



E6 Kvithammar – Åsen

Detaljregulering Stjørdal kommune

*Temarapport konsekvensutredning
friluftsliv/by- og bygdeliv*

Rapport nr.	Dato
R1-PLAN-06	03.07.2020
	

 SELBERG ARKITEKTER AS plan arkitektur landskap		Side 2 av 31
Rapport nr. R1-PLAN-06	E6 Kvithammar – Åsen. Detaljregulering Stjørdal kommune	
	Temarapport konsekvensutredning Friluftsliv/by- og bygdeliv	

Revisjonshistorikk

 SELBERG ARKITEKTER AS plan arkitektur landskap					
Rev.	Dato	Beskrivelse	Sign.	Kont.	Godkj.
00	03.07.2020	Detaljregulering	FAA	IR	SMA



Innhold

1 Sammenheng / konklusjon	6
1.1 Vurdering av verdi	6
1.2 Vurdering av konsekvens.....	7
1.3 Konsekvenser i anleggsperioden	7
2 Innledning.....	8
2.1 Bakgrunn for arbeidet	8
2.2 Beskrivelse av tiltaket.....	8
2.2.1 0-alternativet	8
2.2.2 Utredningsalternativet.....	8
2.2.3 Overordna mål og føringer	12
2.2.4 Krav i planprogrammet	12
3 Metode.....	12
3.1 Konsekvensutredningen.....	12
3.2 Konsekvensutredningens metodikk og oppbygning.....	12
3.3 Influensområde	17
3.4 Kunnskapsgrunnlag	17
3.4.1 Anvendt datagrunnlag.....	18
3.5 Metode for vurdering av friluftsliv, by og bygdeliv	18
3.5.1 Vurdering av verdi	18
3.5.2 Vurdering av påvirkning	19
3.5.3 Vurdering av konsekvens.....	20
3.6 Konsekvenser i anleggsperioden	20
4 Konsekvensvurdering.....	21
4.1 Delområde 1 Kvithammar	21
4.1.1 Beskrivelse av delområde 1	21
4.1.2 Vurdering av verdi delområde 1	21
4.1.3 Vurdering av påvirkning på delområde 1	21
4.1.4 Konsekvens delområde 1	21
4.2 Delområde 2 Vollan	22
4.2.1 Beskrivelse av delområde 2	22
4.2.2 Vurdering av verdi delområde 2	22
4.2.3 Vurdering av påvirkning på delområde 2	22
4.2.4 Konsekvens delområde 2	22
4.3 Delområde 3 Vollsdaalen	23
4.3.1 Beskrivelse av delområde 3	23
4.3.2 Vurdering av verdi delområde 3	23
4.3.3 Vurdering av påvirkning på delområde 3	23
4.3.4 Konsekvens delområde 3	23
4.4 Delområde 4 – Holan.....	24
4.4.1 Beskrivelse av delområde 4	24
4.4.2 Vurdering av verdi delområde 4	24
4.4.3 Vurdering av påvirkning på delområde 4	24

Rapport nr. R1-PLAN-06	E6 Kvithammar – Åsen. Detaljregulering Stjørdal kommune
	Temarapport konsekvensutredning Friluftsliv/by- og bygdeliv

4.4.4	Konsekvens delområde 4	25
4.5	Delområde 5 – Forbordsfjellet.....	25
4.5.1	Beskrivelse av delområde 5	25
4.5.2	Vurdering av verdi delområde 5	26
4.5.3	Vurdering av påvirkning på delområde 5	26
4.5.4	Konsekvens delområde 5	26
4.6	Delområde 6 – Langsteindalen	27
4.6.1	Beskrivelse av delområde 6	27
4.6.2	Vurdering av verdi på delområde 6	27
4.6.3	Vurdering av påvirkning på delområde 6	27
4.6.4	Konsekvens delområde 6	27
4.7	Delområde 7 Høghåmmåren.....	28
4.7.1	Beskrivelse av delområde 7	28
4.7.2	Vurdering av verdi på delområde 7	28
4.7.3	Vurdering av påvirkning på delområde 7	28
4.7.4	Konsekvens delområde 7	28
4.8	Delområde 8 Eksisterende E6.....	29
4.8.1	Beskrivelse av delområde 8	29
4.8.2	Vurdering av verdi delområde 8	29
4.8.3	Vurdering av påvirkning på delområde 8	29
4.8.4	Konsekvens delområde 8	29
4.9	Samlet konsekvens for fagtema	30
4.10	Konsekvenser i anleggsperioden	30
4.11	Skadereduserende tiltak	30
4.11.1	Forutsatte tiltak	30
4.11.2	Ikke forutsatte tiltak	31
5	Usikkerhet.....	31
6	Referanser.....	31
7	Vedlegg.....	31

Figurliste

Figur 1	Oversiktskart over ny E6 Kvithammar - Åsen. De fire delstrekningene i Stjørdal er fargelagt med rød farge for dagstrekninger og blå farge for tunnelstrekninger.	9
Figur 2	Veglinja fra Kvithammarkrysset mot nordøst.	10
Figur 3	Veglinja i bru over Vollsdaalen og jernbanen og inn i tunnel under Holvegen.	10
Figur 4	Veglinja krysser Langsteindalen. Retning Stjørdal mot venstre, retning Levanger mot høyre. Trondheimsfjorden i bakgrunnen.	11
Figur 5	Nasjonale mål for friluftsliv.	12
Figur 6	De tre hovedtrinnene for vurdering av ikke-prissatte tema [2].	13
Figur 7	Skala for vurdering av verdi [2].	14
Figur 8	Skala for vurdering av påvirkning [2].	14
Figur 9	Konsekvensvifte [2].	15
Figur 10	Kvithammarkrysset - eksisterende situasjon.	21
Figur 11	Kvithammarkrysset - framtidig situasjon.	21
Figur 12	Vollan - eksisterende situasjon.	22
Figur 13	Vollan - framtidig situasjon.	22

Rapport nr. R1-PLAN-06	E6 Kvithammar – Åsen. Detaljregulering Stjørdal kommune
	Temarapport konsekvensutredning Friluftsliv/by- og bygdeliv

Figur 14 Vollsдалen - eksisterende situasjon.....	23
Figur 15 Vollsдалen - framtidig situasjon.....	23
Figur 16 Holan - eksisterende situasjon.	24
Figur 17 Holan - framtidig situasjon.	24
Figur 18 Skatval kirke til Vassbygda via Svartkammen [3].	25
Figur 19 Forbordsfjellet rundt [3].	25
Figur 20 Skiløypetrasé [4].....	26
Figur 21 Kalkbruddet i Holberga [3].....	26
Figur 22 Langsteindalen - eksisterende situasjon.....	27
Figur 23 Langsteindalen - framtidig situasjon.	27
Figur 24 Skordalsvola [3].....	28

Tabelliste

Tabell 1 Samlet konsekvens og vurderte delområders verdi, påvirkning og konsekvensgrad.....	6
Tabell 2 Skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder [2].....	15
Tabell 3 Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ [2].....	16
Tabell 4 Registreringskategorier for tema friluftsliv, by- og bygdeliv [2].....	18
Tabell 5 Viser kriteriene for verdsetting av tema friluftsliv / by- og bygdeliv [2].....	19
Tabell 6 Kriterier for vurdering av påvirkning av friluftsliv, by- og bygdeliv [2].....	20
Tabell 7 Verdi, påvirkning og konsekvensgrad for delområde 1.	22
Tabell 8 Verdi, påvirkning og konsekvensgrad for delområde 2.	23
Tabell 9 Verdi, påvirkning og konsekvensgrad for delområde 3.	24
Tabell 10 Verdi, påvirkning og konsekvensgrad for delområde 4.	25
Tabell 11 Verdi, påvirkning og konsekvensgrad for delområde 5.	26
Tabell 12 Verdi, påvirkning og konsekvensgrad for delområde 6.	27
Tabell 13 Verdi, påvirkning og konsekvensgrad for delområde 7.	28
Tabell 14 Verdi, påvirkning og konsekvensgrad for delområde 8.	29
Tabell 15 Samlet konsekvens og vurderte delområders verdi, påvirkning og konsekvensgrad.....	30

Rapport nr. R1-PLAN-06	E6 Kvithammar – Åsen. Detaljregulering Stjørdal kommune
	Temarapport konsekvensutredning Friluftsliv/by- og bygdeliv

1 Sammendrag / konklusjon

Denne temarapporten med konsekvensutredning av friluftsliv/by- og bygdeliv, inngår som grunnlag og vedlegg til detaljregulering for E6 Kvithammar-Åsen, i Stjørdal kommune [1].

Konsekvensutredningen er gjennomført i henhold til metodikk i Statens vegvesens håndbok V712 Konsekvensanalyser [2]. I denne håndboka er fagtema friluftsliv/by- og bygdeliv definert slik:

«Friluftsliv er definert som opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse. Begrepet by- og bygdeliv defineres her som opphold og fysisk aktivitet i byer og tettsteder. Sentralt for temaet friluftsliv / by- og bygdeliv er folks bruk og opplevelse av det naturlige og menneskepåvirkede landskapet inklusivt byer og tettsteder.»

Formålet med analysen er å frambringe kunnskap om verdifulle områder for temaet, og belyse konsekvensene av utbygging av ny E6, sammenlignet med dagens situasjon, 0-alternativet.

Utredningsområdet er inndelt i 8 delområder for å gjenspeile områdenes funksjon og verdi, i tillegg til geografisk plassering. Tabell 1 viser verdi, påvirkning og konsekvensgrad for de enkelte delområder i tillegg til samlet konsekvens for friluftsliv/by- og bygdeliv. En samlet vurdering som følge av tiltak innenfor parsellen vurderes til å være positiv konsekvens iht. tabell 6-5 i Håndbok V712 [2].

Tabell 1 Samlet konsekvens og vurderte delområders verdi, påvirkning og konsekvensgrad.

Nr	Delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvensgrad
1	Kvithammar	Noe verdi	Forbedret	(+)
2	Vollan	Uten betydning	Forringet	Ingen/ubetydelig (0)
3	Vollsdalen	Noe verdi	Forringet	(-)
4	Holan	Noe verdi	Forringet	(-)
5	Forbordsfjellet	Middels verdi	Ubetydelig endring	Ingen/ubetydelig (0)
6	Langsteindalen	Uten betydning	Forringet	Ingen/ubetydelig (0)
7	Høghåmmåren	Middels verdi	Ubetydelig endring	Ingen/ubetydelig (0)
8	Eksisterende E6	Uten betydning	Forbedret	(++)
Samlet vurdering av konsekvens for tema friluftsliv/by- og bygdeliv				Positiv konsekvens

Se også vedlegg 1 for verdikart som viser delområder og planavgrensning.

1.1 Vurdering av verdi

Delområde 1 Kvithammar har lokal betydning og er attraktivt for noen grupper, blant annet ved bruk av rasteplassen og omkringliggende gang- og sykkelveger. Området benyttes dermed i noen grad til rekreasjon i dag, og vurderes derfor å ha noe verdi.

 SELBERG ARKITEKTER AS plan arkitektur landskap		Side 7 av 31
Rapport nr. R1-PLAN-06	E6 Kvithammar – Åsen. Detaljregulering Stjørdal kommune	
	Temarapport konsekvensutredning Friluftsliv/by- og bygdeliv	

Delområde 2 Vollan, delområde 4 Holan og delområde 6 Langsteindalen er i utgangspunktet ganske like områder hvor E6 krysser over landbruksareal. Disse områdene er lite tilgjengelige, spesielt på sommeren, og benyttes i veldig liten grad til rekreasjon i dag. I delområde 4 Holan krysser Holvegen (fv. 6808) over søndre portal for Forbordsfjelltunnelen. Holvegen fungerer som en lokal turveg for mange gående og syklende. Delområde 4 Holan er derfor vurdert til å ha noe verdi, mens delområdene 2 og 6 er vurdert til å ikke ha noen verdi for fagtema friluftsliv/by- og bygdeliv.

Delområde 3 Vollsdalen omfatter ravinedalen med Vollselva i tillegg til noe åker mellom ravinedalen og Nordlandsbanen. Dyrket mark er ikke tilgjengelig for rekreasjon i sommerhalvåret. Ravinedalen ligger midt i jordbrukslandskapet og er lite tilgjengelig for alminnelig ferdsel. Dalen er trang og tett bevokst. Delområdet har noe verdi ettersom det er delvis tilgjengelig via landbruksadkomster og kan ha en viss lokal rekreasjonsmessig betydning for noen grupper.

Delområde 5 Forbordsfjellet er attraktivt som helårs utfartsterreng for mange i nærområdet og til dels også i regionen, blant annet på grunn av den flotte utsikten fra toppen av Forbordsfjellet. På UT.no [3] og Skisporet.no [4] er det registrert flere turstier/løypetraséer i dette området. Delområdet vurderes derfor å ha middels verdi.

Delområde 7 Høghåmmåren omfatter arealet over Høghåmmårtunnelen. På UT.no [3] er toppturen «Skordalsvola» registrert. Delområdet er attraktivt som helårs utfartsterreng for mange i nærområdet, blant annet på grunn av den flotte utsikten fra toppen. Delområdet vurderes derfor å ha middels verdi.

Delområde 8 Eksisterende E6 ligger i sin helhet utenfor plangrensa og omfatter eksisterende E6 på strekningen fra Kvithammar til kommunegrensa mellom Stjørdal og Levanger. Delområdet preges av mye trafikk, støy og luftforurensning, og det er derfor ikke attraktivt for friluftsliv i dagens situasjon. Friluftsmessig vurderes delområdet derfor å være uten betydning.

1.2 Vurdering av konsekvens

Tiltaket har stort sett liten konsekvens for friluftsliv/by- og bygdeliv i området. Vegtraséen går hovedsakelig over landbruksarealer og i tunnel. Eksisterende ferdselslinjer på tvers av traséen opprettholdes ved at Holvegen (fv. 6808) og Langsteinvegen (fv. 6816) henholdsvis legges over søndre tunnelportal Forbordsfjelltunnelen og i undergang i Langsteindalen.

Samlet konsekvens av tiltaket er, som vist i tabell 1, positiv konsekvens. Dette skyldes i hovedsak at eksisterende E6 nedklassifiseres når tiltaket er gjennomført. Dette betyr redusert trafikkbelastning på denne vegen, som dermed vil kunne bli et godt sykkeltilbud, både lokalt og regionalt.

Støybelastningen reduseres, og luftkvaliteten bedres. Dette medfører at områdene langs eksisterende E6 blir betraktelig mer attraktive for rekreasjon. Totalt sett vil delområdet ved gjennomføring av tiltaket bli forbedret.

1.3 Konsekvenser i anleggsperioden

I anleggsperioden vil det kunne bli negative konsekvenser i form av redusert fremkommelighet, støy og luftforurensning. Dette vil midlertidig kunne redusere attraktiviteten, spesielt for dagsonene. Det vurderes imidlertid ikke å kunne oppstå varige, negative konsekvenser for friluftsliv/by- og bygdeliv som følge av anleggsperioden. Se fagrapport om anleggsgjennomføring for nærmere beskrivelse [5].

 SELBERG ARKITEKTER AS plan arkitektur landskap		Side 8 av 31
Rapport nr. R1-PLAN-06	E6 Kvithammar – Åsen. Detaljregulering Stjørdal kommune	
	Temarapport konsekvensutredning Friluftsliv/by- og bygdsliv	

2 Innledning

2.1 Bakgrunn for arbeidet

Nye Veier planlegger ny E6 fra Kvithammar i Stjørdal til Åsen i Levanger kommune. Vegen planlegges som firefelts motorveg med fartsgrense 110 km/t på hele strekningen, og vil redusere reisetiden mellom Åsen og Stjørdal med 9 minutter.

Eksisterende E6 mellom Stjørdal og Åsen er en tofelts veg med fartsgrense 70 km/t på store deler av strekningen. Forbi Skatval er det mange kryss og avkjørsler, mens det på strekningen fra Skatval til Åsen er lite bebyggelse langs E6. Her går imidlertid vegen i sidebratt terreng parallelt med jernbanen, en strekning som er svært sårbar ved hendelser. I nord går eksisterende E6 gjennom Åsen sentrum. Strekningen er ulykkesutsatt med en ulykkesfrekvens som er dobbelt så høy som tilsvarende veger. ÅDT på dagens veg er ca. 12000 på strekningen Kvithammar – Skatval, mens det på strekningen Skatval – Åsen er en ÅDT på ca. 8800. Gjennom Åsen sentrum er ÅDT på ca. 8400. Tungtrafikkandelen er ca. 16 %. Trafikktallene er 2019-tall fra Nasjonal vegdatabank, NVDB [6].

Planforslaget går ut på å bygge firefelts veg på strekningen. Total lengde på ny E6 er 19,8 km, hvorav 9,3 km ligger i Stjørdal kommune. Det skal bygges to tunneler i Stjørdal kommune, Forbordsfjelltunnelen (6080 m) og Høghåmmårtunnelen (1360 m). Kommunegrensa mellom Stjørdal og Levanger går midt i Høghåmmårtunnelen. På strekningen mellom Kvithammar og Holan bygges det ny bru over Vollselva og Nordlandsbanen, Vollselvbrua. Kvithammarkrysset vil bygges om med større rundkjøringer og nye nordvendte ramper. Det etableres ingen andre kryss på strekningen i Stjørdal kommune. I Langsteindalen vil Langsteinvegen gå under E6 i en ny undergang.

Dagens E6 bli nedklassifisert til fylkesveg og kobles til eksisterende vegnett i Kvithammarkrysset.

Hæhre Entreprenør AS er engasjert av Nye Veier som totalentreprenør for prosjektet.

2.2 Beskrivelse av tiltaket

2.2.1 0-alternativet

For å kunne vurdere den samfunnsøkonomiske lønnsomheten av et tiltak må det sammenlignes med situasjonen som oppstår hvis tiltaket ikke gjennomføres. Denne situasjonen omtales som 0-alternativet. Som definert i planprogrammet [7] følger 0-alternativet dagens E6-trasé på hele strekningen, og det legges til grunn at ingen tiltak gjennomføres. Alternativ 0 er sammenligningsgrunnlag i temautredningene for konsekvensanalysen.

2.2.2 Utredningsalternativet

I kommunedelplan for E6 Kvithammar – Åsen [8] ble det utredet flere alternativ og anbefalt et alternativ for ny trasé for E6 på strekningen Kvithammar – Åsen. Dette alternativet er videreutviklet gjennom forarbeidet til reguleringsplanen slik det er beskrevet i planbeskrivelsen til reguleringsplanen [1]. Konsekvensutredningen tar for seg virkningene av det forslaget som nå legges fram som reguleringsplan.

Planforslaget innebærer at det bygges firefelts veg på strekningen fra Kvithammar i Stjørdal kommune til Åsen i Levanger kommune. I denne rapporten beskrives den delen av strekningen som ligger i Stjørdal (figur 1).



Rapport nr.
R1-PLAN-06

E6 Kvithammar – Åsen. | Detaljregulering Stjørdal kommune
Temarapport konsekvensutredning Friluftsliv/by- og bygdeliv



Figur 1 Oversiktskart over ny E6 Kvithammar - Åsen. De fire delstrekningene i Stjørdal er fargelagt med rød farge for dagstrekninger og blå farge for tunnelstrekninger.

I sør starter planen ved Kvithammarkrysset der den nye veglinja knytter seg til eksisterende E6. Videre nordover herfra kan planstrekningen i Stjørdal deles i fire delstrekninger:

Kvithammar - Holan (delstrekning 1)

På den første delstrekningen går vegen i dagen fra Kvithammarkrysset mot nordøst som vist i figur 2. Veglinja går vest for Vollaaunet.

Rapport nr.
R1-PLAN-06

E6 Kvithammar – Åsen. | Detaljregulering Stjørdal kommune
Temarapport konsekvensutredning Friluftsliv/by- og bygdeliv



Figur 2 Veglinja fra Kvithammarkrysset mot nordøst.

Videre krysser veglinja i ei lang bru over Vollselva og Nordlandsbanen før den går på fylling inn i tunnel under Holvegen (fv. 6808) som vist i figur 3.



Figur 3 Veglinja i bru over Vollsdalen og jernbanen og inn i tunnel under Holvegen.

Rapport nr.
R1-PLAN-06

E6 Kvithammar – Åsen. | Detaljregulering Stjørdal kommune
Temarapport konsekvensutredning Friluftsliv/by- og bygdeliv

Forbordsfjelltunnelen (delstrekning 2)

Den andre delstrekningen er tunnelstrekningen mellom Holan og Langsteindalen. Tunnelen går under Storåsen og Forbordsfjellet/Lundkneppfjellet før den kommer ut i Langsteindalen sør for Moen gård.

Langsteindalen (delstrekning 3)

Linja fortsetter videre i en kort dagsone på tvers av Langsteindalen – delstrekning tre. Linja går på fylling over dalen, og sideterrenget arronderes for best mulig tilpasning til landskapet og reetablering av dyrka mark (figur 4).



Figur 4 Veglinja krysser Langsteindalen. Retning Stjørdal mot venstre, retning Levanger mot høyre. Trondheimsfjorden i bakgrunnen.

Høghåmmårtunnelen (delstrekning 4)

Delstrekning fire er tunnelstrekningen mellom Langsteindalen og kommunegrensa mot Levanger. Denne tunnelen går gjennom Høghåmmåren og krysser kommunegrensa mot Levanger før den kommer ut i dagen i Vuddudalen.

Vegløsningen er nærmere beskrevet i planbeskrivelsen til reguleringsplanen [1] med tilhørende fagrapporter og tegninger, plankart og planbestemmelser.

Gjennomføring av anleggsarbeidet er nærmere beskrevet i fagrapport Anleggsgjennomføring [5].

Rapport nr. R1-PLAN-06	E6 Kvithammar – Åsen. Detaljregulering Stjørdal kommune
	Temarapport konsekvensutredning Friluftsliv/by- og bygdeliv

2.2.3 Overordna mål og føringer

I Miljøverndepartementets nasjonale strategi for et aktivt friluftsliv [9] er det beskrevet fire nasjonale mål innenfor friluftsliv. Disse er vist i figur 5.

Boks 1 Den statlige friluftslivspolitikken har følgende fire nasjonale mål:

- 8.1. Alle skal ha mulighet til å drive friluftsliv som helsefremmende, trivselskapende og miljøvennlig aktivitet i nærmiljøet og i naturen ellers
- 8.2 Områder av verdi for friluftslivet skal sikres og forvaltes slik at naturgrunnlaget blir tatt vare på
- 8.3. Allemannsretten skal holdes i hevd
- 8.4. Planlegging i kommuner, fylker og regioner skal medvirke til å fremme et aktivt friluftsliv og skape helsefremmende, trivselskapende og miljøvennlige nærmiljø

Figur 5 Nasjonale mål for friluftsliv.

2.2.4 Krav i planprogrammet

Utredningskravet i fastsatt planprogram [7] er for dette temaet følgende:

«Fagtemaet skal belyse tiltakets virkninger for brukerne av utredningsområdet. Temaet vil i denne utredningen omfatte friluftsområder, utearealer i tettsteder som er allment tilgjengelige, nett for tursykling og forbindelseslinjer for myke trafikanter som ikke dekkes av trafikkrapporten.

Støy utredes som prissatt konsekvens, men hvilken påvirkning støy har på menneskers bruk og opplevelse av by- og friluftsområder utredes under dette temaet.

Verdi, omfang og konsekvenser for friluftsliv, by- og bygdeliv skal utredes i samsvar med håndbok V712. Forslag til forebyggende og avbøtende tiltak i anleggs- og driftsfasen skal kort beskrives.»

3 Metode

3.1 Konsekvensutredningen

Planprogrammet angir hvilke temaer som skal utredes som en del av konsekvensutredningen. Formålet med utredningen er å frambringe kunnskap om temaets verdier i plan- og influensområdet, og belyse hvordan de ulike tiltaket vil kunne påvirke disse verdiene.

En samlet oversikt over konsekvensutredningens fagtema vil sammen med vurderinger av teknisk funksjonalitet, ROS-analyse og andre samfunnsmessige virkninger for prosjektet, danne grunnlag for en beskrivelse av virkningene av tiltaket, og utarbeidelse av reguleringsplan.

3.2 Konsekvensutredningens metodikk og oppbygning

Konsekvensutredningen er hovedsakelig utarbeidet i henhold til metodikk i Statens vegvesens håndbok V712 Konsekvensanalyse [2].

Metoden i håndbok V712 består av en samfunnsøkonomisk analyse som inkluderer både prissatte og ikke-prissatte konsekvenser. En samfunnsøkonomisk analyse er et verktøy for å identifisere og synliggjøre konsekvenser av et tiltak for berørte grupper i samfunnet.

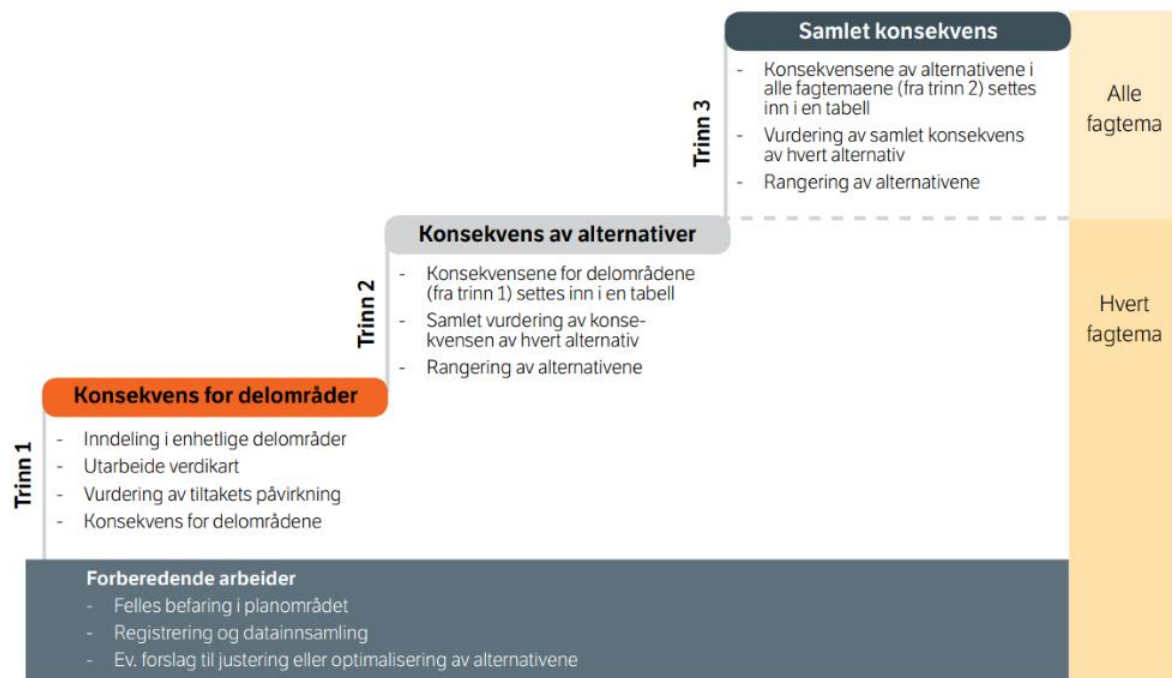
I den samfunnsøkonomiske analysen gjøres det en sammenstilling av prissatte og ikke-prissatte konsekvenser med en samlet vurdering av fordeler og ulemper.

Referansealternativ

For å kunne vurdere den samfunnsøkonomiske lønnsomheten av et tiltak må det sammenlignes med situasjonen som oppstår hvis tiltaket ikke gjennomføres. Denne situasjonen omtales som 0-alternativet.

Prissatte konsekvenser gjelder virkninger som kan måles i kroner. I planprogrammet er det fastlagt at det ikke skal gjennomføres en fullverdig konsekvensutredning av prissatte konsekvenser i forbindelse med reguleringsplanarbeidet. I tråd med planprogrammet er det gjennomført en vurdering av deler av prissatte konsekvenser, og sammendrag av dette er omtalt i planbeskrivelsen.

Ikke-prissatte konsekvenser er virkninger det ikke er mulig eller hensiktsmessig å prissette. I stedet benyttes kvalitative vurderinger for å vurdere konsekvenser. I Statens vegvesens håndbok V712 Konsekvensanalyser [2] er det beskrevet hvordan vurderingen av ikke prissatte konsekvenser gjøres i tre trinn. Dette er illustrert i figur 6.



Figur 6 De tre hovedtrinnene for vurdering av ikke-prissatte tema [2].

Trinn 1 – konsekvens for delområder for hvert enkelt tema

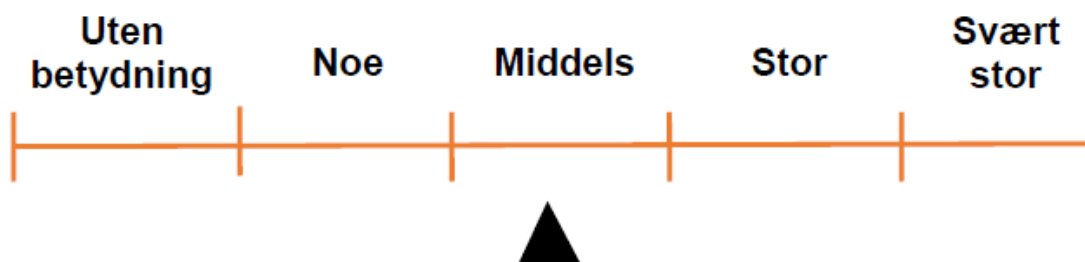
Trinn 1 omfatter vurdering av konsekvens for delområder. Tre begrep står sentralt når det gjelder analysen.:

- **Verdi:** Med verdi menes en vurdering av hvor stor betydning et område har i et nasjonalt perspektiv. Verdien for det enkelte delområdet vises på skala i figur 7. Skalaen er glidende, og pilen blir brukt for å vise hvor på skalaen verdien på delområdet er satt etter metodikken i håndbok V712 [2].



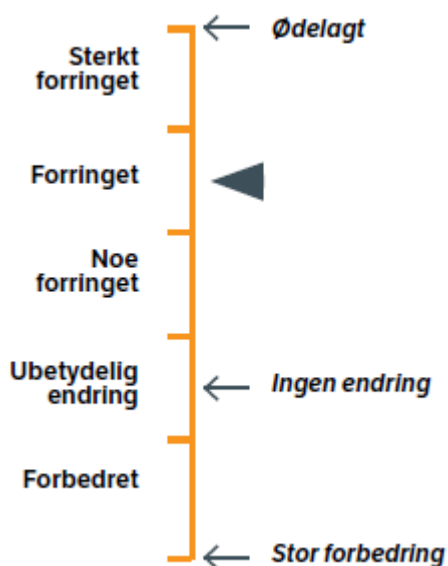
Rapport nr.
R1-PLAN-06

E6 Kvithammar – Åsen. | Detaljregulering Stjørdal kommune
Temarapport konsekvensutredning Friluftsliv/by- og bygdeliv



Figur 7 Skala for vurdering av verdi [2].

- **Påvirkning:** Med påvirkning menes en vurdering av hvordan det samme området påvirkes som følge av et definert tiltak. Påvirkning vurderes i forhold til referansealternativet. Påvirkning vurderes på en glidende skala som går fra "sterkt forringet" til "forbedret" som er vist i figur 8. Skalaen på negativ side er mer finmasket enn på positiv side fordi viktige og beslutningsrelevante forskjeller i påvirkning av ikke-prissatte konsekvenser krever høy presisjon i beskrivelse av negativ konsekvens. Positiv påvirkning vil ofte være avhengig av detaljutforming og mer usikker.



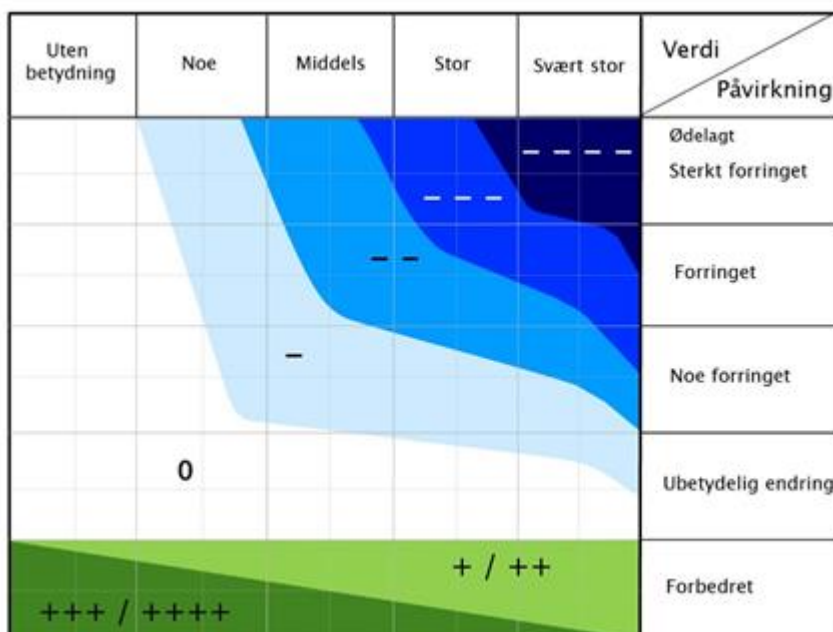
Figur 8 Skala for vurdering av påvirkning [2].

- **Konsekvens:** Konsekvens for hvert delområde framkommer ved sammenstilling av verdi og påvirkning i henhold til matrisen i figur 9. Konsekvensen er en vurdering av om et definert tiltak vil medføre bedring eller forringelse i et område.

Skalaen for konsekvens går fra 4 minus til 4 pluss. De negative konsekvensgradene er knyttet til en verdiforringelse av et område, mens de positive konsekvensgradene forutsetter en verdiøkning etter at tiltaket er realisert.

Rapport nr.
R1-PLAN-06

E6 Kvithammar – Åsen. | Detaljregulering Stjørdal kommune
Temarapport konsekvensutredning Friluftsliv/by- og bygdeliv



Figur 9 Konsekvensvifte [2].

Tabell 2 Skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder [2].

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.

I henhold til konsekvensvifta, figur 9, og veiledningen i tabell 2, er det kun mulig å oppnå de mest negative konsekvensgradene for områder med stor og svært stor verdi. Tilsvarende vil de mest positive konsekvensene hovedsakelig være forbeholdt store forbedringer i områder i verdiklassene ubetydelig verdi eller noe verdi.

Trinn 2 Konsekvens av alternativer for hvert fagtema

Trinn 2 består i å fastlegge konsekvensgrad for hele tiltaket eller alternativet for fagtemaet. Da har utreder anledning til å vurdere hvilke delområder som skal veie særlig tungt i avveiningen, eller om alle skal telle likt. Det må framgå hvilke avveininger som har vært utslagsgivende for den valgte konsekvensgraden for hvert alternativ. Antall berørte delområder, andel av strekning som er berørt og konsekvensgraden for berørte delområder er viktige parametere for å fastsette konsekvensgraden for alternativet. I tillegg må en også fange

 SELBERG ARKITEKTER AS plan arkitektur landskap		Side 16 av 31
Rapport nr. R1-PLAN-06	E6 Kvithammar – Åsen. Detaljregulering Stjørdal kommune	
	Temarapport konsekvensutredning Friluftsliv/by- og bygdeliv	

opp eventuelle samlede virkninger, dvs. den eventuelle merbelastningen for et fagtema som følger av at flere faktorer virker samtidig. Dette er særlig aktuelt der det er særlig mange og alvorlige inngrep, og følgelig særlig alvorlige konsekvenser for hele alternativet, se tabell 3. Dette er en vurdering som kun kan gjøres når en ser alle berørte delområder i sammenheng.

Tabell 3 Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ [2].

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 strekningen høy konfliktgrad. Det finnes delområder med konsekvensgrad 4 minus (- - -), og typisk vil det være flere/mange områder med tre minus (- -).
Stor negativ konsekvens	Flere 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.

Usikkerhet

Beslutningsrelevant usikkerhet skal synliggjøres, spesielt dersom dette kan ha betydning for rangering mellom alternativene. Utreder redegjør for hva usikkerheten består i, og hva som legges til grunn for vurderingene.

Skadereduserende tiltak

Ifølge KU-forskriftens § 23 [10] skal KU "beskrive de tiltakene som er planlagt for å unngå, begrense, istandsette og hvis mulig kompensere for vesentlige skadevirkninger for miljø og samfunn både i bygge- og driftsfasen".

Skadereduserende tiltak kan deles i to kategorier, jf. håndbok V712 [2]:

1. Skadereduserende tiltak som inngår i kostnadsoverslaget for det aktuelle alternativet og som er en del av utredningsgrunnlaget for konsekvensutredningen.
2. Skadereduserende tiltak som kan være aktuelt å gjennomføre i tillegg til tiltakene i punkt 1, og som kan bidra til å minimere/reducere negative virkninger ytterligere. Disse tiltakene inngår ikke i kostnadsoverslaget eller utredningsgrunnlaget for alternativet, men det redegjøres for hvordan de vil kunne endre konsekvensene. Det gis et kostnadsestimat for de skadereduserende tiltakene som beskrives.

 SELBERG ARKITEKTER AS plan arkitektur landskap		Side 17 av 31
Rapport nr. R1-PLAN-06	E6 Kvithammar – Åsen. Detaljregulering Stjørdal kommune	
	Temarapport konsekvensutredning Friluftsliv/by- og bygdeliv	

Reduserende tiltak, jf. håndbok V712

Dersom det ikke er mulig å unngå vesentlige skadevirkninger, skal tiltakshaver vurdere om det finnes aktuelle skadereduserende tiltak som kan bidra til å redusere de negative virkningene for et område. Det skal beskrives tiltak for å istandsette områder som er direkte eller indirekte påvirket. Dette er tiltak som går utover den vanlige opprydningen og ferdigstillingen etter anleggsperioden.

Kompenserende tiltak, jf. håndbok V712

Dersom det fortsatt gjenstår vesentlige negative konsekvenser etter at tiltakshaver har beskrevet det som er mulig for å unngå, begrense og istandsette, må det beskrives tiltak som kompenserer for disse negative konsekvensene. Kompenserende tiltak er tiltak som utføres for å avbøte for negative konsekvenser i et område ved å erstatte viktige områder og funksjoner andre steder. Kompenserende tiltak er sett på som siste utvei for å unngå vesentlige skadevirkninger.

Trinn 3 Samlet konsekvens for ikke-prissatte tema

Metoden som beskrives i Statens vegvesens håndbok V 712 skal sikre en systematisk, enhetlig og faglig analyse av konsekvenser som et konkret tiltak vil medføre for området som blir berørt. Resultatene fra trinn 2 overføres til trinn 3, der den samlede konsekvensen for alternativene vises i en tabell og rangeres i forhold til hverandre. Denne sammenstillingen er gjort i planbeskrivelsen til reguleringsplanen [1].

3.3 Influensområde

Influensområdet er i hovedsak likt som det arealet som ble varslet ved planoppstart, med utvidelser varslet i oktober 2019 og desember 2019. I tillegg er fjellområdene ved Forbordsfjelltunnelen og Høghåmmårtunnelen tatt med i influensområdet ettersom dette er populære turmål for Stjørdals befolkning.

Eksisterende E6 vil ved gjennomføring av tiltaket få vesentlig reduksjon av trafikkmengde. Ettersom dette medfører en forbedring av forholdene, spesielt for gående og syklende, inngår også denne i influensområdet.

3.4 Kunnskapsgrunnlag

Kunnskapsgrunnlaget i rapporten er i hovedsak basert på befaring i området og materiale som er offentlig tilgjengelig på følgende nettsteder:

- Google maps
- Norgeskart.no
- Naturbase [11]
- UT.no [3]
- Skisporet.no [4]
- Kjentmann.no
- Kulturdepartementets anleggsdatabase

 SELBERG ARKITEKTER AS plan arkitektur landskap		Side 18 av 31
Rapport nr. R1-PLAN-06	E6 Kvithammar – Åsen. Detaljregulering Stjørdal kommune	
	Temarapport konsekvensutredning Friluftsliv/by- og bygdeliv	

3.4.1 Anvendt datagrunnlag

Registreringskategoriene for tema friluftsliv, by og bygdeliv framgår av Statens vegvesens håndbok V712 [2], og disse er vist i tabell 4.

Tabell 4 Registreringskategorier for tema friluftsliv, by- og bygdeliv [2].

Registreringskategori Forbindelseslinjer/soner	Forklaring
Ferdselsforbindelser	Sammenhengende forbindelseslinjer som brukes av gående og syklende (stier, løyper, gangveger og lignende).
Blå/grønne korridorer	Sammenhengende vegetasjonspregede forbindelsessoner som brukes av gående og syklende, samt ferdsel til vanns. Kategorien sammenfaller i stor grad med Grønnekorridor i Miljødirektoratets veileder M98.
Sykelruter	Sykelruter som er en del av det offisielle vegnettet. NB! Denne kategorien benyttes bare dersom sykling ikke behandles som prissatt konsekvens. Må avklares i hvert enkelt prosjekt.
Geografiske områder	
Turområder	Fjell-, skog- og heiområder egnet for lengre turer til fots og på ski, jakt og fiske. Inkluderer også områder med tilrettelegging (merkede løyper, stier og overnattingssteder).
Utfartsområde	Store og små dagstuområder utenfor byer og tettsteder som innbyr til spesielle enkeltaktiviteter.
Nærturterreng	Allment tilgjengelige skogsområder på mer enn 200 daa, i gangavstand fra boligområder, skoler eller barnehager. Områdene er vanligvis naturlig avgrenset av veger, bebyggelse eller dyrka mark.
Marka/bymark	Sammenhengende utfartsområder som ofte grenser til byer og tettsteder, med direkte adkomst derfra.
Urbane uteområder	Opparbeidede områder som brukes til opphold og rekreasjon, eksempelvis gater, torg, allmenninger og promenader.
Leke- og rekreasjonsområder	Leke-/ballplasser, nærmiljøanlegg, hundremeterskog, badestrender, offentlig sikrede områder, parker o.l., mindre enn 200 daa. Ligger i bebygde sone, maks. 200 m fra boliger.
Strandsone med tilhørende sjø og vassdrag	Områder langs kyst, innsjøer og vassdrag med mulighet for allment friluftsliv. Områder på sjøen og øyer, strandsone eller skjærgård.
Jordbrukslandskap som brukes til friluftsliv	Områder i jordbrukslandskapet med betydning for friluftsliv, med fri ferdsel til fots på frossen eller snølagt mark.
Andre rekreasjons- og friluftsområder	Områder som ikke lar seg plassere innenfor øvrige kategorier. Områdets egenskaper må beskrives. Kategorien brukes unntaksvis.

3.5 Metode for vurdering av friluftsliv, by og bygdeliv

3.5.1 Vurdering av verdi

Verdi er et uttrykk for hvor stor betydning et område har i et nasjonalt perspektiv. Områder deles inn etter enhetlig funksjon, karakter og/eller verdi og framstilles på temakart.

I konsekvensutredningen benyttes en femdelte skala for verdi, og denne er gjengitt i tabell 5. Av tabellen fremgår det hvilke kriterier som gjelder for de ulike verdiene. Statens vegvesens håndbok V712 [2] ligger til grunn for verdivurderingene.

I forbindelse med verdisetting av registrerte friluftslivsområder benyttes beskrivelsene fra områdets faktaark i verdivurderingen. De områder som kommunen ikke har verdivurdert er vurdert med bakgrunn i informasjon tilgjengelig for utreder. I Naturbase [11] finnes registreringer med regional og nasjonal betydning, verdi A og B, jf. nederste rad i tabell 5.

Tabell 5 Viser kriteriene for verdsetting av tema friluftsliv / by- og bygdeliv [2].

Verdi	Uten betydning	Noe verdi	Middels	Stor verdi	Svært stor verdi
Bruksfrekvens	Mindre bruk	Brukes av få	Brukes av flere	Brukes av mange	Brukes av svært mange
Betydning	Ingen betydning	Lokal betydning	Lokal/regional betydning Statlig sikret friluftsområde	Regional/nasjonal betydning Statlig sikret friluftsområde	Nasjonal/internasjonalt betydning Statlig sikret friluftsområde
Kvaliteter	Mindre attraktivt for opphold	Attraktivt for noen grupper	Attraktivt for flere	Svært attraktivt/har særlig gode kvaliteter	Særdeles attraktivt/har unike kvaliteter
Kartlagte friluftslivsområder i Naturbase ⁴⁷		← C →	← B →	← A →	

Regional- og nasjonal betydning gir i henhold til metodikken verdien svært stor, stor og ned mot middels verdi (B). I enkelte tilfeller har utreder etter befaring satt verdien noe ned. Kartlagte friluftslivsområder i Naturbase [11] er verdsatt i henhold til Miljødirektoratets veileder M98-2013 [12]. A= Svært viktige friluftsområder. B= Viktige friluftsområder. C= Registrerte friluftsområder.

3.5.2 Vurdering av påvirkning

Påvirkning er et uttrykk for endringer tiltaket vil medføre på det aktuelle delområdet. Vurderinger av påvirkning relateres til den ferdig etablerte situasjonen. Inngrep som utføres i anleggsperioden inngår kun i vurderingen dersom de gir varige endringer. Midlertidig påvirkning i anleggsperioden beskrives separat.

Friluftsliv / by- og bygdeliv er sårbart for arealbeslag, støy, rystelser, barrierevirkning og økt trafikk. Dette vil kunne gi både direkte og indirekte effekter. Den mest alvorlige effekten ansees ofte som fysiske arealbeslag. Imidlertid kan f.eks. støy gi negative helsevirkninger. Bakgrunnsstøy (kamouflerende støy) vil være en faktor som er med å bestemme hvor forstyrrende og tydelig støyen fra anlegget virker inn på et friluftsområde eller by- og bygdeliv. For eksempel vil støyen fra et sentrumsområde kamuflere mer støy enn et jordbruksområde. Det kan være stor forskjell mellom dag og natt i forhold til mengden kamuflerende støy. Vurderingen av lydbildet må medføre at attraktiviteten/bruken endres.

Selv om et område totalt sett vurderes som forringet av et alternativ, vil det med god planlegging og avbøtende tiltak kunne etableres akseptable traséer gjennom områdene.

Kriterier for vurdering av påvirkning av friluftsliv, by- og bygdeliv er vist i tabell 6. Sentralt for påvirkningsvurderingene er at mindre endringer ikke skal gi store utslag. Det er viktig at de største utslagene forbeholdes de mest alvorlige tilfellene. Vurderinger i begge ender av skalaen skal forbeholdes tilfeller der enten verdien blir helt ødelagt, eller motsatt, at tiltaket vil redde en verdi som ellers ville gått tapt.

Rapport nr.
R1-PLAN-06E6 Kvithammar – Åsen. | Detaljregulering Stjørdal kommune
Temarapport konsekvensutredning Friluftsliv/by- og bygdeliv

Tabell 6 Kriterier for vurdering av påvirkning av friluftsliv, by- og bygdeliv [2].

Tiltakets påvirkning	Opplevelseskvalitet	Areal/omfang	Tilgjengelighet /Barriere	Bruk av området/ferdselforbindelse	Lydbilde
Ødelagt/sterkt forringet	Området er ikke lengre attraktivt	Området er ødelagt/sterkt redusert	Området er ikke lenger tilgjengelig	Området/Forbindelseslinjen Er ikke lengre egnet til aktiviteten	Området kan ikke lenger brukes pga. sterk støypåse
Forringet	Tiltaket medfører svært redusert attraktivitet	Området er redusert	Forbindelseslinjen til området har blitt vesentlig lengre (omveg) økt trafikkvolum medfører større barriere	Tiltaket medfører svært redusert bruk	Området får et mye dårligere lydbilde
Noe forringet	Tiltaket medfører redusert attraktivitet	Området er noe redusert	Forbindelseslinjen er lagt om - medfører noe omveg økt trafikkvolum medfører barriere	Tiltaket medfører redusert bruk	Området får noe dårligere lydbilde
Ubetydelig endring	Ingen/liten forskjell	Området er uendret	Ingen/liten Forskjell	Ingen/liten forskjell	Ingen merkbar/hørbar forskjell
Forbedret	Området er mer attraktivt	Området er utvidet	Eksisterende barriere er fjernet Områder har blitt mer tilgjengelige	Området/Forbindelseslinjen er bedre egnet til aktiviteten	Området har et bedre lydbilde

3.5.3 Vurdering av konsekvens

Vurdering av konsekvens gjøres i henhold til metodikken beskrevet i kapittel 3.2.

3.6 Konsekvenser i anleggsperioden

Inngrep som utføres i anleggsperioden inngår i den permanente omfangsvurderingen dersom de gir varige endringer. Midlertidig påvirkning i anleggsperiode er beskrevet separat.

4 Konsekvensvurdering

4.1 Delområde 1 Kvithammar

4.1.1 Beskrivelse av delområde 1

Delområdet omfatter Kvithammarkrysset med rasteplass, pendlerparkering og bussholdeplasser, samt gang- og sykkelveger. I dette området er det i Naturbase ikke kartlagt noen ferdselsårer for friluftsliv. Det er heller ikke registrert noen turløyper eller skispor i UT.no [3] eller Skisporet.no [4]. Eksisterende gang- og sykkelveg nordover forskyves litt i planlagt løsning, men den beholder samme funksjon. Vestover langs fv. 6810 (Vinnavegen) reguleres ny gang- og sykkelveg. Eksisterende bussholdeplasser i kryssområdet forskyves litt, og eksisterende rasteplass utvides og suppleres med pendlerparkeringsplass.

Området består i hovedsak av samferdselsanlegg med gode tilbud til gående, syklende og kollektivreisende. Rasteplassen fungerer som et treffsted/rasteplass også for turgåere/-syklister.

4.1.2 Vurdering av verdi delområde 1

Delområdet har lokal betydning og er attraktivt for noen grupper, blant annet ved bruk av rasteplassen og omkringliggende gang- og sykkelveger. Området benyttes dermed i noen grad til rekreasjon i dag, og vurderes derfor å ha noe verdi. Dette er vist i vedlegg 1 «Verdikart friluftsliv, by- og bygdeliv».

4.1.3 Vurdering av påvirkning på delområde 1

Delområdet beholder sin karakter og sine funksjoner også etter gjennomføring av tiltaket. Rasteplassen blir utvidet/utbedret, og det reguleres ny gang- og sykkelveg langs Vinnavegen. Eksisterende og framtidig situasjon i Kvithammar-krysset er vist i figur 10 og figur 11. Tiltaket vurderes derfor å forbedre situasjonen i delområdet.



Figur 10 Kvithammarkrysset - eksisterende situasjon.



Figur 11 Kvithammarkrysset - framtidig situasjon.

4.1.4 Konsekvens delområde 1

I henhold til konsekvensvifta i figur 9 og veiledningen i tabell 2, medfører «noe verdi» og «forbedring av området» at konsekvensen blir noe miljøforbedring for delområdet. Dette er vist i tabell 7.

Rapport nr. R1-PLAN-06	E6 Kvithammar – Åsen. Detaljregulering Stjørdal kommune
	Temarapport konsekvensutredning Friluftsliv/by- og bygdeliv

Tabell 7 Verdi, påvirkning og konsekvensgrad for delområde 1.

Nr	Delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvensgrad
1	Kvithammar	Noe verdi	Forbedret	(+)

4.2 Delområde 2 Vollan

4.2.1 Beskrivelse av delområde 2

Delområdet omfatter den nye vegtraséen med sidearealer fra Kvithammar til Vollselvbrua. Området består stort sett av dyrket mark som ikke er tilgjengelig for rekreasjon i sommerhalvåret. I dette området er det i Naturbase [11] ikke kartlagt noen ferdselsårer for friluftsliv. Det er heller ikke registrert noen turløyper eller skispor i UT.no [3] eller Skisporet.no [4]. Vinterstid er det nok en viss aktivitet i området, som f.eks. barns lek og lufting av hunder på frossen mark.

4.2.2 Vurdering av verdi delområde 2

Delområdet er lite attraktivt som oppholdsareal og benyttes i veldig liten grad til rekreasjon i dag. Derfor vurderes delområdets verdi i denne sammenheng å være uten betydning. Dette er vist i vedlegg 1 «Verdikart friluftsliv, by- og bygdeliv».

4.2.3 Vurdering av påvirkning på delområde 2

Ny E6 i ny trasé utgjør i utgangspunktet en barriere for ferdsel på tvers, se figur 12 og figur 13 som viser eksisterende og framtidig situasjon. Det er imidlertid ingen ferdsel her i dag ettersom dette er jordbruksområder. Det vil fortsatt være mulighet for barns lek og hundelufting på hver side av traséen vinterstid, men området vil være støyutsatt.

Ny E6 vurderes å forringe delområdet, spesielt på grunn av støysituasjonen.



Figur 12 Volla - eksisterende situasjon.



Figur 13 Volla - framtidig situasjon.

4.2.4 Konsekvens delområde 2

I henhold til konsekvensvifta i figur 9 og veiledningen i tabell 2, medfører «uten betydning for verdi» og «forringelse av området» at konsekvensen blir ubetydelig miljøskade for delområdet. Dette er vist i tabell 8.

Rapport nr. R1-PLAN-06	E6 Kvithammar – Åsen. Detaljregulering Stjørdal kommune
	Temarapport konsekvensutredning Friluftsliv/by- og bygdeliv

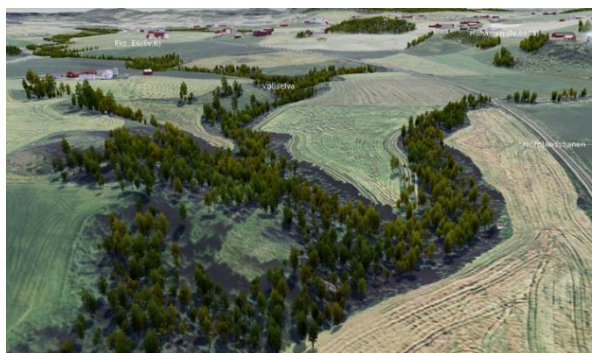
Tabell 8 Verdi, påvirkning og konsekvensgrad for delområde 2.

Nr	Delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvensgrad
2	Vollan	Uten betydning	Forringet	Ingen/ubetydelig (0)

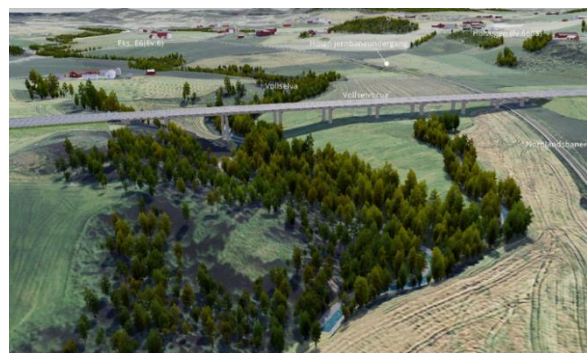
4.3 Delområde 3 Vollsdalen

4.3.1 Beskrivelse av delområde 3

Delområdet omfatter ravinedalen med Vollselva i tillegg til noe åker mellom ravinedalen og Nordlandsbanen. Eksisterende og framtidig situasjon i delområdet vises i figur 14 og figur 15. Dyrka mark er ikke tilgjengelig for rekreasjon i sommerhalvåret. Ravinedalen ligger midt i jordbrukslandskapet og er lite tilgjengelig for alminnelig ferdsel. Dalen er trang og tett bevokst. I dette området er det i Naturbase [11] ikke kartlagt noen ferdselsårer for friluftsliv. Det er heller ikke registrert noen turløyper eller skispor i UT.no [3] eller Skisporet.no [4].



Figur 14 Vollsdalen - eksisterende situasjon.



Figur 15 Vollsdalen - framtidig situasjon.

4.3.2 Vurdering av verdi delområde 3

Delområdet har noe verdi ettersom det er delvis tilgjengelig via landbruksadkomster og kan ha en viss lokal rekreasjonsmessig betydning for noen grupper. Dette er vist i vedlegg 1 «Verdikart friluftsliv, by- og bygdeliv».

4.3.3 Vurdering av påvirkning på delområde 3

Ved gjennomføring av tiltaket vil elva heves og erosjonssikres, sideområdene blir bearbeidet slik at ferdsel langs elva forenkles. Tilgjengeligheten til dalen forbedres gjennom etablering av jernbane- undergang Holan. I området ved Vollselvbrua vil det bli noe støy, og selve brukonstruksjonen vil være veldig dominerende sett fra dalbunnen.

I sum vurderes tiltaket til å påvirke delområdet slik at det blir noe forringet.

4.3.4 Konsekvens delområde 3

I henhold til konsekvensvifta i figur 9 og veiledningen i tabell 2, medfører «noe verdi» og «noe forringelse av området» at konsekvensen blir noe miljøskade for delområdet. Dette er vist i tabell 9.

Tabell 9 Verdi, påvirkning og konsekvensgrad for delområde 3.

Nr	Delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvensgrad
3	Vollsdalen	Noe verdi	Forringet	(-)

4.4 Delområde 4 – Holan

4.4.1 Beskrivelse av delområde 4

Delområdet omfatter den nye vegtraséen med sidearealer fra Nordlandsbanen til søndre påhugg Forbordsfjelltunnelen. Området består stort sett av dyrka mark som ikke er tilgjengelig for rekreasjon i sommerhalvåret. I dette området er det i Naturbase [11] ikke kartlagt noen ferdselsårer for friluftsliv. Det er heller ikke registrert noen turløyper eller skispør i UT.no [3] eller Skisporet.no [4]. Vinterstid er det nok en viss aktivitet i området, som f.eks. barns lek og lufting av hunder på frossen mark.

Holvegen krysser traséen like over tunnelpåhugget. Holvegen er en fylkesveg hvor gående og syklende også ferdes. Holvegen er skoleveg for elever ved Skatval barneskole og Halsen ungdomsskole.

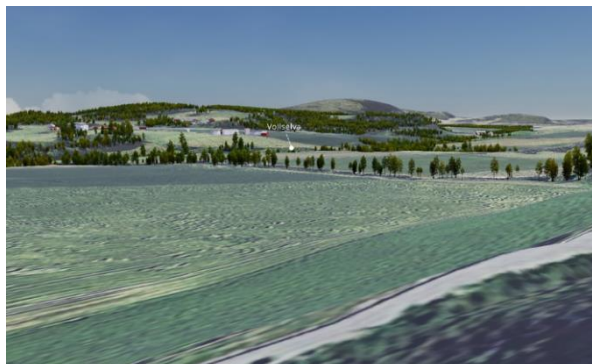
4.4.2 Vurdering av verdi delområde 4

Delområdet benyttes i noen grad til rekreasjon i dag, spesielt langs Holvegen som fungerer som en lokal turveg for mange gående og syklende. Delområdet vurderes derfor å ha noe verdi. Dette er vist i vedlegg 1 «Verdikart friluftsliv, by- og bygdeliv».

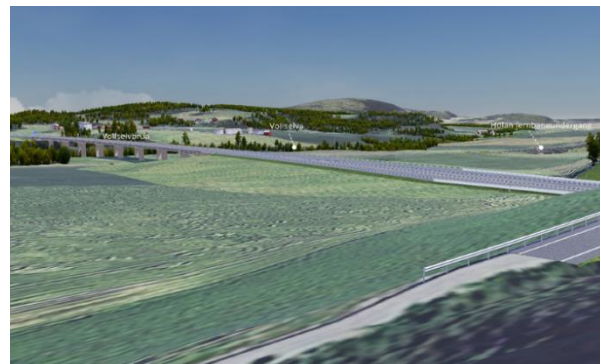
4.4.3 Vurdering av påvirkning på delområde 4

Ny E6 i ny trasé utgjør en barriere for ferdsel på tvers, bortsett fra langs Holvegen. På jordbruksarealene er det imidlertid ingen ferdsel i dag. Det vil fortsatt være mulighet for barns lek og hundelufting på hver side av traséen, men området vil være støyutsatt. Eksisterende og framtidig situasjon vises i figur 16 og figur 17. Ferdsel langs Holvegen blir noe forbedret fordi vegen oppgraderes på enkelte strekninger.

Ny E6 vurderes imidlertid totalt sett å forringe delområdet, spesielt på grunn av støysituasjonen.



Figur 16 Holan - eksisterende situasjon.



Figur 17 Holan - framtidig situasjon.

Rapport nr. R1-PLAN-06	E6 Kvithammar – Åsen. Detaljregulering Stjørdal kommune
	Temarapport konsekvensutredning Friluftsliv/by- og bygdeliv

4.4.4 Konsekvens delområde 4

I henhold til konsekvensvifta i figur 9 og veiledningen i tabell 2, medfører «middels verdi» og «forringelse av området» at konsekvensen blir noe miljøskade for delområdet. Dette er vist i tabell 10.

Tabell 10 Verdi, påvirkning og konsekvensgrad for delområde 4.

Nr	Delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvensgrad
4	Holan	Noe verdi	Forringet	(-)

4.5 Delområde 5 – Forbordsfjellet

4.5.1 Beskrivelse av delområde 5

Delområdet omfatter deler av Forbordsfjellet og Storåsen som Forbordsfjelltunnelen passerer gjennom.

På UT.no [3] er det registrert tre ruter i dette fjellområdet som tunnelen går gjennom. Den ene er ruta «Skatval kirke til Vassbygda via Svartkammen» som er gradert som middels utfordrende og som følger merket sti gjennom skog og over myrer, se figur 18. Den andre registrerte ruta er «Forbordsfjellet rundt», se figur 19. Dette er en enkel tur i variert terreng langs skogsveger og stier. Begge rutene går via Svartkamhytta hvor det er kafé på søndager.

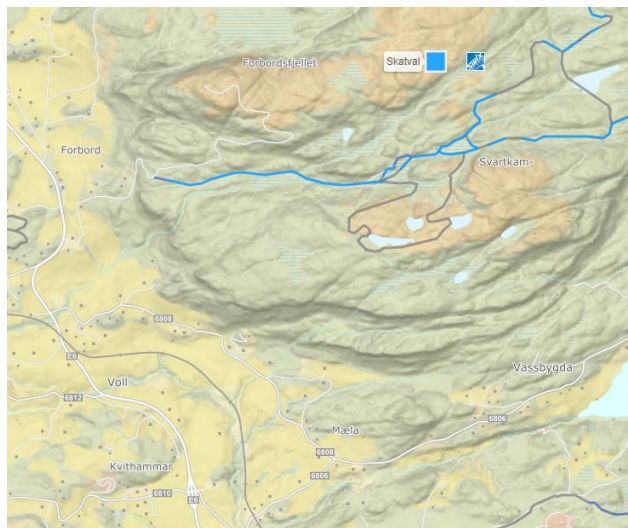


Figur 18 Skatval kirke til Vassbygda via Svartkammen [3].

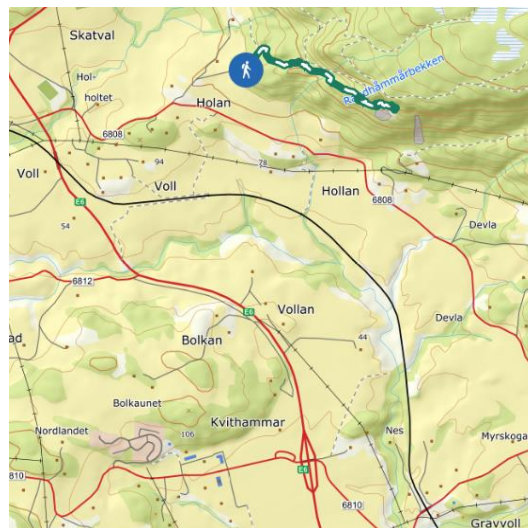


Figur 19 Forbordsfjellet rundt [3].

På Skisporet.no [4] er det også registrert skiløypetrasé i det samme området, se figur 20. Den tredje ruta som er registrert på UT.no [3] er «Kalkbruddet i Holberga», se figur 21.



Figur 20 Skiløypetrasé [4].



Figur 21 Kalkbruddet i Holberga [3].

Det er ikke registrert flere ruter i dette fjellområdet over tunnelen, men området byr generelt på gode muligheter for rekreasjon både sommer og vinter. Det er ved befaring i Langsteindalen også registrert at det er merket sti fra lunningsplass i området ved nordre påhugg for Forbordsfjelltunnelen. Denne stien leder inn til turterreng i delområde 5. Adkomst til lunningsplassen skjer via skogsbilveg som tar av fra Langsteinvegen (fv. 6816) ved nordre påhugg for Forbordsfjelltunnelen. Denne skogsbilvegen legges om som følge av tiltaket, men adkomst til lunningsplassen opprettholdes.

4.5.2 Vurdering av verdi delområde 5

Delområdet er attraktivt som helårs utfartsterreng for mange i nærområdet og til dels også i regionen, blant annet på grunn av den flotte utsikten fra toppen av Forbordsfjellet. Delområdet vurderes derfor å ha middels verdi. Dette er vist i vedlegg 1 «Verdikart friluftsliv, by- og bygdeliv».

4.5.3 Vurdering av påvirkning på delområde 5

I dette delområdet går ny E6 i tunnel. Det vil være mulig å se dagsonen på Kvithammar - Holan fra toppen av Forbordsfjellet, men den vil ikke være til mer sjenanse enn eksisterende E6. For turløypa til kalkbruddet, vil E6 være godt synlig på deler av ruta. Tiltaket hindrer imidlertid ikke friluftslivet ettersom traséen går i tunnel på denne strekningen.

Tiltaket vurderes derfor å medføre ubetydelig endring for delområdet.

4.5.4 Konsekvens delområde 5

I henhold til konsekvensvifta i figur 9 og veiledningen i tabell 2, medfører «middels verdi» og «ubetydelig endring av området» at konsekvensen blir ubetydelig miljøskade for delområdet. Dette er vist i tabell 11.

Tabell 11 Verdi, påvirkning og konsekvensgrad for delområde 5.

Nr	Delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvensgrad
5	Forbordsfjellet	Middels verdi	Ubetydelig endring	Ingen/ubetydelig (0)



4.6 Delområde 6 – Langsteindalen

4.6.1 Beskrivelse av delområde 6

Delområdet omfatter Langsteindalen hvor det ikke er registrert noen turløyper eller skispor. Langsteinvegen (fv. 6816) følger dalen fra Langstein og videre oppover forbi Hammermoen i retning Skjelstadmarka. Dette er en vegstrekning med lite trafikk og som dermed kan være attraktiv som sykkel-turveg, men det er ikke gjort spesielle tiltak for å tilrettelegge for dette. I området vest for Hammermoen er det i dag dyrket mark som ikke er tilgjengelig for rekreasjon i sommerhalvåret.

4.6.2 Vurdering av verdi på delområde 6

Delområdet benyttes i veldig liten grad til rekreasjon i dag ettersom området stort sett består av dyrket mark, og verdien vurderes derfor til uten betydning. Dette er vist i vedlegg 1 «Verdikart friluftsliv, by- og bygdeliv».

4.6.3 Vurdering av påvirkning på delområde 6

Ny E6 i ny trasé utgjør i utgangspunktet en barriere for ferdsel på tvers. Det er imidlertid liten ferdsel her i dag ettersom delområdet består av jordbruksareal og fylkesveg. Opphold på hver side av traséen vil fortsatt være mulig vinterstid, men området vil være støyutsatt og dermed lite attraktivt. Langsteinvegen (fv. 6816) krysser ny E6 i undergang, og bruken av vegen som turveg påvirkes derfor lite. Undergangen planlegges med større bredde enn dagens veg, og undergangen vil ha belysning. Ny E6 vurderes å forringe delområdet, spesielt på grunn av støysituasjonen.



Figur 22 Langsteindalen - eksisterende situasjon.



Figur 23 Langsteindalen - framtidig situasjon.

4.6.4 Konsekvens delområde 6

I henhold til konsekvensvifta i figur 9 og veiledningen i tabell 2, medfører «uten betydning for verdi» og «forringelse av området» at konsekvensen blir ubetydelig miljøskade for delområdet. Dette er vist i tabell 12.

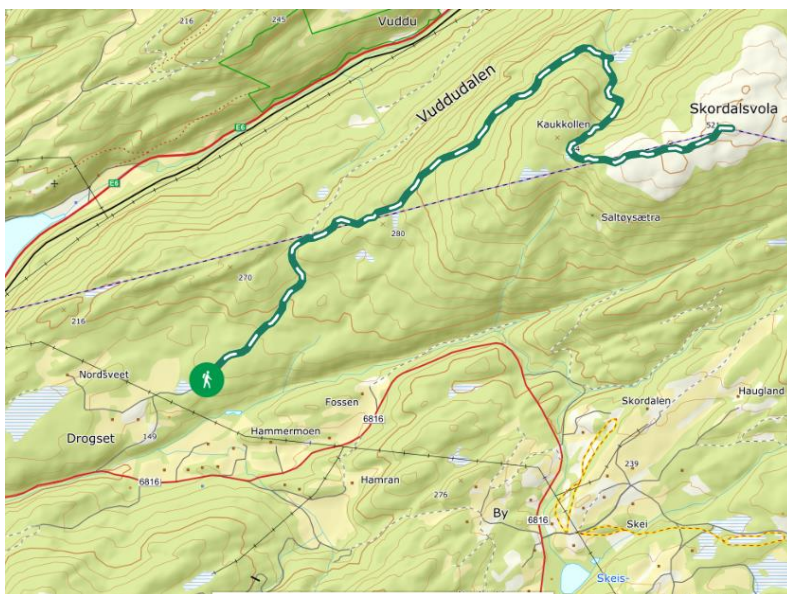
Tabell 12 Verdi, påvirkning og konsekvensgrad for delområde 6.

Nr	Delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvensgrad
6	Langsteindalen	Uten betydning	Forringet	Ingen/ubetydelig (0)

4.7 Delområde 7 Høghåmmåren

4.7.1 Beskrivelse av delområde 7

Delområdet omfatter arealet over Høghåmmårtunnelen. På UT.no [3] er det registrert bare én rute i dette området, og det er toppturen «Skordalsvola». Dette er en enkel tur som følger merket sti fra Drogset, krysser over Høghåmmårtunnelen og fortsetter opp til toppen av Skordalsvola. Ruta er vist i figur 24.



Figur 24 Skordalsvola [3].

4.7.2 Vurdering av verdi på delområde 7

Delområdet er attraktivt som helårs utfartsterreng for mange i nærområdet, blant annet på grunn av den flotte utsikten fra toppen. Delområdet vurderes derfor å ha middels verdi. Dette er vist i vedlegg 1 «Verdikart friluftsliv, by- og bygdeliv».

4.7.3 Vurdering av påvirkning på delområde 7

I dette delområdet går ny E6 i tunnel, men der turstien starter vil dagsonen i Langsteindalen være godt synlig. Tiltaket hindrer ikke friluftslivet ettersom E6-traséen går i tunnel på denne strekningen. Tiltaket vurderes derfor å medføre ubetydelig endring for delområdet.

4.7.4 Konsekvens delområde 7

I henhold til konsekvensvifta i figur 8 og veiledningen i tabell 1, medfører «middels verdi» og «ubetydelig endring for området» at konsekvensen blir ubetydelig miljøskade for delområdet. Dette er vist i tabell 13.

Tabell 13 Verdi, påvirkning og konsekvensgrad for delområde 7.

Nr	Delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvensgrad
7	Høghåmmåren	Middels verdi	Ubetydelig endring	Ingen/ubetydelig (0)



Rapport nr. R1-PLAN-06	E6 Kvithammar – Åsen. Detaljregulering Stjørdal kommune
	Temarapport konsekvensutredning Friluftsliv/by- og bygdeliv

4.8 Delområde 8 Eksisterende E6

4.8.1 Beskrivelse av delområde 8

Delområdet ligger i sin helhet utenfor plangrensa og omfatter eksisterende E6 som nedklassifiseres på strekningen fra Kvithammar til kommunegrensa mellom Stjørdal og Levanger.

4.8.2 Vurdering av verdi delområde 8

Området preges av mye trafikk. ÅDT er ca. 12000 på strekningen Kvithammar – Skatval, mens det på strekningen Skatval – kommunegrensa er en ÅDT på ca. 8800. Tungtrafikkandelen er ca. 16 % (trafikktallene er 2019-tall fra NVDB [6]).

Langs traséen er det flere kryss og avkjørsler, og på deler av strekningen går vegen i sidebratt terreng parallelt med jernbanen.

Strekningen er ulykkesutsatt med en ulykkesfrekvens som er dobbelt så høy som tilsvarende veger.

Det er ikke gang-/sykkelveg på strekningen.

Delområdet er derfor ikke attraktivt for friluftsliv, og vurderes dermed å være uten betydning i dagens situasjon. Dette er vist i vedlegg 1 «Verdikart friluftsliv, by- og bygdeliv».

4.8.3 Vurdering av påvirkning på delområde 8

Ved gjennomføring av tiltaket overføres det meste av trafikken til ny E6. Eksisterende veg nedklassifiseres til fylkesveg, og den vil kunne bli et godt sykkeltilbud, både lokalt og regionalt. Støybelastningen reduseres, og luftkvaliteten blir bedret. Dette medfører at området blir mye mer attraktivt for rekreasjon. Delområdet vil ved gjennomføring av tiltaket bli forbedret.

4.8.4 Konsekvens delområde 8

I henhold til konsekvensvifta i figur 8 og veiledningen i tabell 1, medfører «uten verdi» og «forbedring av området» at konsekvensen blir betydelig miljøforbedring for delområdet. Dette er vist i tabell 14.

Tabell 14 Verdi, påvirkning og konsekvensgrad for delområde 8.

Nr	Delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvensgrad
8	Eksisterende E6	Uten betydning	Forbedret	(++)

 SELBERG ARKITEKTER AS plan arkitektur landskap		Side 30 av 31
Rapport nr. R1-PLAN-06	E6 Kvithammar – Åsen. Detaljregulering Stjørdal kommune	
	Temarapport konsekvensutredning Friluftsliv/by- og bygdeliv	

4.9 Samlet konsekvens for fagtema

Tabell 15 oppsummerer verdi, påvirkning og konsekvens for de enkelte delområder. Ny E6, som framlagt i planforslaget, vurderes i sum å medføre positiv konsekvens for friluftsliv/by- og bygdeliv i utredningsområdet.

Tabell 15 Samlet konsekvens og vurderte delområders verdi, påvirkning og konsekvensgrad.

Nr	Delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvensgrad
1	Kvithammar	Noe verdi	Forbedret	(+)
2	Vollan	Uten betydning	Forringet	Ingen/ubetydelig (0)
3	Vollsdalen	Noe verdi	Forringet	(-)
4	Holan	Noe verdi	Forringet	(-)
5	Forbordsfjellet	Middels verdi	Ubetydelig endring	Ingen/ubetydelig (0)
6	Langsteindalen	Uten betydning	Forringet	Ingen/ubetydelig (0)
7	Høghåmmåren	Middels verdi	Ubetydelig endring	Ingen/ubetydelig (0)
8	Eksisterende E6	Uten betydning	Forbedret	(++)
Samlet vurdering av konsekvens for tema friluftsliv/by- og bygdeliv				Positiv konsekvens

Ny fire-felts E6 vil naturlig nok danne en barriere, men planlagt trasé går stort sett i jomfruelig terreng hvor det er lite ferdsel i dag. Eksisterende kryssinger ivaretas i planforslaget. Dette gjelder Holvegen (fv. 6808) og Langsteinvegen (fv. 6816). E6-traséen går enten over dyrket mark eller gjennom tunnel. Dyrket mark benyttes i liten grad til friluftsliv, og der traséen går i tunnel opprettholdes muligheten for friluftsliv. Konsekvensen av tiltaket blir derfor ikke stor. Samlet vurdering gir positiv konsekvens, og dette skyldes i hovedsak at eksisterende E6 nedklassifiseres til fylkesveg og dermed får mindre trafikkbelastning. Dette gir en betydelig miljøforbedring for områdene langs eksisterende E6.

4.10 Konsekvenser i anleggsperioden

I anleggsperioden vil det kunne bli negative konsekvenser i form av redusert fremkommelighet, støy og luftforurensning. Dette vil midlertidig kunne redusere attraktiviteten, spesielt for dagsonene. Det vurderes imidlertid ikke å kunne oppstå varige, negative konsekvenser for friluftsliv/by- og bygdeliv som følge av anleggsperioden.

4.11 Skadereduserende tiltak

4.11.1 Forutsatte tiltak

Planforslaget omfatter gode trafikksikre kryssingsmuligheter der det er behov for ferdsel på tvers. Holvegen (fv. 6808) utbedres og krysser over søndre påhugg for Forbordsfjelltunnelen. I Langsteindalen krysser Langsteinvegen (fv. 6816) i undergang under E6.

 SELBERG ARKITEKTER AS plan arkitektur landskap		Side 31 av 31
Rapport nr. R1-PLAN-06	E6 Kvithammar – Åsen. Detaljregulering Stjørdal kommune	
	Temarapport konsekvensutredning Friluftsliv/by- og bygdeliv	

4.11.2 Ikke forutsatte tiltak

I anleggsperioden er det viktig å opprettholde trygg framkommelighet på de mest brukte ferdselsårene. Det er også viktig å begrense støy og støv fra anleggsarbeidene.

5 Usikkerhet

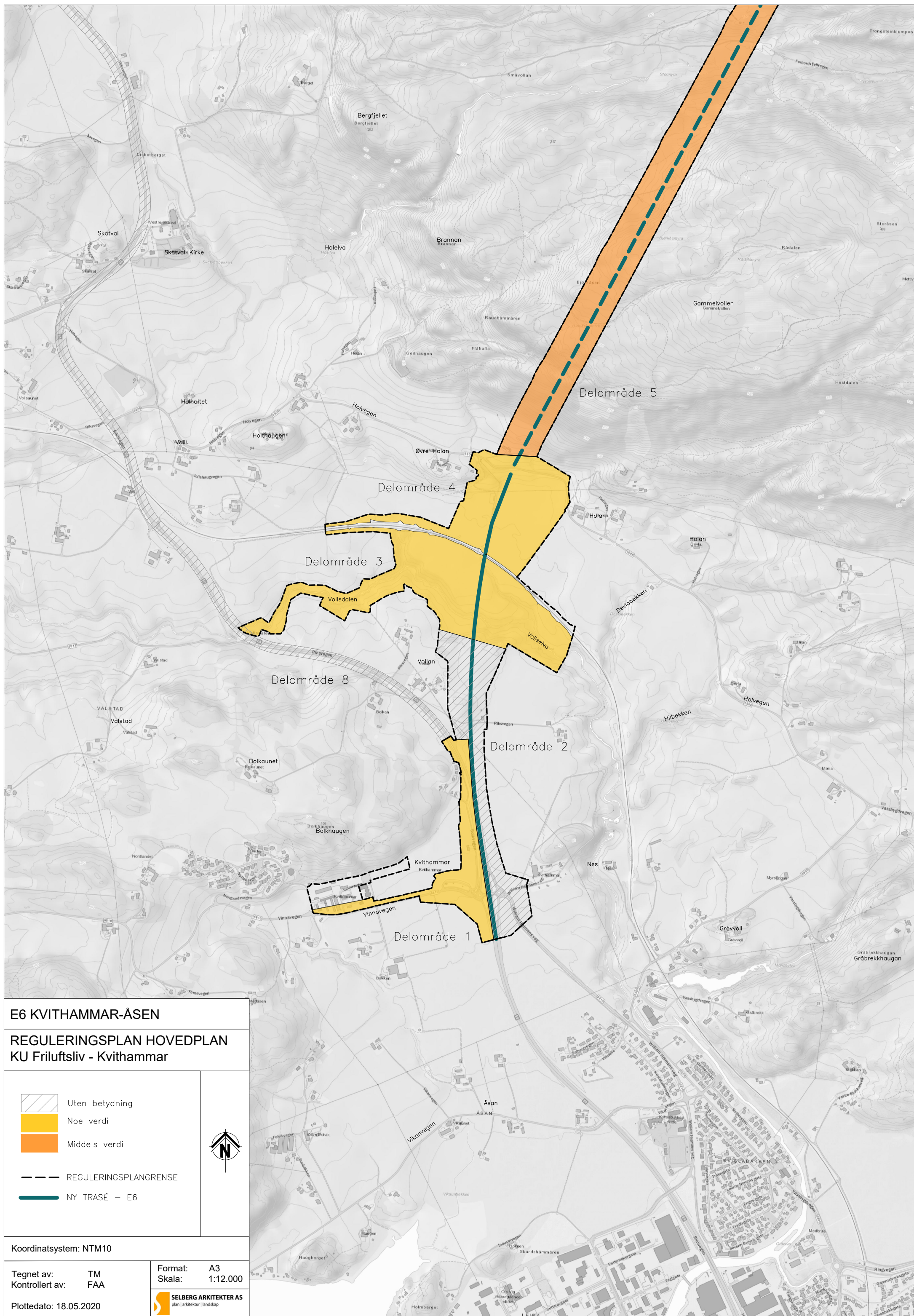
Inndeling i delområder, verdivurderinger, og vurdering av påvirkning på verdiene, baseres på en skjønnsmessig vurdering etter kriterier gitt i håndbok V712 [2]. Dette medfører en viss usikkerhet. Prosjektering av tiltaket er gjennomført i tett samarbeid mellom byggherre, totalentreprenør og rådgivergruppe, og dette gir trygghet i at planforslaget viser et godt gjennomarbeidet tiltak.

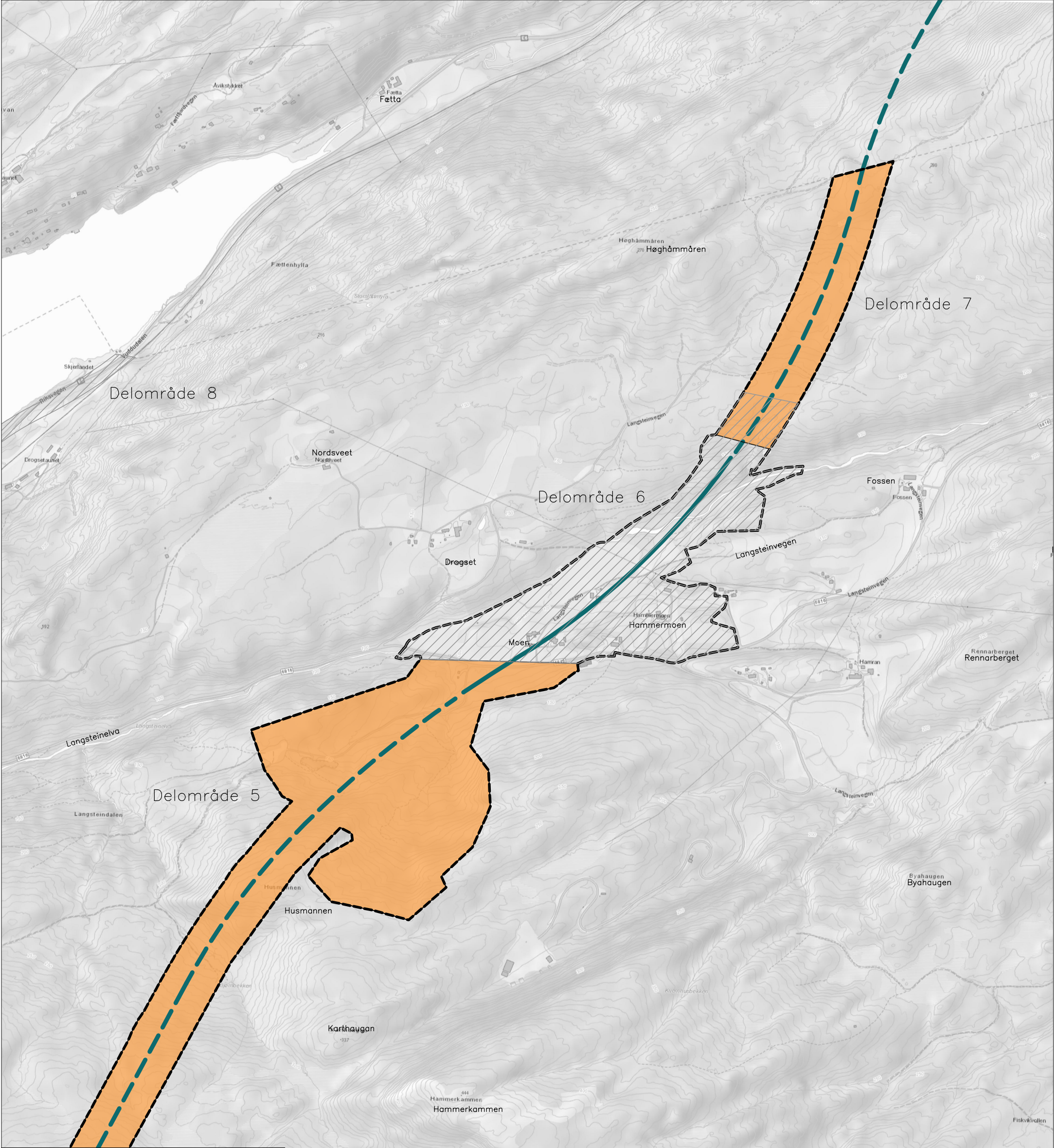
6 Referanser

- [1] Nye Veier, Detaljregulering E6 Kvithammar-Åsen, parsell Stjørdal kommune, PlanID:3-053. Planbeskrivelse, 2020.
- [2] Statens vegvesen, Konsekvensanalyser. Håndbok V712, 2018.
- [3] «UT.no,» [Internett].
- [4] «Skisporet.no,» [Internett].
- [5] Nye Veier, E6 Kvithammar-Åsen. Detaljregulering Stjørdal kommune. Anleggsgjennomføring R1-ANL-01, 2020.
- [6] Statens vegvesen, «Nasjonal vegdatabank,» 2019.
- [7] Nye Veier, Detaljregulering med konsekvensutredning E6 Kvithammar-Åsen. Planprogram, 2019.
- [8] Stjørdal kommune, Kommunedelplan for E6 Kvithammar-Åsen, 2015.
- [9] Miljøverndepartementet, Nasjonal strategi for et aktivt friluftsliv - En satsning på friluftsliv i hverdagen; 2014-2020, 2013.
- [10] Klima- og miljødepartementet, Kommunal- og moderniseringsdepartementet, Forskrift om konsekvensutredninger, 2017.
- [11] «Naturbase,» [Internett].
- [12] Miljødirektoratet, Kartlegging og verdsetting av friluftsområde (M98-2013), 2014.

7 Vedlegg

Vedlegg 1 Verdikart friluftsliv, by- og bygdeliv





E6 KVITHAMMAR-ÅSEN

REGULERINGSPLAN HOVEDPLAN

KU Friluftsliv - Langsteindalen

Uten betydning

Noe verdi

Middels verdi

REGULERINGSPLANGRENSE

NY TRASÉ – E6

N

Koordinatsystem: NTM10

Tegnet av: TM

Kontrollert av: FAA

Format: A3

Skala: 1:10.000

SELBERG ARKITEKTER AS

plan | arkitektur | landskap

Plottedato: 18.05.2020