



KONSEKVENsutREDNING FRILUFTSLIV

SKIPMANNHEIA SOLKRAFTVERK
SKIPMANNHEIA, IVELAND KOMMUNE

Oppstart: Mars 2025
Siste revisjon: 10.07.25

Rapport utført av:	Krister Ingebretsen og Jarand Roalkvam v/Agde Arkitektur AS.
Kompetanse:	Agde: Arkitekt, ingeniør, arealplanlegger, reguleringsarkitekt.
Metodikk:	Miljødirektoratets veileder M-1941.
Omfang befarings:	Tiltaksområdet og adkomst

Innhold

1	SAMMENDRAG	3
2	UTREDNINGSKRAV OG BAKGRUNN	5
2.1	Bakgrunn og formål med utredningsarbeidet	5
2.2	Dagens situasjon.....	5
2.4	Overordnede mål og føringer	6
2.5	Utredningskrav.....	7
3	METODE.....	7
3.1	Temadefinisjon	7
3.2	Usikkerhet.....	8
3.3	Metode	8
3.4	Verdi.....	9
3.5	Påvirkning	9
3.6	Konsekvens	9
3.7	Avgrensning av utredningsområde og influensområdet.....	11
4	UTREDNINGSLTERNATIV OG TILTAKSBESKRIVELSE	11
4.1	Null-alternativet	11
4.2	Hovedalternativet – Beskrivelse av tiltak	12
5	KARTLEGGING AV DAGENS SITUASJON	12
5.1	Tiltaks- og influensområde.....	12
5.2	Dagens situasjon.....	13
6	DELOMRÅDER OG VERDIVURDERING	14
6.1	Inndeling i delområder	14
6.2	Verdikart.....	15
6.3	Verdivurdering delområder	16
7	PÅVIRKNING	18
7.1	Kriterier for vurdering av påvirkning.....	18
8	KONSEKVENSVURDERING	18
9	SKADEREDUSERENDE OG AVBØTENDE TILTAK	19

I SAMMENDRAG

Beskrivelse av tiltaket

Tiltaksområdet er lokalisert langs Otra/Nomelandsdammen i Skipmannsheia mot øst, like sør for Skaiaa og nord for Nomeland, i Iveland kommune, Agder fylkeskommune. Det aktuelle området ligger på eiendommen gnr/bnr: 14/2. Det planlegges etablert et solkraftverk på et område som i dag er ubebygget, med unntak av en gjennomgående høyspentlinje.

Utredningskrav og kunnskapsgrunnlag

Temaet utredes etter Miljødirektoratets veileder M-1941 Konsekvensutredninger for klima og miljø.

Kunnskapsgrunnlaget

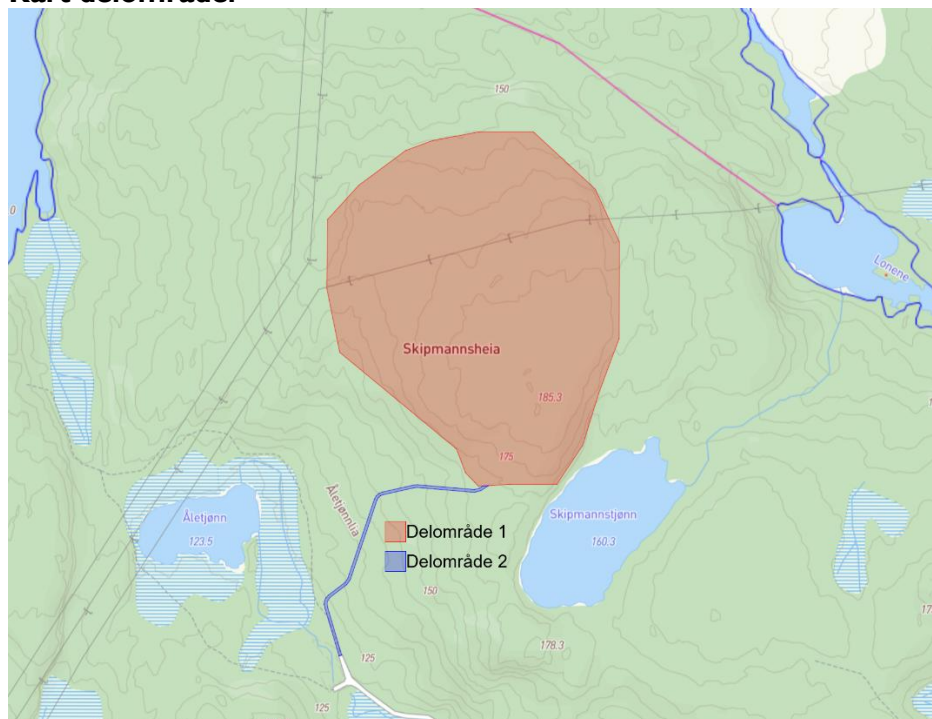
- Fagutredninger
- Naturbase.no
- Kilden (NIBIO)
- NLIOS Lanskapsregioner
- Kommune kart, temakart, Ortofoto og historiske bilder
- Google view og maps
- Befaringer

Utredningsområdet er delt inn i to delområder, basert på influensområde for tiltaket.

Usikkerhet

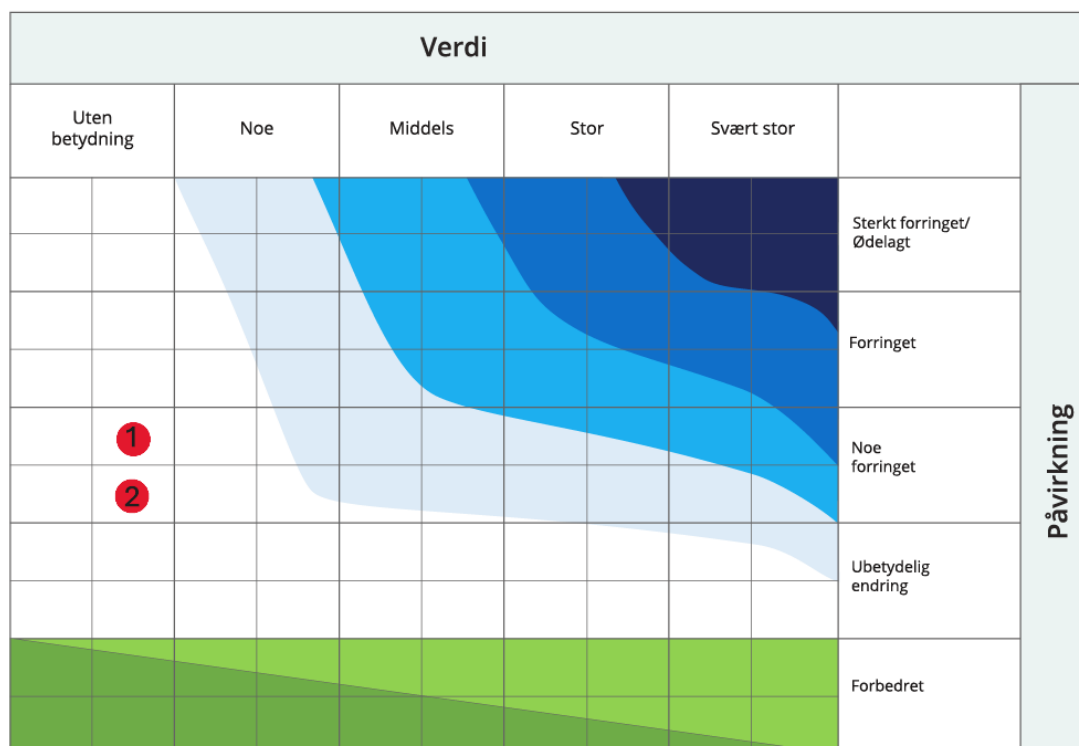
Det er i forbindelse med utarbeidelse av rapporten gjennomført befaring av delområdene, samt tilstøtende arealer i rimelig avstand. Denne avgrensningen er som følge av at dette representerer store avstander og arealer, noe som ville medført et særdeles omfattende feltarbeid. Det er for å kompensere for usikkerheten på dette feltet derfor blitt benyttet avansert 3D-programvare med grunnlagsdata for å gjøre vurderinger av tiltakets synlighet for utvalgte lokasjoner. Aktuelle lokasjoner velges etter en samlet vurdering på bakgrunn av kart og opplevde omkringliggende høyder på befaring.

Kart delområder



Oversikt delområder. Kilde: Agde Arkitektur AS

Alternativer		0-alternativet	I-alternativet	Begrunnelse
Vurderinger				
Konsekvens for friluftsliv	Delområde 1	Ubetydelig konsekvens (0)	Ubetydelig konsekvens (0)	Det er ikke funnet noen etablert bruk av området til friluftsliv av betydning. Derfor vil tiltaket ha en ubetydelig konsekvens for friluftsliv i området, selv om etablering av solcellepark vil forringe området noe.
	Delområde 2	Ubetydelig konsekvens (0)	Ubetydelig konsekvens (0)	En utbedring av veien til området vil gjøre det noe mer tilgjengelig for friluftsbbruk, men vil ikke bedres betydelig.
Samlede virkninger		Samlet virkning av tiltaket vurderes å være av ubetydelig konsekvens.		
Samlet konsekvensgrad		Ubetydelig konsekvens	Ubetydelig konsekvens	I henhold til veileder M-1941 vil konsekvensgraden for I-alternativet tilsvare <i>ubetydelig konsekvens</i> for samlet virkning av tiltaket.
Rangering		1	2	Begge alternativene er vurdert å ha samme konsekvensgrad, men da det ene tiltaket ikke åpner for tiltak er dette rangert høyere.



2 UTREDNINGSKRAV OG BAKGRUNN

Tema-utredningens overordnede formål er å fremskaffe et tilfredsstillende kunnskapsgrunnlag og vurdere det planlagte tiltakets virkning på verdier knyttet til friluftsliv.

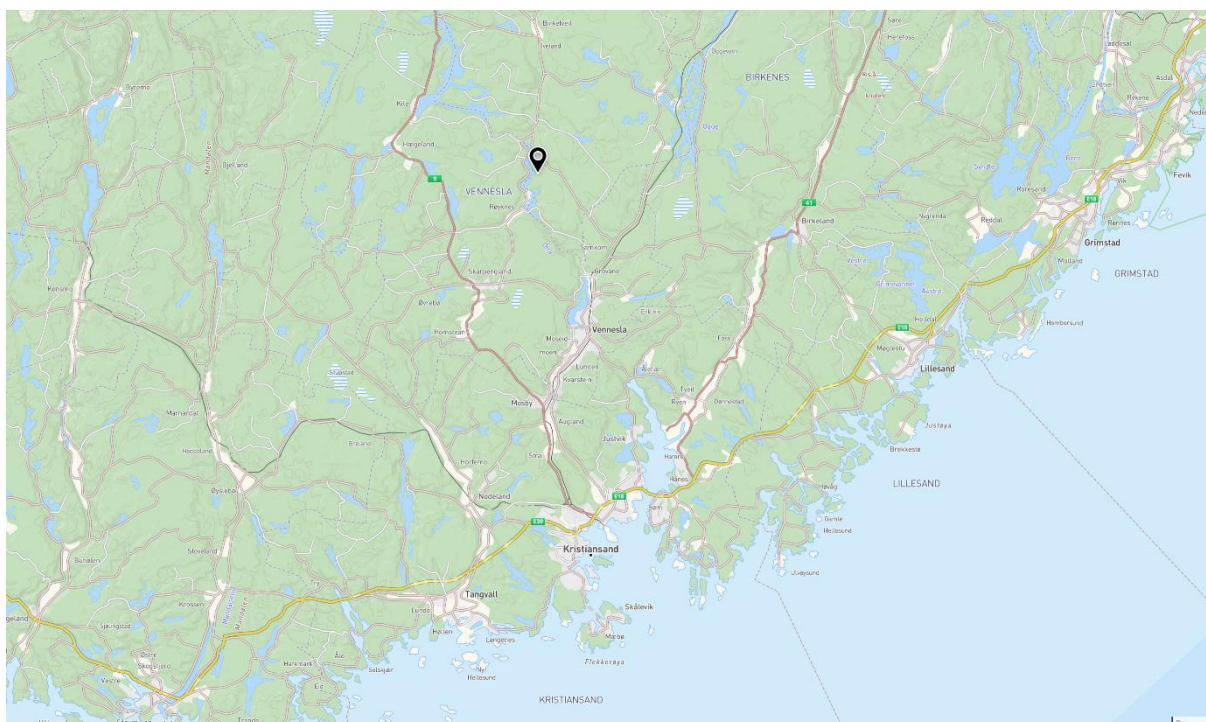
2.1 Bakgrunn og formål med utredningsarbeidet

Denne temarapporten gjennomføres i forbindelse med at det utarbeides detaljreguleringsplan for Skipmannhei Solkraftverk, på vegne av tiltakshaver Solkraft Sør AS. Agde Arkitektur AS er engasjert til å gjennomføre konsekvensutredningen av temaene landskap og friluftsliv, mens Grimsby Naturtjenester AS er engasjert for utredning av naturmangfold. Utredningen er utført etter metoden beskrevet i Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger; M-1941.

2.2 Dagens situasjon

Beliggenhet

Skipmannheia er en del av en skogseiendom på over 4 000 daa like ved Nomelandsdammen i Otra elven. Fra Kristiansand følger man Rv9 til man kommer til Skarpeland hvor man tar til høyre et lite stykke før man fortsetter nordover på Fv57/Røyknesvegen til Røyknes. Her krysser man Otra elven og fortsetter nordover på gruset skogsvei ca.8min. Hele turen fra Kristiansand tar ca.40min.

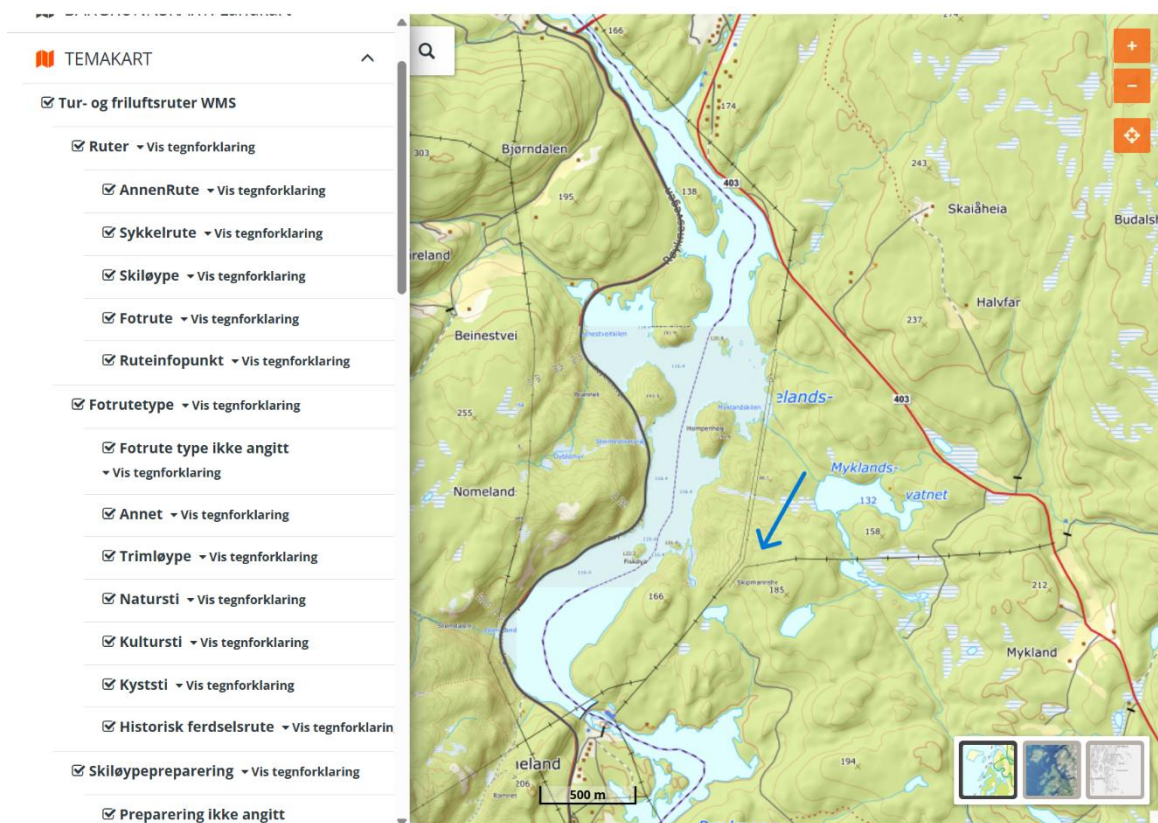


Oversiktskart. Kilde: Agde Arkitektur AS/kommunekart

Landskap, bebyggelse og karakter

Tiltaksområdet inngår i «Landskapsregion 5 Skog- og heibygdene på Sørlandet» med landskapstype «Relativt åpent dallandskap under skoggrensen med bebyggelse/infrastruktur». I et lokalt overordnet perspektiv er landskapet et middels kupert med flere innslag av små og store vann og myrer.

Tiltaksområdet er lokalisert i Skipmannheia, ca 2.5km nord for Røyknes. Internt i tiltaksområdet er topografien synkende i alle himmelretninger, i vest ned mot Nomelandsdammen/Otra, i nord, sør og øst over til kubert heilandskap. Området har god tilgang på dagslys, sol og utsikt over omkringliggende hei. Det er relativt lett tilgang til området mht topografi i adkomst og det er flere



Temakart friluftsliv. Kilde: Midt-Agder Friluftsråd

2.5 Utredningskrav

Formålet med forskriften er å sikre at hensynet til miljø og samfunn blir tatt i betraktning under forberedelsen av planer og tiltak, og når det tas stilling til om og på hvilke vilkår planer eller tiltak kan gjennomføres. Krav til konsekvensutredninger er regulert her [Forskrift om konsekvensutredninger - Lovdata](#).

3 METODE

Konsekvensutredningen gjennomføres i henhold til KU-forskriften og bygger metodisk på de prinsipper og fremgangsmåter som er beskrevet i Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger, M-1941 [4]. Tre sentrale begreper ligger til grunn i denne prosessen: verdi, påvirkning og konsekvens. Utredningen følger en systematisk, trinnvis metode som sikrer grundighet i vurderingene. For en mer detaljert gjennomgang av metodikken henvises det til veileder M-1941. Her presenteres en kort oppsummering av de viktigste stegene i metoden.

3.1 Temadefinisjon

Utredningen av friluftsliv innebærer en helhetlig vurdering av områder som legger til rette for fysisk aktivitet og naturopplevelser på fritiden. Dette omfatter ikke bare å analysere tilgjengelige arealer, men også å vurdere hvordan friluftsliv i disse områdene påvirker og tilrettelegger for innbyggernes trivsel, helse og naturopplevelse. Friluftslivet utøves på steder som fremmer allmennhetens muligheter til helsebringende aktiviteter, enten det er i naturlandskap eller i grøntområder nær byer og tettsteder.

Utredningen bygger på prinsippet om friluftsliv som en samhandling mellom fysisk aktivitet og naturkontakt. Områder som gater, torg og bypromenader faller utenfor denne vurderingen, og bruk

av motorisert ferdsel er ikke inkludert i friluftslivsbegrepet. I stedet fokuseres det på en analyse av de naturnære områdene der friluftsliv kan foregå, og hvordan de ulike områdetyper samhandler i en helhetlig friluftssopplevelse.

Vurderingen benytter et bredt spekter av kilder og informasjon, fra kart og befaringer til dialog med lokalbefolkningen. Dette sikrer innsikt i områdets bruk og frilufts verdier, som omfatter alt fra grønne korridorer og lekeområder til store sammenhengende naturområder, marka, strandsoner, og særskilte kvalitetsområder. Slik dannes et nyansert bilde av friluftslivets betydning og mulige påvirkning i planområdet.

3.2 Usikkerhet

Verdivurderingene i denne rapporten baserer seg på data fra offentlige registre, kommunale planverk og egne befaringer, som samlet gir et tilfredsstillende grunnlag for analysen. Konsekvensene for friluftsliv er vurdert ved hjelp av plankart, temakart som løypeplaner, og gjeldende planbestemmelser. Som i alle slike vurderinger er det en viss grad av usikkerhet knyttet til vurderingene, noe som kan påvirke enkelte aspekter av analysen. Likevel anses eventuelle mangler i kunnskapsgrunnlaget og usikkerhet rundt tiltakets påvirkning å være av begrenset betydning, slik at dette ikke vil endre den samlede konsekvensvurderingen for de ulike alternativene.

3.3 Metode

Ved vurdering av friluftsliv som del av en konsekvensutredning (KU) er det viktig å følge både kravene i KU-forskriften og retningslinjene i Miljødirektoratets veileder M-1941. Metoden for vurdering av friluftsliv skal sikre at de relevante verdiene for friluftsliv blir identifisert, analysert og vurdert på en systematisk og helhetlig måte. Denne vurderingen gjennomføres vanligvis i flere trinn:

1. **Inndeling av planområdet i delområder:** Det første steget er å dele opp planområdet i mindre delområder basert på felles egenskaper som har betydning for friluftslivet. Dette kan inkludere faktorer som naturtype, tilgjengelighet, bruksmønstre og landskapets utforming. Hensikten med inndelingen er å kunne vurdere friluftslivets verdi i forskjellige områder med forskjellige karakteristika.
2. **Verdisetting av hvert delområde:** Deretter vurderes verdien av friluftslivet i hvert delområde. Denne vurderingen kan være basert på flere faktorer, som områdets betydning for friluftslivsaktivitet, bruksmønstre, biologisk mangfold, landskapskvaliteter, og områdets tilgjengelighet for lokalbefolkningen og besøkende. Det er viktig å bruke både eksisterende kunnskap om området og eventuelle kvalitative vurderinger fra lokale aktører og brukere.
3. **Vurdering av hvordan tiltaket påvirker friluftsverdiene:** Når delområdene er definert og verdsatt, vurderes hvordan det planlagte tiltaket vil påvirke friluftslivets kvaliteter i hvert delområde. Denne vurderingen kan inkludere både direkte og indirekte effekter, som endringer i tilrettelegging, tilgjengelighet, landskap eller bruksmuligheter. Vurderingen skal være basert på en analyse av hvordan tiltaket kan endre forholdene for friluftsliv på kort og lang sikt.
4. **Analyse av konsekvenser for friluftslivet i hvert delområde:** Etter å ha vurdert effektene på friluftsverdiene, gjennomføres en mer detaljert analyse av konsekvensene for friluftslivet i hvert delområde. Dette innebærer å vurdere både negative og positive konsekvenser, samt hvorvidt tiltaket kan føre til tap av viktige friluftsverdier, endringer i bruken av området, eller nye muligheter for friluftsliv.
5. **Fastsettelse av samlet konsekvens for friluftslivet:** Til slutt settes den samlede konsekvensen for friluftsliv i hele planområdet, basert på vurderingene som er gjort i de tidligere trinnene. Dette gir en helhetlig vurdering av hvordan tiltaket vil påvirke friluftslivet i

området, og om det er behov for avbøtende tiltak for å minimere negative effekter.

Gjennom hele prosessen skal vurderingen bygge på kvalitativ analyse, der det tas hensyn til både objektive data (for eksempel kart og naturtypebeskrivelser) og subjektive vurderinger (som brukererfaringer og lokale innspill). Det er viktig å bruke relevante kilder og innhente informasjon fra forskjellige fagområder for å få et bredt perspektiv på hvordan friluftslivet vil bli påvirket. Konsekvensutredningen skal bidra til å skape et informert beslutningsgrunnlag som kan sikre at friluftslivets verdier blir ivaretatt i planleggingen av tiltak, samtidig som man tar hensyn til andre relevante miljøaspekter.

3.4 Verdi

Friluftslivs verdi vurderes ved hjelp av en verditabell hvor x-aksen illustrerer en fargeskala som går fra ubetydelig verdi til svært høy verdi eller høyeste prioritet i forvaltningen (se Figur 2.1). På y-aksen er ulike kategorier beskrevet, som brukerfrekvens, kvalitet og funksjon. Denne tabellen er tilgjengelig i Miljødirektoratets veileder, men på grunn av plassbegrensninger er den ikke gjengitt her. I vurderingen benyttes kun de kategoriene som er relevante for det spesifikke planområdet.

Tabell 1: Verditabell for friluftsliv.

Verdikriterier	Uten betydning for KU	Noe	Middels	Stor	Svært stor
----------------	-----------------------	-----	---------	------	------------

Friluftsliv vurderes innenfor flere kategorier, og i hvert delområde gjøres en begrunnet evaluering av hva som er riktig plassering innenfor kategoriene. Vektleggingen mellom de ulike kategoriene er ikke nødvendigvis lik, og derfor må plasseringen begrunnes for å tydeliggjøre hvilke aspekter som anses som mest betydningsfulle.

3.5 Påvirkning

Med påvirkning menes en vurdering av hvordan friluftsliv påvirkes av planlagte tiltak, sammenlignet med situasjonen uten tiltak (0-alternativet). Målet er å tydeliggjøre om tiltakene i alternativ I vil føre til en forringelse eller forbedring av landskapet. For å lette vurderingen brukes en tabell i veileder M-1941, som klassifiserer påvirkningsgradene fra forbedret til sterkt forringet, fordelt på fem viktige kategorier: synlighet, fragmentering, skala, formgivning og identitet. Av samme grunn som verditabellen, er heller ikke påvirkningstabellen gjengitt her.

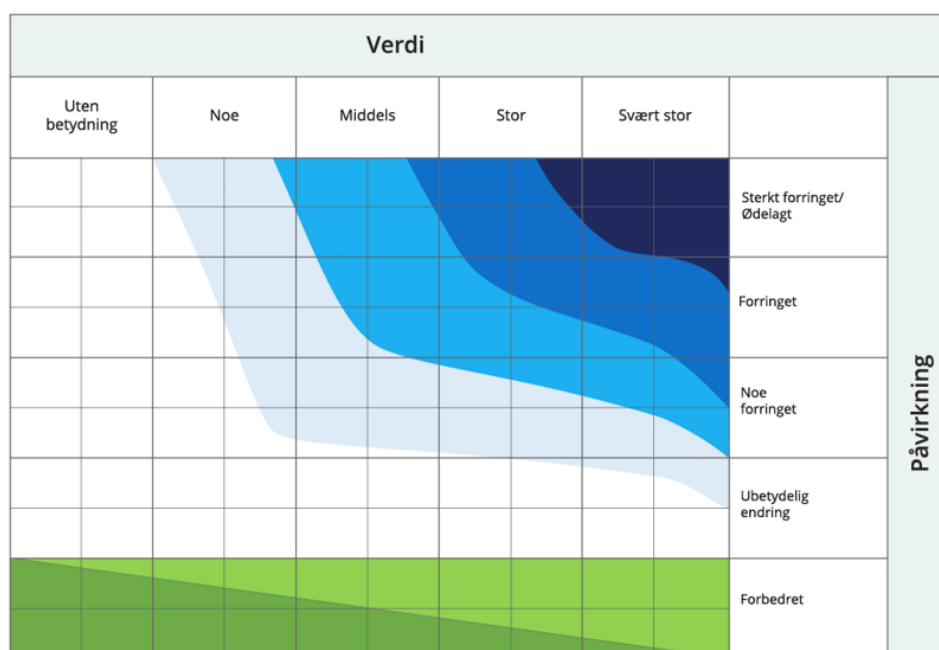


3.6 Konsekvens

Konsekvensgraden for hvert enkelt delområde beregnes ved å kombinere vurderingene av verdi og påvirkning i den såkalte konsekvensvifta (Figur 2.2). I denne matrisen representerer x-aksen verdiskalaen, mens y-aksen vurderer graden av påvirkning. Konsekvensskalaen spenner fra minus fire (----) til pluss fire (++++), der de negative gradene indikerer en verdiforringelse av delområdet, mens de positive antyder en verdiøkning når tiltaket i det aktuelle planalternativet er gjennomført. I følge konsekvensvifta kan de mest negative konsekvensene kun oppstå i områder med høy eller svært høy verdi. En nærmere beskrivelse av konsekvensgradene finnes i Tabell 2.

Når konsekvensgraden for hvert delområde er fastsatt ut fra konsekvensvifta, utføres en samlet vurdering for å avgjøre den samlede konsekvensen av hvert planalternativ. Deretter blir de ulike alternativene rangert. Konsekvensgraden bestemmes ut fra kriteriene i Tabell 2, samt en samlet analyse der ulike hensyn og prioriteringer vurderes og sammenliknes.

Konsekvensgrad		RGB-farge ³⁹	Hex
Svært stor konsekvens	----	175, 15, 15	#AF0F0F
Stor konsekvens	---	253, 112, 50	#FD7032
Middels negativ konsekvens	--	254, 192, 45	#FEC02D
Noe negativ konsekvens	-	255, 254, 55	#FFFE37
Ubetydelig konsekvens	0	217, 217, 217	#D9D9D9
Noe positiv konsekvens Betydelig positiv konsekvens	+ / ++	169, 208, 142	#A9D08E
Stor positiv konsekvens Svært stor positiv konsekvens	+++ / ++++	84, 130, 53	#548235



Konsekvensgrad	Kriterier for samlet vurdering
Kritisk negativ konsekvens	Tiltaket medfører kritisk skade på friluftslivet innenfor influensområdet. Brukes kun for områder som er gitt stor eller svært stor verdi. - Overvekt av delområder med konsekvensgrad svært alvorlig konsekvens (4 minus)
Svært stor negativ konsekvens	Tiltaket medfører forringelse eller ødeleggelse av nasjonalt viktig friluftsliv. Brukes kun for områder med registreringskategorier som er gitt stor eller svært stor verdi. - Overvekt av delområder med konsekvensgrad alvorlig konsekvens (3 minus). - Flere delområder har konsekvensgrad svært alvorlig (4 minus)
Stor negativ konsekvens	Tiltaket medfører stor konsekvens for friluftslivet innenfor influensområdet. - Overvekt av delområder med konsekvensgrad middels (2 minus) - Flere delområder med konsekvensgrad alvorlig (3 minus) - Ett delområde kan ha konsekvensgrad svært alvorlig
Middels negativ konsekvens	Tiltaket medfører middels konsekvens for friluftslivet innenfor influensområdet - Overvekt av delområder har konsekvensgrad noe konsekvens (1 minus). - Flere delområder har konsekvensgrad middels (2 minus) - Ett delområde kan ha konsekvensgrad alvorlig (3 minus) - Ingen delområder er gitt svært alvorlig konsekvensgrad

Noe negativ konsekvens	Tiltaket medfører noe konsekvens for friluftslivet innenfor influensområdet. Lite konflikt med friluftsliv innenfor influensområdet. - Delområder har lave konsekvensgrader - Overvekt av konsekvensgrad noe konsekvens (1 minus) og ubetydelig konsekvens (0). - Maks ett delområde kan ha konsekvensgrad middels (2 minus) - Ingen delområder er gitt konsekvensgrad svært alvorlig (4 minus) eller alvorlig (3 minus)
Ubetydelig konsekvens	Tiltaket vil ikke medføre vesentlige endringer for friluftslivet i nullalternativet. - Overvekt av ubetydelig konsekvens (0) - Ett delområde kan inneholde konsekvensgrad noe konsekvens (1 minus) - Ingen delområder er gitt svært alvorlig (4 minus), alvorlig (3 minus) eller middels (2 minus) konsekvensgrad.
Positiv konsekvens	Benyttes i områder som er gitt ubetydelig eller noe verdi som får noe eller middels verdiøkning som følge av tiltaket. Tiltaket/alternativet er en forbedring for friluftslivet i forhold til nullalternativet. - Overvekt av delområder med positiv konsekvensgrad (1 eller 2 pluss) - Kan kun inneholde delområder med noe negativ konsekvensgrad - Delområder med noe negativ konsekvensgrad (1 minus) oppveies klart av områdene med positiv konsekvensgrad
Stor positiv konsekvens	Benyttes i områder som er gitt ubetydelig eller noe verdi som får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket. Stor forbedring for friluftslivet i forhold til nullalternativet. - Overvekt av delområde med svært stor miljøforbedring (4 pluss) - Overvekt av delområder med svært positiv konsekvensgrad. - Kan kun inneholde delområder med lav negativ konsekvensgrad, delområder med negative konsekvensgrad oppveies klart av områdene med positiv konsekvensgrad.

3.7 Avgrensning av utredningsområde og influensområdet

Utredningsområdet, eller tiltaksområdet, refererer til det geografiske området som fysisk kan bli påvirket av tiltaket. Dette området er felles for alle utredningskategorier og omfatter planområdet slik det er definert i planprogrammet. Influensområdet, derimot, er det området som faktisk blir påvirket av tiltaket og kan variere avhengig av det spesifikke fagområdet.

For friluftsliv er det i hovedsak vurderingen av hvorvidt et tiltak kommer i konflikt med etablerte forbindelser og/eller ferdselsårer. Influensområdet avhenger i større grad av i hvilken grad arealer benyttes til friluftsliv og koblingen mellom arealene innenfor og utenfor tiltaksområdet.

4 UTREDNINGSLTERNATIV OG TILTAKSBESKRIVELSE

4.1 Null-alternativet

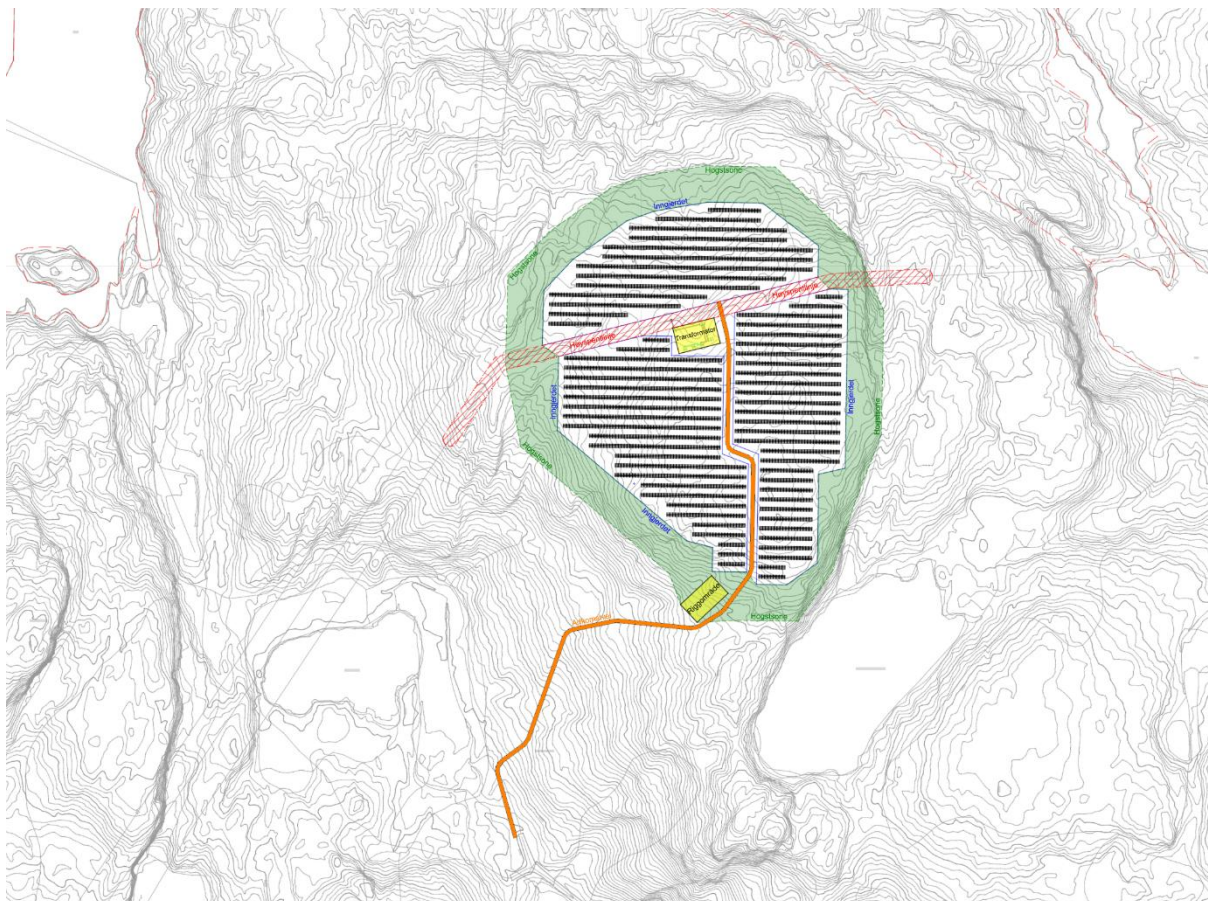
Konsekvensene av et tiltak vurderes ved å sammenligne den forventede tilstanden etter at tiltaket er gjennomført, med den forventede tilstanden dersom tiltaket ikke blir gjennomført. Det alternativet som representerer en videreføring av dagens situasjon kalles nullalternativet. I denne vurderingen undersøkes konsekvensene av at de planlagte tiltakene ikke blir realisert.

0-alternativet defineres som dagens situasjon, basert på en videre bruk av området med dagens beskaffenhet. Området utgjør i dag deler av utmarka på en skogseiendom på Skipmannheia, og er lokalisert helt mot nord-vest på denne eiendommen på ca. 4000 daa. Tiltaksområdet er delt av en høyspentlinje som kommer fra Nomeland kraftstasjon, ved Skipmannheia deler den seg hvor den ene linjen fortsetter nordover langs med tiltaksområdet på vestsiden, og den andre krysser igjennom tiltaksområdet og fortsetter østover. Det ble for ca. 15 år siden gjort flatehogst av området, og av dette er det fortsatt synlige spor fra hogstmaskiner. Området har traktor-/skogsvei til og gjennom området og brukes også trolig for tilgang til omkringliggende hogstområder.

4.2 Hovedalternativet – Beskrivelse av tiltak

Det er gjennom den pågående prosessen med detaljreguleringsplan ønskelig å legge til rette for å etablere solcellepark med tilhørende adkomst, riggområde, arealer for teknisk infrastruktur m.m. Tiltaksområdets samlede størrelse er på ca. 90 daa (hogstsonen), og det planlegges for ca. 6 900 solcellepaneler, som monteres på totalt ca. 257 stativer. Solcellenes samlede arealer vil medføre at ca. 15 400 m² av dagens bakkearealer blir overdekket av solcellepaneler.

Det planlegges for å dele inn solcelleparken i 3 interne felt, hvor hvert av feltene er innegjerdet.



Situasjonsplan. Kilde: Agde Arkitektur AS/Solkraft Sør AS

Den samlede størrelsen på prosjektområdet er ca. 90 daa, mens det arealet som vil gjerdes inne vil utgjøre ca. 53 daa. I tillegg til det innegjerdete området vil det opprettholdes en buffersone utenfor gjerdet hvor vegetasjon vil holdes nede for å unngå skyggedannelser på området. Denne buffersonen være ca. 30 m bred, i tillegg vil også området mellom de innegjerdete områdene og høyspentlinjens hogstsonen være en del av denne.

5 KARTLEGGING AV DAGENS SITUASJON

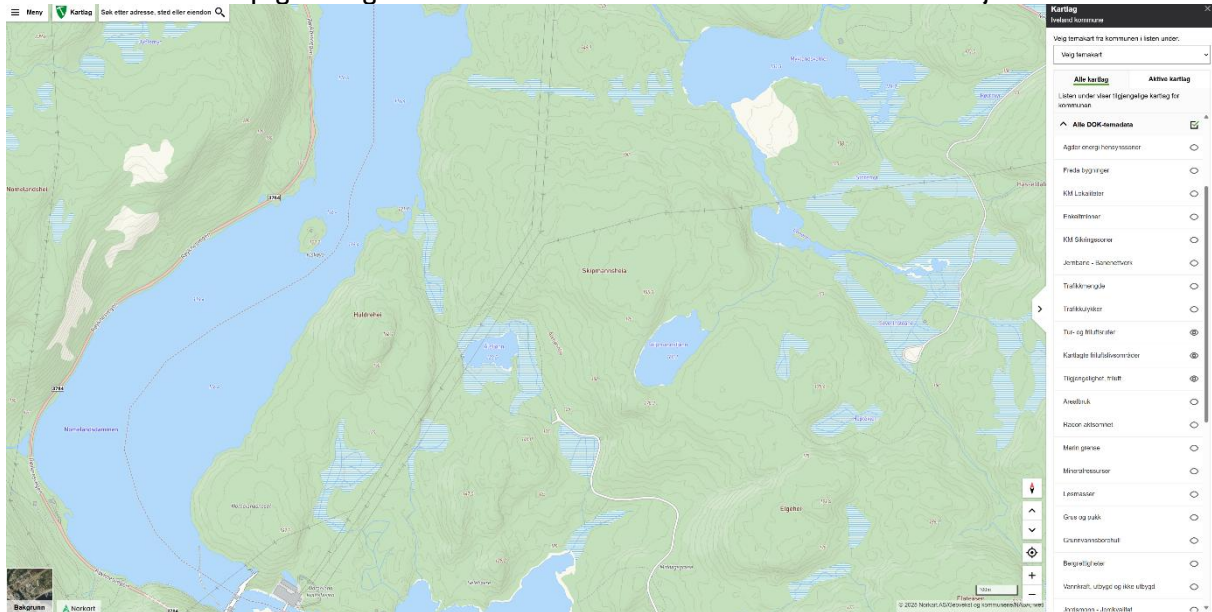
5.1 Tiltaks- og influensområde

Tiltaksområdet omfatter selve solkraftanlegget og en omkringliggende hogstsonen (ca. 30m), samt adkomstvei fra etablert grusvei (uten navn) like i sør.

5.2 Dagens situasjon

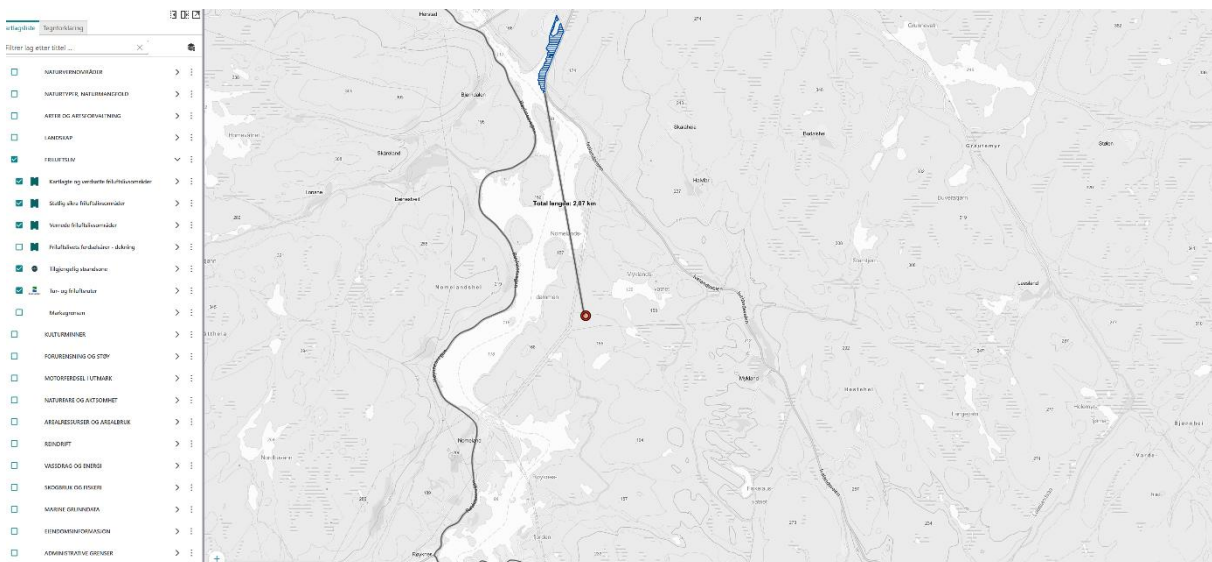
Ved gjennomgang av kommuneplanens arealdel og aktuelle temakart, ser vi at det ikke er registrert stier, områder eller andre type tiltak innenfor eller i umiddelbar nærhet til tiltaksområdet.

Ved befaring av området er det først og fremst etablerte skogs-/traktorveier som er fremtredende, og vi har ikke funnet tegn på at det eksisterer en utstrakt bruk av området som friluftsliv- og turområde. Kunnskapsgrunnlaget fremstår å være i samsvar med faktiske observasjoner.



Temakart friluftsliv. Kilde: Kommunekart

På naturbase.no kan vi se at det er kun et kartlagt friluftsområde innenfor rimelig avstand til tiltaksområdet. Dette er et statlig sikret, men ikke verdisatt, friluftsområde ved Skaiaa ca. 2km nord for tiltaksområdet.



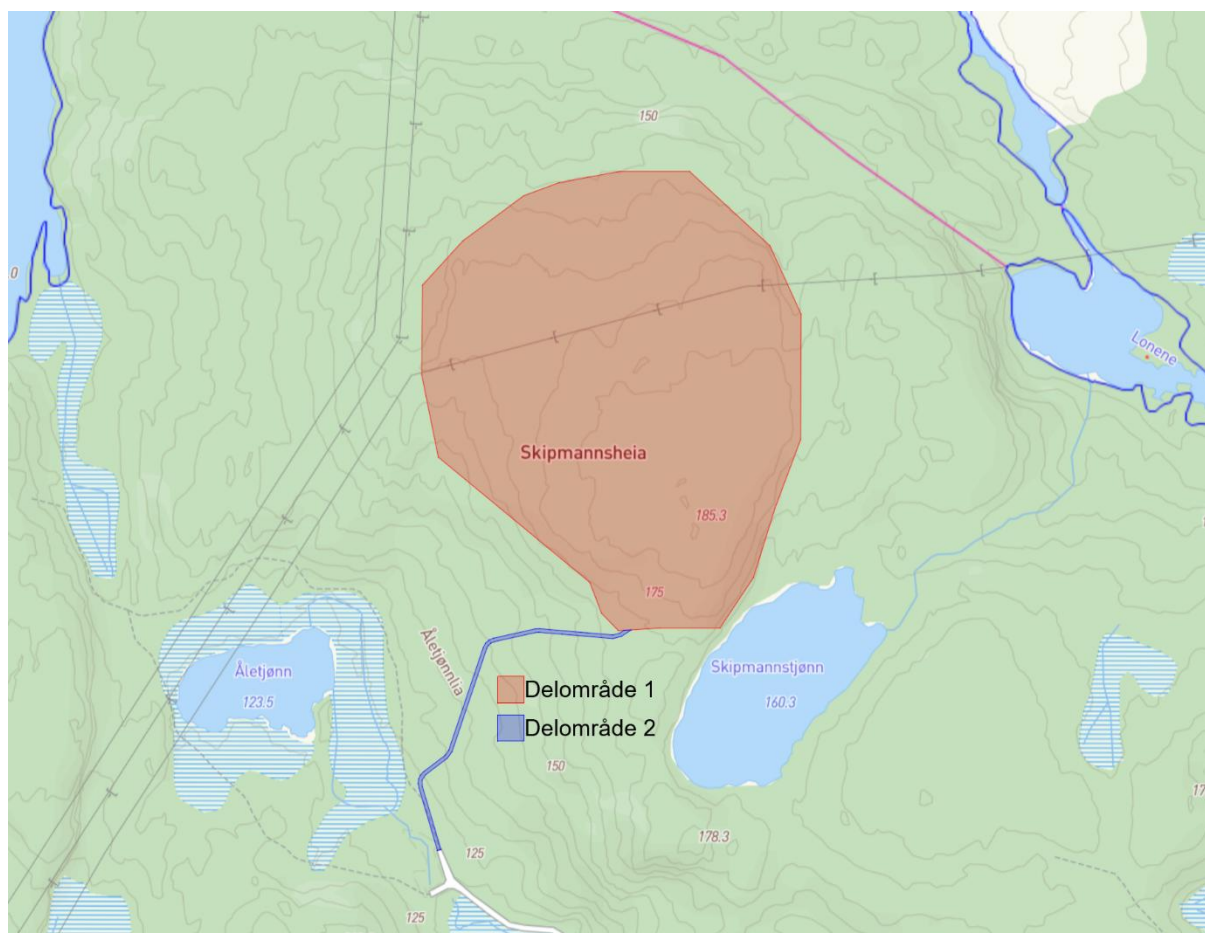
Temakart friluftsliv. Kilde: Naturbase.no

6 DELOMRÅDER OG VERDIVURDERING

6.1 Inndeling i delområder

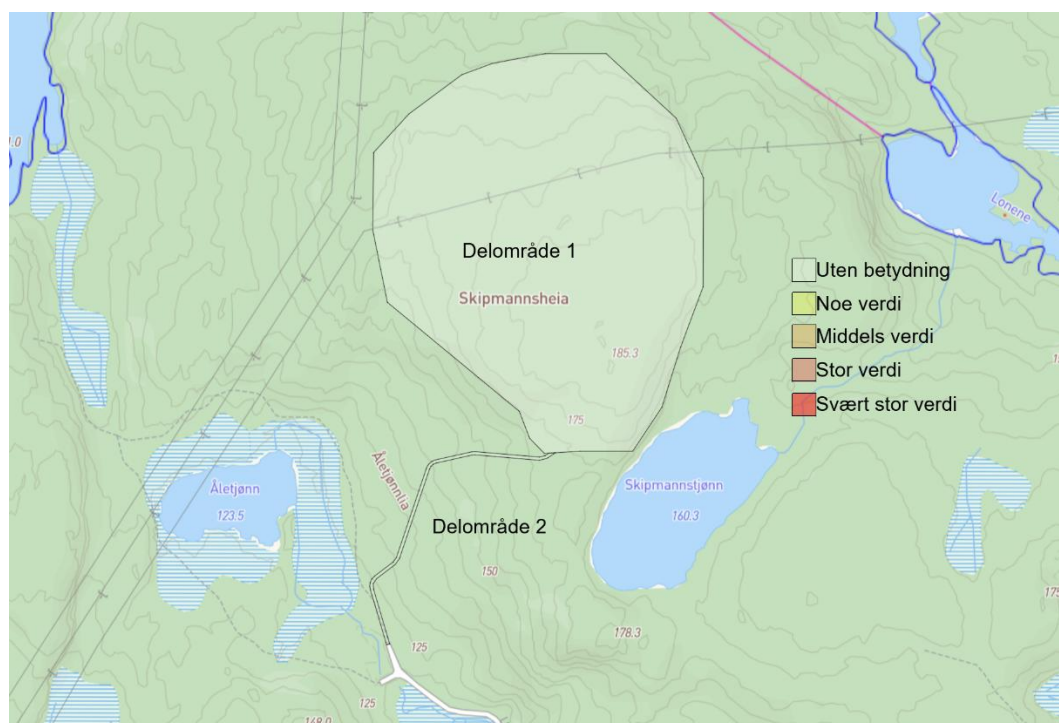
Utrekningsområdet er delt inn i delområder etter funksjon. Her har vi sett på om de er ferdselslinjer eller friluftsområder jf. M-1941. Kunnskapsgrunnlaget er med utgangspunkt i kommunens egne delte verktøy/databaser samt andre offentlige databaser/karttjenester.

Vi har vurdert at den mest hensiktsmessige inndelingen av delområder å være at man gjør en 2-delning, hvor delområde 1 utgjøre selve tiltaksområdet, mens delområde 2 utgjør adkomsten til området. Et tredje delområde med omkringliggende områder, vurderer vi til å være unødvendig, ettersom tiltaksområdet er naturlig avgrenset av eksisterende situasjon, med høyspentlinje i vest, bratt terreng i nord og øst, i tillegg til tjern i sør/sørøst. Begrunnelsen for dette er at områdets overordnede romlige forhold, topografi og øvrige innhold gjør at dette fremstår som en naturlig inndeling.



Oversikt delområder. Kilde: Agde Arkitektur AS

6.2 Verdikart



Verdikart. Kilde: Agde Arkitektur AS

Verdikartet viser delområdenes verdi i dagens situasjon. Vurdering og begrunnelse for hvert enkelt delområde er gjort i kap. 6.3. Verdivurderingen er gitt på bakgrunn av denne skalaen:

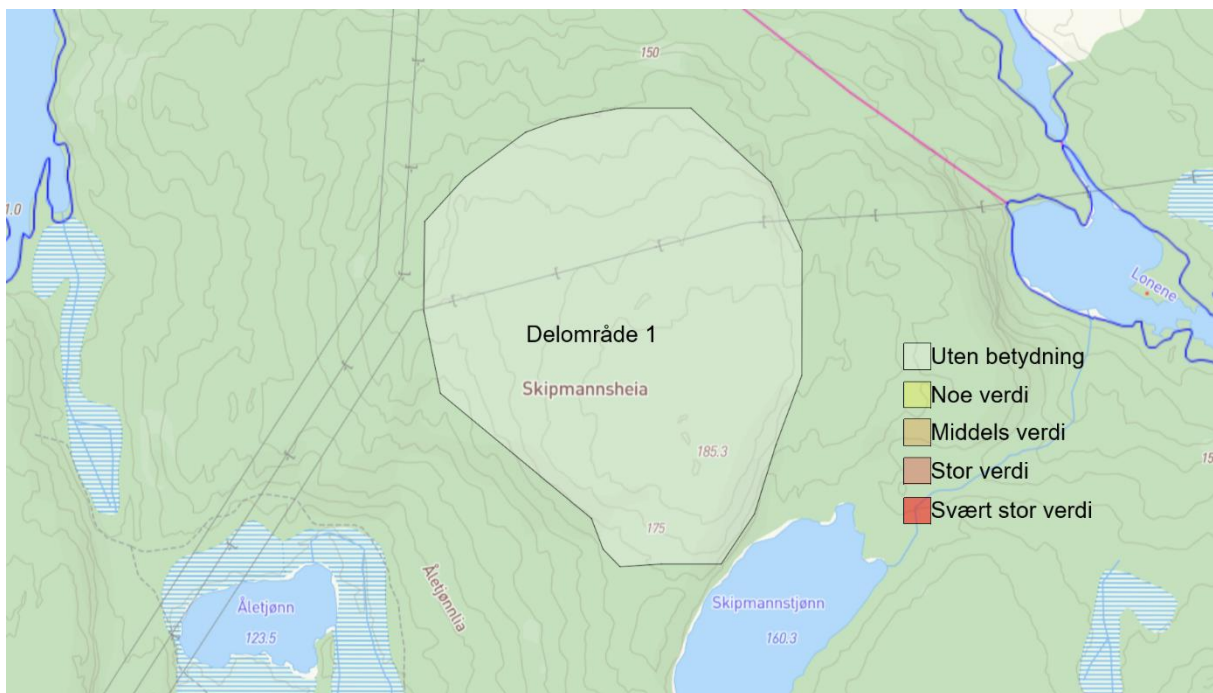
Verdikriterier	Uten betydning for KU	Noe	Middels	Stor	Svært stor
Bruker-frekvens	Ikke nevneverdig bruk	Brukes av noen	Brukes av flere, ofte med innslag av regionale brukere	Brukes av mange Flere regionale brukere	Brukes av svært mange Nasjonale brukere
Kvalitet	Få eller ingen opplevelses-kvaliteter Har i liten grad en funksjon som adkomstzone eller sammenheng	Noen natur- eller kulturhistoriske opplevelses-kvaliteter Har begrenset funksjon som adkomstzone/sammenheng Begrenset størrelse/ utstrekning	Flere natur- eller kulturhistoriske opplevelses-kvaliteter Har i noen grad en funksjon som adkomstzone eller sammenheng Noe tilrettelagt for spesielle aktiviteter eller grupper Godt lydmiljø Tilstrekkelig utstrekning for å utøve de ønskede aktivitetene	Mange natur- eller kulturhistoriske opplevelses-kvaliteter Har en viktig funksjon (sammenheng/adkomst/parkering) Godt egnet for en eller flere enkeltaktiviteter som det ikke finnes like gode alternative områder til Godt tilrettelagt for spesielle aktiviteter eller grupper Godt lydmiljø Stor nok utstrekning for å utøve de ønskede aktivitetene	Svært mange natur- eller kulturhistoriske opplevelses-kvaliteter Har en svært viktig funksjon (sammenheng/adkomst/parkering) Spesielt godt egnet for en eller flere enkeltaktiviteter som det ikke finnes like gode alternative områder til Svært godt tilrettelagt for spesielle aktiviteter eller grupper Godt lydmiljø Svært stor utstrekning
Betydning	Har ikke symbolverdi Ikke brukt/egnet i undervisnings-sammenheng	Har noe symbolverdi i lokal sammenheng I liten grad brukt/egnet i undervisnings-sammenheng Brukes av personer i nærområdet/bydelen	Har en spesiell symbolverdi i regional sammenheng Egnet/noe brukt i undervisnings-sammenheng Brukes av personer fra hele kommunen	Har en spesiell symbolverdi i regional/nasjonal sammenheng Godt egnet/mye brukt i undervisnings-sammenheng Brukes av personer fra regionen	Har en spesiell symbolverdi i nasjonal sammenheng Svært godt egnet/svært mye brukt i undervisnings-sammenheng Brukes av personer fra hele Norge

6.3 Verdivurdering delområder

Veilederen for konsekvensutredninger (M-1941) angir tre verdsettelseskriterier for friluftsliv:

- Bruksfrekvens
- Kvalitet
- Funksjon

Delområde I



Illustrasjon. Kilde: Agde Arkitektur AS

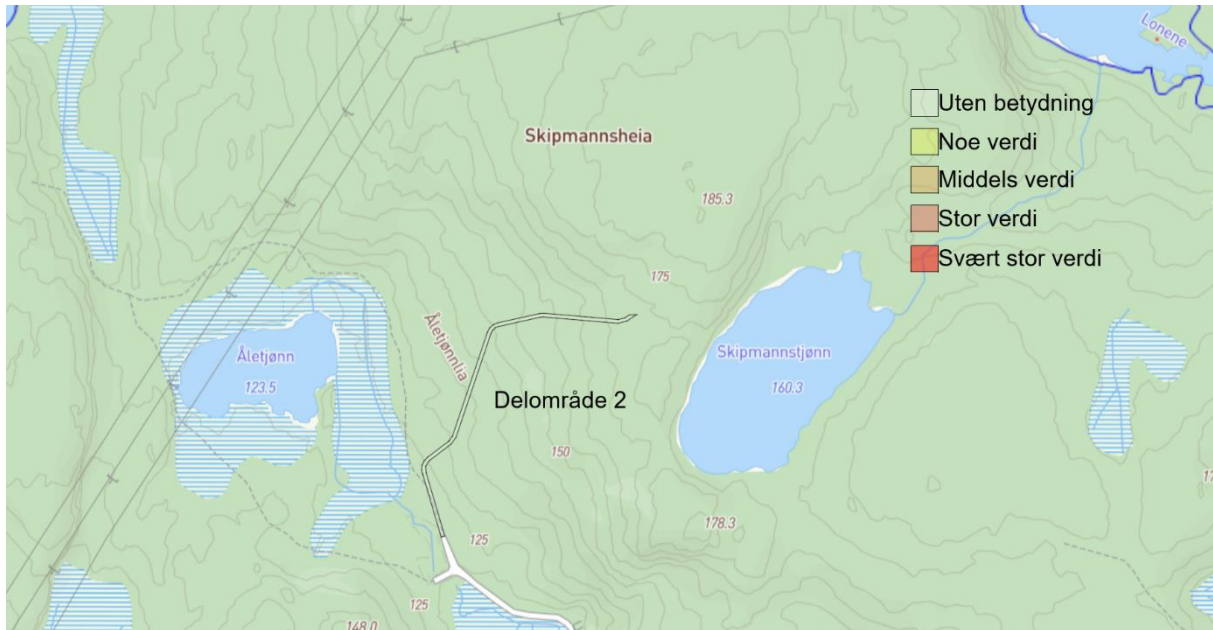
Delområde I består av arealet som tenkes benyttet til selve solcelleparken og omkringliggende hogstsoner. Området strekker seg ca. 300m vest-øst og 400m nord-sør og er avskjært av en høyspentlinje litt nord for midten. Internt i området er det relativt liten variasjon i høydemeter, med en svak helning mot nord (ca. 15hm). Tiltaksområdet ligger på en liten høyde, så like utenfor området er det vesentlig brattere.

Det har vært hogst i området over lengre tid og fremstår derfor oversiktlig og lett fremkommelig, med gode sikt- og solforhold. Men, med unntak av traktor-/skogsveier og eksisterende høyspentlinje fremstår ikke området å være tilrettelagt for eller påvirket av utstrakt friluftaktivitet.



Verdivurdering = Ubetydelig verdi

Delområde 2



Illustrasjon. Kilde: Agde Arkitektur AS

Delområde 2 består av traseen planlagt som adkomst til tiltaksområdet. Dagens skogs-/traktorveier går fra på kryss og tvers i og rundt tiltaksområdet, graden av synlighet på disse varierer fra godt synlige til bare gjengrodde spor i terrenget. Total lengde på det aktuelle strekket er i ca.300 meter (før den fortsetter innenfor delområde 1) Utover skogbruks aktivitet kan vi ikke se at det er etablert noen annen utstrakt bruk av området.



Verdivurdering = Ubetydelig verdi

7 PÅVIRKNING

7.1 Kriterier for vurdering av påvirkning

Delområde 1

Ved å etablere solcellepark vil området innenfor tiltaksområdet beslaglegges til dette formålet - og på den måten forringe eventuelle muligheter for å benytte dette området til friluftaktiviteter. Men, slik anlegget er planlagt utformet, er det tilrettelagt for å opprettholde eventuell ferdsel gjennom tiltaksområdet ved at det panelene gjerdes inne i 3 interne delområder med passasje mellom. Dette vurderes å være gode tiltak for å redusere tiltakets negative påvirkning på området som en helhet, men området som benyttes til selve solcelleparken vil bli mindre tilgjengelig.



Grad av påvirkning = Noe forringet

Delområde 2

For å realisere og drifte solcelleparken er det en forutsetning at man kan opparbeide en adkomstvei til parken. Dette vil gjøre området lettere tilgjengelig til friluftsbuk, men vi vurderer det til å være for liten forbedring til å ha et betydelig positivt utslag på grad av påvirkning. En annen mindre positiv konsekvens, er at fremtidig kjøring med skogsmaskiner trolig kan konsentreres mer på veien, og med det spare landskapet rundt for noe slitasje. Dette vurderer vi også til å være for liten positiv virkning til å ha utslag på totalvurderingen.



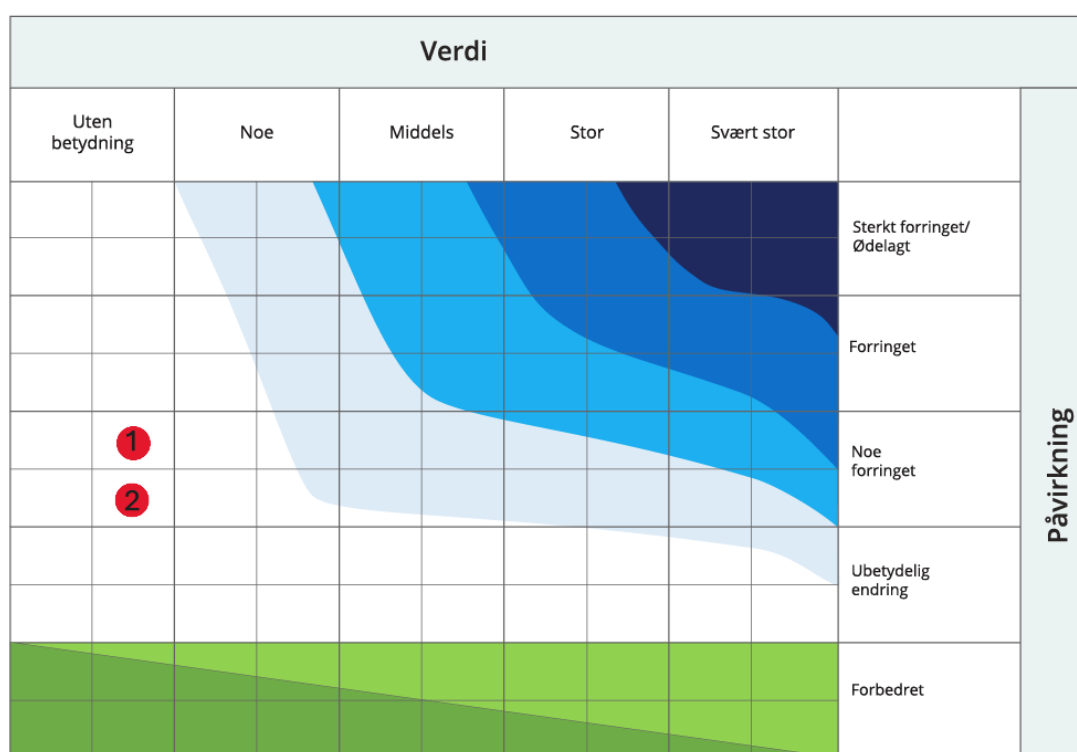
Grad av påvirkning = Noe forringet

8 KONSEKVENSVURDERING

Her vises en sammenstilling av tiltakets konsekvens for det enkelte delområde, samt en samlet vurdering av konsekvens for områdene samlet.

Alternativer		0-alternativet	I-alternativet	Begrunnelse
Vurderinger				
Konsekvens for friluftsliv	Delområde I	Ubetydelig konsekvens (0)	Ubetydelig konsekvens (0)	Det er ikke funnet noen etablert bruk av området til friluftsliv av betydning. Derfor vil tiltaket ha en ubetydelig konsekvens for friluftsliv i området, selv om etablering av solcellepark vil forringe området noe.

Delområde 2	Ubetydelig konsekvens (0)	Ubetydelig konsekvens (0)	En utbedring av veien til området vil gjøre det noe mer tilgjengelig for friluftsbbruk, men vil ikke bedres betydelig.
Samlede virkninger	Samlet virkning av tiltaket vurderes å være av ubetydelig konsekvens.		
Samlet konsekvensgrad	Ubetydelig konsekvens	Ubetydelig konsekvens	I henhold til veileder M-1941 vil konsekvensgraden for I-alternativet tilsvare <i>ubetydelig konsekvens</i> for samlet virkning av tiltaket.
Rangering	1	2	Begge alternativene er vurdert å ha samme konsekvensgrad, men da det ene tiltaket ikke åpner for tiltak er dette rangert høyere.



9 SKADEREDUSERENDE OG AVBØTENDE TILTAK

Forslag til skadereduserende tiltak er felles for begge fagtema

- For å redusere konsekvensene av det planlagte tiltaket, vil et effektivt virkemiddel være å minimere hogst av vegetasjon utenfor tiltaksområdet. Ved å gjøre dette vil man kunne redusere innsyn til området, uten at det går på bekostning av effekt for anlegget.
- Det frarådes å benytte seg av sterke farger eller materialer med høy refleksgrad på øvrige tekniske installasjoner som må etableres.
- Det anbefales å opprettholde/tilrettelegge for ferdselstraseer gjennom tiltaksområdet. Dette for å sikre at eventuelle brukere av området har mulighet for gjennomgang.

- For å redusere eventuelle landskapsvirkninger av nye og/eller endrede deler av adkomsten anbefales det å anlegge fyllinger og skjæringer på en slik måte at de minimerer nødvendige inngrep. I de tilfellene hvor det ikke er mulig å unngå bør man forsøke å jordkle/revegetere der dette er mulig.