurdert i forrige runde, noe som understrekes ved at reinen bruker områdene nært vindkraftverket i mindre grad etter utbyggelsen.