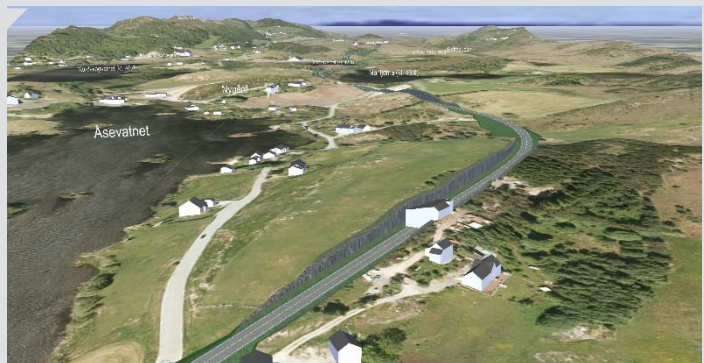
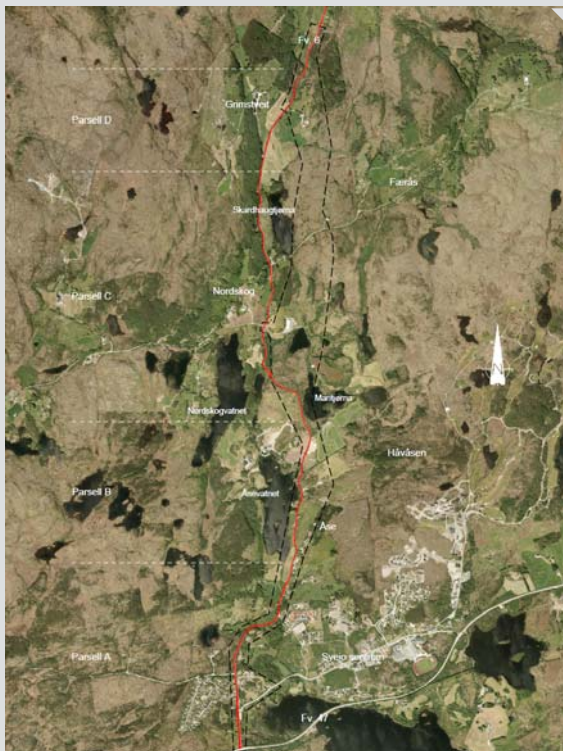


Fv. 6 Krossleitet - Grimstveit. Siling av løysingar



Oppdragsnr.: 5167707 Dokumentnr.: R01 Versjon: 1
2018-01-16

Oppdragsgjevar: Statens vegvesen Region vest

Oppdragsgjevars kontaktperson: Lars Tore Martinsen

Rådgjevar: Norconsult AS

Oppdragsleiar: Lars Roald Kringeland

Fagansvarleg: Lars Roald Kringeland, Alv Terje Fotland, Sissel Eide, Heidi Handeland, Gunvar Mjøhus

Andre nøkkelpersonar:

1	2018-01-16	Utkast	lrk/atf/sieid/heh an/gumjo	atf	lrk
Versjon	Dato	Omtale	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeida av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandlar. Opphavsretten tilhøyrar Norconsult. Dokumentet må berre nyttast til det formål som går fram av oppdragsavtalen, og må ikkje kopierast eller gjerast tilgjengeleg på annan måte eller i større utstrekning enn formålet tilseier.

Samandrag

Rapporten gjer greie for traséalternativ for utbeta fv. 6 mellom fv. 47 i sør til Grimstveit/Lier i nord. Alle traséar som er vurdert i denne silinga ligg innanfor området frå varselet om oppstart av planarbeidet. Strekninga er om lag 5 km lang, og delt inn i fire parseller, A-D. Det er vurdert tre alternative traséar innanfor parsell B mellom Åse og Nygård, og fire alternative traséar mellom Nygård og Lyngstad, parsell C. Innanfor parsell A og D vil også ulike løysingar/variantar vurderast, utan at desse er inkludert i denne silingsrapporten.

I parsell B peikar dei ikkje-prissette tema på alternativ B3 lengst aust over Åse som det beste alternativet totalt sett. Vurdering av andre forhold viser ei rangering kor B2 og B3 kjem noko betre ut enn B1 for fleire eigenskapar. Kostnadar er vurdert på eit grovt grunnlag, og viser små skilnader mellom alternativa. Ein skal derfor vere varsam med å legge formykje vekt på denne skilnaden på dette grove nivået. Samla sett vil ein rå til at ein arbeider vidare med optimalisering av alternativ B3.

I parsell C peikar dei ikkje-prissette temaa på alternativ C2 som det beste alternativet totalt sett. Vurdering av andre forhold viser også ei rangering kor C2 kjem best ut for flest eigenskapar. Kostnadar er vurdert på eit grovt grunnlag, og viser små skilnader. Det er knytt størst uvisse med grunnforholda vest for Mørkavatnet, noko som kan slå ut på kostnadar. Små justeringar og optimalisering for det enkelte alternativ vil kunne gi store utslag på masseballansen, noko som igjen vil påverke kostnadane. Ein skal vere varsam med å legge formykje vekt på små skilnader på dette grove nivået. Samla sett vil ein rå til at ein arbeider vidare med optimalisering av alternativ C2.

Samla sett rår ein til å arbeide vidare med ei linje som går lengst aust på Åse (B3) og lengst aust vidare frå Nygård og over Nordskog og Lauvåsvegen (C2). Ei optimalisering av linjeføring for denne traséen, mål om masseballanse og best mogleg tilpassing til landskapet vil truleg gi den beste løysinga innanfor planområdet for dei fleste tema. Trong for landbruksundergangar/krøterundergangar og eventuelt planskilte kryssingar for gåande og syklende bør avklarast tidleg i planarbeidet.



Ein rår til at det vert utført grunnundersøkingar ved bekkedrag/lågpunkt ved Åse, langs Maritjørna, og eventuelt nokre punkter langs myrkanten nord for Lauvåsvegen. Også nord for parsell C vil ein rå til at det vert utført grunnundersøkingar, i tillegg til langs bekk frå Åsevatnet. Det bør utarbeidast ein detaljert plan for grunnundersøkingar tidleg i planarbeidet.

Innhald

1	Innleiing	5
2	Parsell B: Åse – Nygård	7
2.1	Naturmangfald	7
2.2	Nærmiljø og friluftsliv	9
2.3	Naturressursar	10
2.4	Landskap	12
2.5	Kulturmiljø	13
2.6	Geoteknisk vurdering	14
2.7	Andre eigenskapar	14
2.8	Kostnadar	15
2.9	Vurdering og samla tilråding for parsell B	15
3	Parsell C: Nygård – Lyngstad	16
3.1	Naturmangfald	16
3.2	Nærmiljø og friluftsliv	18
3.3	Naturressursar	19
3.4	Landskap	20
3.5	Kulturmiljø	21
3.6	Geoteknisk vurdering	22
3.7	Andre eigenskapar	23
3.8	Kostnadar	24
3.9	Vurdering og samla tilråding for parsell C	24
4	Samla tilråding i parsell B og C	25
	Vedlegg	26

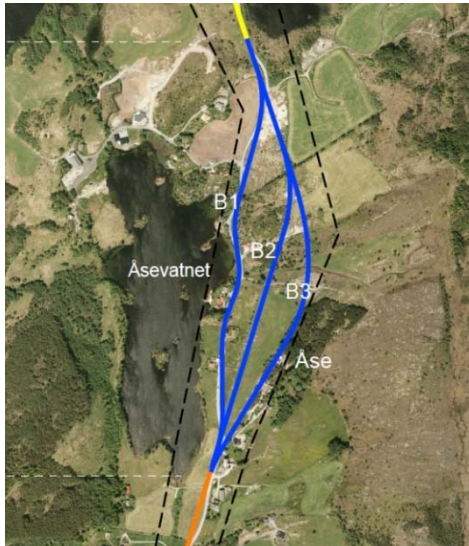
1 Innleiing

I denne rapporten gjer ein kort greie for traséalternativ for utbetra fv. 6 mellom fv. 47 ved Krossleitet i sør til Grimstveit/Lier i nord. Alle traséar som er vurdert i denne silinga ligg innanfor varslingsområdet for oppstart datert 28. april 2017, sjå Figur 1. Alternativ som inneber ny veg i dagens trasé på vestsida av Skardhaugtjørna ved Nordskog er i tidlegare forprosjekt forkasta. Det same gjeld alternativ vest for Åsevatnet og tunnelalternativ frå Åse i retning Sveio sentrum/Bjelland.



Figur 1 Svart stipla strek er plangrensa frå varsel om oppstart av planarbeidet, og raud strek er eksisterande fv. 6. I denne rapporten er det vurdert ulike traséar i parsell B og C. Sjå vedlegg 1 for større utsnitt.

Ein har valt å dele den drygt 5 km lange strekninga inn i fire parseller, parsell A-D, i samband med handtering av ulike alternativ/variantar. Parsell A er den sørlegaste strekninga med lengde 1,5 km mellom fv. 47 ved Krossleite, forbi Fjellstad og framtidige utbyggingsområde, og vidare til søre del av Åsevatnet. Innanfor denne parsellen vil ny veg i hovudsak måtte følgje dagens trasé, med mindre justeringar som ein ikkje ser trong for å sette opp mot kvarandre i dette silingsarbeidet. Ulike løysingar vert vurdert i sjølve reguleringsplanarbeidet.

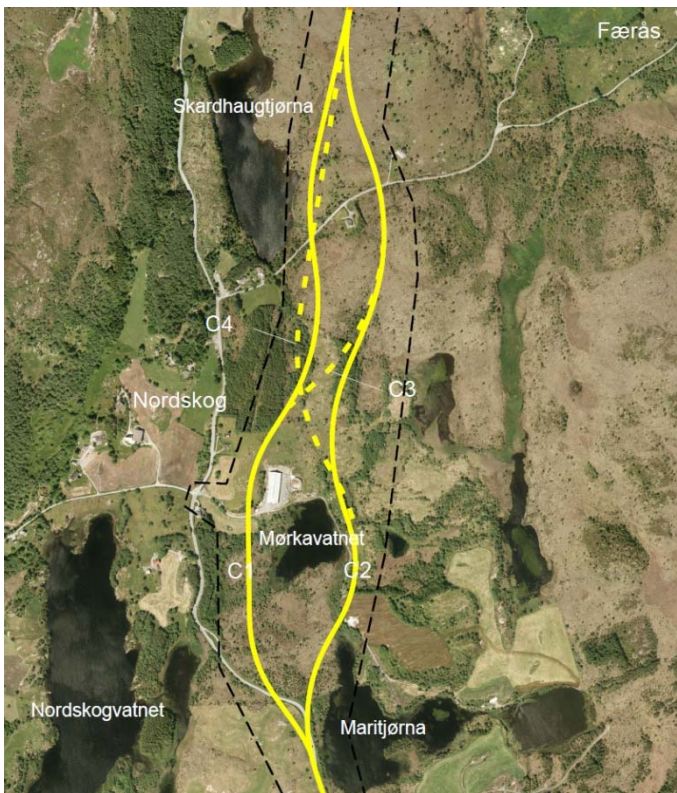


Parsell B strekkjer seg over Åse og Nygård med lengde ca. 1 km, og innanfor parsellen er det vurdert tre ulike traséar. B1 følgjer eksisterande veg, mens B2 og B3 er ulike variantar lenger aust, sjå Figur 2.

Parsell C mellom Nygård, vest av Maritjørna, og ca. 450 meter nord for Lauvåsvegen, er det vurdert fire variantar, alle aust for Skardhaugtjørna, sjå Figur 3. Strekninga er i underkant av 2 km lang.

Parsell D ligg lengst nord i planområdet med lengde ca. 1 km. Tilsvarande som i parsell A vil ein vurdere ulike løysingar i sjølve reguleringsplanarbeidet, men strekninga er ikkje inkludert i dette silingsarbeidet.

Figur 2 Det er vurdert tre variantar i parsell B over Åse, B1-B3.

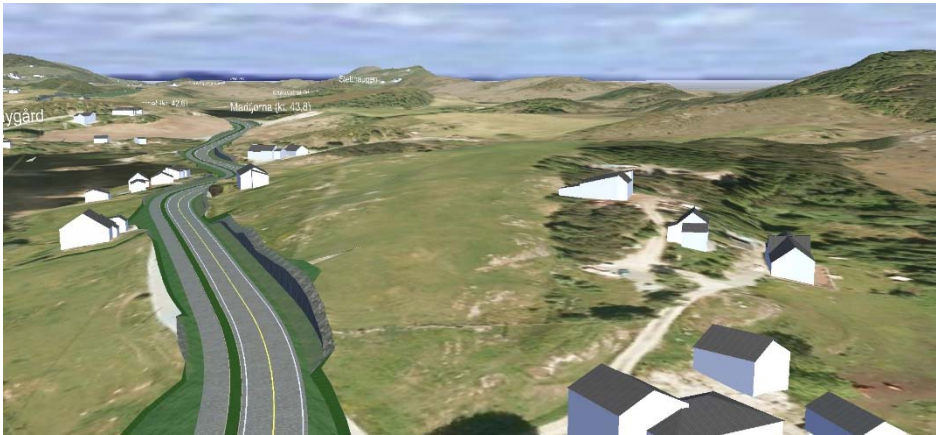


Figur 3 Det er vurdert fire variantar i parsell C mellom Nygård Lyngstad, C1-C4.

Formålet med denne silingsrapporten er å komme fram til ein tilrådd vegtrasé gjennom parsell B og C, kor ein under oppstart av planarbeidet har sett at det kan vere ulike alternative løysingar. Val i desse to parsellane er uavhengig av kvarandre, og ulike alternativ kan kombinerast. Optimalisering og «mindre» variantar/ulike løysingar innanfor alle parsellane vert vurdert nærmare i sjølve reguleringsplanarbeidet.

2 Parsell B: Åse – Nygård

Parsell B strekker seg mellom søre del av Åsevatnet og søre del av Maritjørna og er ca. 1 km lang. Dagens veg er smal, har fleire avkøyrslar, manglar eige tilbod til gåande og syklende, og har dårleg sikt og kurvatur. Parsellen går dels i område med spreidd busetnad og dels i ubygde område. Nedanfor ser ein på ulike tema og vurderer dei tre traséane opp mot kvarandre.



Figur 4 Parsell B over Åse sett frå sør, her vist med alternativ B1 langs eksisterande veg.

2.1 Naturmangfald

Alternativ B1 fører til inngrep i hagar, vegkant og dyrka mark i attgroingsfase. I tillegg er det naudsynt med noko utfylling i ei vik ved utløpet til ein bekk midtvegs på parsellen, sjå Figur 5. Dette er eit potensielt leveområde for vipe som er raudlista som sterkt truga. Det er registrert svartelista vasspest i vatnet. Utfylling i vatn og vassdrag er det mest negative med dette alternativet.



Figur 5 Utløp av bekk ved Åsevatnet midtvegs på parsellen

Alternativ B2 fører til djup skjering gjennom eit område med overflatedyrka jord som nå vert nytta til beite, sjå vedlegg 2. Det er mykje tistel i området, og området er truleg både grøfta og gjødsla, sjå Figur 6. Traséen går gjennom eit potensielt leveområde for vipe som er raudlista som sterkt truga.

Same bekk som i B1 må kryssast, og det vert inngrep i ein knaus prega av attgroing lenger nord. For tema naturmangfald er det ikkje påvist særlege negative konsekvensar for dette alternativet.



Figur 6 B2 vil dele opp beitemark dei første 400 m av parsellen.

Alternativ B3 fører til djup skjering som i B2, men vegen er lagt i skogteig aust for beitemarka. Skogen er relativ ung og består både av gran og furu, og er truleg planta. Det er plassert store mengder bilvrak og andre gjenstandar i skogen, sjå Figur 7. I nordre del går traséen inn i område kor det er deponert massar dels for nydyrking. For tema naturmangfald er det ikkje påvist særleg negative konsekvensar for dette alternativet. Dersom tiltaket i tillegg vil ha som konsekvens at det vert rydda opp i skogen, vil alternativet vurderast å ha ein positiv effekt på naturen og redusere forureining eller fare for forureining. For naturmangfald er dette derfor det beste alternativet.



Figur 7 Langs alternativ B3, i skogen aust for beitemark, er bilvrak og andre gjenstandar plassert.

Ei oppsummering av tema naturmangfald er gitt i tabellen nedanfor.

Naturmangfald	B1	B2	B3
	- Utfylling i Åsevatnet ved bekkeutløp	- Ingen særlege konflikhtar, men størst potensiale for vipe	- Område med forsøpling vert fjerna og dette vil vere positivt for naturmangfald.
Rangering	3	2	1

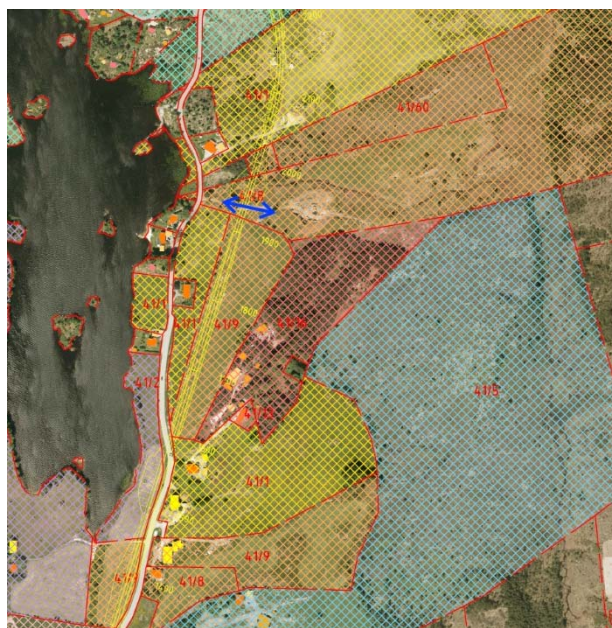
2.2 Nærmiljø og friluftsliv

Ei av hovudmålsettingane med prosjektet er trafikktryggleik, og det er derfor viktig at val av løysing gir positiv konsekvens for tema nærmiljø. Det er i dag ingen fortau eller gang- og sykkelveg innanfor varslingsområdet, og fylkesvegen er smal, sjå Figur 8. Det er opparbeida friluftsområde ved Åsevatnet og opplag av båtar like ved vegen.



Figur 8 Dagens fylkesveg er smal og har vanskelege siktforhold.

Alternativ B1 inneber vegutbetring og opparbeiding av gang- og sykkelveg langs dagens trasé. På denne delstrekninga er det åtte bustader. Opparbeiding av gang- og sykkelveg vil vere positiv for nærmiljø og gi betre trafikktryggleik. Det vil òg verte utført støysikring som del av tiltaket, noko som ikkje finns i dag. Inngrep i eigedomar er å rekne som prissette konsekvensar og vert ikkje vurdert som del av nærmiljø. Plassering av og tal på busshaldeplassar er ikkje avklart. Tiltaket ser elles ikkje ut til å påverke friluftslivsverdiar.



Figur 9 Ved ca. profil 1930 går vegen i alternativ B2 og B3 i større fylling over turveg/traktorveg. Her vil det vere gunstig å etablere "krøterundergong", indikert med blå pil.

Alternativ B2 og B3 inneber at trafikken vert flytta bort frå dagens veg og over i ny trasé. Dagens veg langs vatnet vert kopla til ny fylkesveg i kryss ved sørenden av vatnet og vert blindveg mot Nygård. Gamlevegen vil få funksjon som tilkomstveg for elleve bustader og må nyttast både av gåande, syklande og bilar som i dag. Vidare mot nord vert gamlevegen kopla til gang- og sykkelveg, og det vert såleis ikkje gang- og sykkelveg langs ny trasé forbi Åse. For dette alternativet legg ein til grunn busstopp langs ny veg i nord- og sørenden av parsellen. Turveg/traktorveg austover frå Åse bør leggast i undergong ca. ved profil 1930 (gnr/bnr 41/8), sjå Figur 9. Elles vurderer ein landbruksavkøyrslar direkte frå ny fylkesveg til teigane langs austsida av traséen.

I utgangspunktet vil alternativ som inkluderer opparbeiding av gang- og sykkelveg komme best ut for nærmiljø og friluftsliv. På grunn av lite resttrafikk vil flytting av trafikken bort frå

bustader og friluftsområde langs Åsevatnet vurderast som best sjølv om det betyr at gåande, syklande og lokaltrafikk må dele på vegbana. Fartsgrensa bør reduserast til 30 km/t på lokalvegen, og det bør vurderast fartsdempande tiltak som avbøtande tiltak. Avbøtande tiltak for friluftsliv vil òg vere å etablere «krøterundergang» aust for Åse.

Nærmiljø og friluftsliv	B1	B2	B3
	<ul style="list-style-type: none"> - Gang- og sykkelveg langs utbeta veg er positivt - Omtrent uendra støysituasjon - Inngrep i strandsona 	<ul style="list-style-type: none"> - Ingen gang- og sykkelveg, men størstedel av trafikken vert flytta bort frå dei fleste bustadane - Redusert støy og ingen inngrep i strandsona 	
Rangering	3	1	1

2.3 Naturressursar

For tema naturressurs er det landbruksverdiar som er fokus i denne vurderinga. Det er ein del nydyrking i området. Datagrunnlag for området er dels frå 2004 og dels frå 1970. Nokre areal som var definert som innmarksbeite i 1970 ser ut til å ha gått ut av bruk for lenge sidan medan overflatedyrka areal i dag har karakter av innmarksbeite.

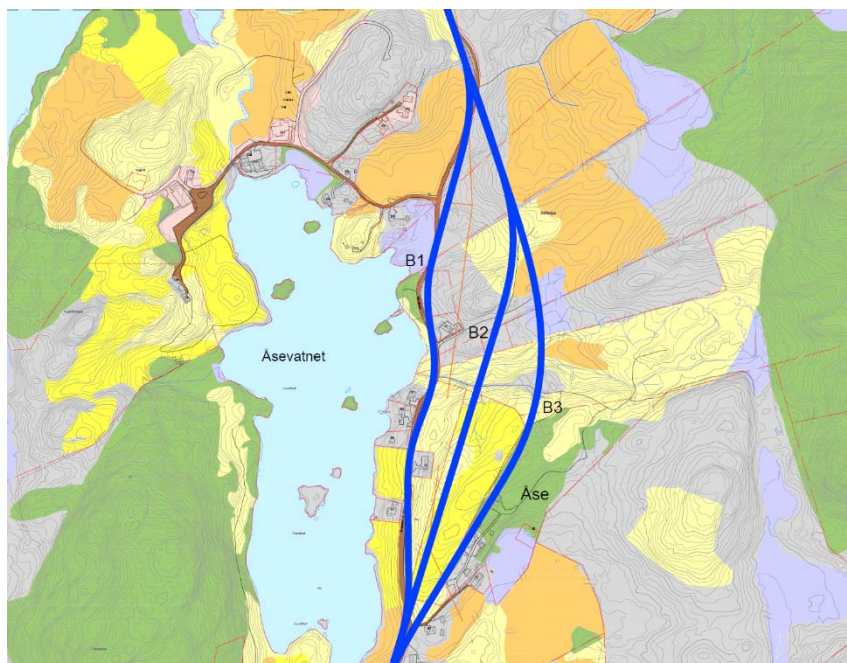
Desse bruka vert råka av tiltaket:

- Gnr/bnr 41/1 - Tunet ligg i sørenden av Åsevatnet. Opphavleg dyrka mark ligg aust for tunet og det er nydyrking i området nordaust for Åsevatnet. Mindre teigar med innmarksbeite og overflatedyrka langs fylkesvegen.
- Gnr/bnr 41/2 – Tunet ligg sørvest for Åsevatnet og har to teigar med fulldyrka og overflatedyrka mark mellom søraustre del av Åsevatnet og fv 6, sjå Figur 10.
- Gnr/bnr 41/6-24 – Tunet ligg på nordsida av Åsevatnet med nydyrking på begge sider av fv 6.
- Gnr/bnr 41/8-9-42-60 – Tunet ligg sør for Åsevatnet og aust for fv6. Fulldyrka mark nær tunet og overflatedyrka mark og innmarksbeite på høgdedraget aust for Åsevatnet.
- Gnr/bnr 41/13-16 – Eigedomen har ikkje dyrka mark, men noko innmarksbeite og skog.



Figur 10 Langs dagens veg ligg mindre teigar med fulldyrka mark, overflatedyrka mark samt innmarksbeite.

Alternativ B1 inneber inngrep i mindre teigar med fulldyrka mark, overflatedyrka mark og innmarksbeite langs dagens veg, sjå Figur 11. Alternativ B2 gir inngrep som for B1 i sør, men gir noko meir omfattande inngrep i overflatedyrka mark og innmarksbeite vidare nordover enn i B1, og i nord går alternativet over innmarksbeite. Alternativ B2 legg i sum beslag på noko meir landbruksareal enn B1.



Figur 11 Alternativ B1-B3 passerer ei blanding av fulldyrka, overflatedyrka og innmarksbeite, i tillegg til noko nydyrking i nordre del av parsellen.

Tegnforklaring

	Bebyggd areal
	Samferdsel
	Fulldyrka jord
	Overflatedyrka jord
	Innmarksbeite
	Skog
	Åpen fastmark
	Myr
	Ferskvann

Alternativ B3 gir inngrep som for B1 og B2 i sør. Vidare nordover unngår ein dyrka mark og innmarksbeite ved å legge traséen gjennom skog med høg bonitet. Her er det ikkje heilt samsvar mellom markslagskart og faktisk bruk. I nord er det noko konflikt med fulldyrka areal. Ei oppsummering av arealbeslaga i parsell B er vist i tabellen under.

Arealressurs	B1	B2	B3
Fulldyrka	4,5	3,5	4,3
Overflatedyrka	0	3,9	1,6
Innmarksbeite	5,4	8,0	5,3
Skog	0	0	3,6

I utgangspunktet er det nokså liten skilnad mellom alternativa. Alternativ B2 med skjering tvers gjennom området med innmarksbeite/overflatedyrka mark vert vurdert som litt dårlegare enn B1 og B3. Det er forventa at tilkomst til teigane ikkje vert dårlegare enn i dag og at det ikkje er skilnad på alternativa for dette forholdet.

Naturressursar	B1	B2	B3
	- Behov for inngrep i dyrka mark i sør dels brukt som beite og noko brakklagt innmarksbeite.	- Behov for inngrep i dyrka mark i sør, overflatedyrka mark brukt som beite og noko brakklagt innmarksbeite.	- Behov for inngrep i dyrka mark i sør og nord. Elles for det meste gjennom skog og noko beite.
Rangering	1	3	1

2.4 Landskap

Alternativ B1 følgjer dagens trasé og slynger seg mellom husa langs Åsevatnet. Utvidinga av vegen gir noko ekstra skjeringar, fyllingar og inngrep i hagar samanlikna med i dag.



Både alternativ B2 og B3 skjer seg gjennom terrenghøgda aust for Åsevatnet og dagens veg, og gir opptil åtte meter høge, dobbeltsidige skjeringar. Terrenghøgda består av beiteareal og skogsområde. B2 skjer seg rett gjennom beitemarka, medan B3 følgjer randsona mellom skog og beitemark lenger aust, sjå utsnitt frå 3D-modell nedanfor.



Alle alternativa gir ei stor fylling lengst sør, mens B2 og B3 også gir ei 8 meter høg fylling over bekkedraget midtvegs på parsellen.

Alternativ B1 er det einaste alternativet som ikkje deler opp terrengforma aust for Åsevatnet. Den gir også ei meir beskjeden fylling i tilknytning til dagens kryssing av bekken tett ved Åsevatnet. Denne fyllinga går ut i strandsona, noko som tel negativt. Likevel skil B1 seg klart ut som det mest landskapstilpassa alternativet på parsell B. Av dei to andre alternativa er B3 noko betre enn B2, sidan denne følgjer randsona av innmarksbeitet. Ei oppsummering av landskapstemaet er gitt i tabellen på neste side.



Landskap	B1	B2	B3
	<ul style="list-style-type: none"> - Følgjer dagens trasé, men med utviding - noko fyllingar og skjeringar - fylling i sør - liten fylling ved bekk midtvegs 	<ul style="list-style-type: none"> - Skjerer seg gjennom terrenghøgda i aust. - Gir 7-8 m høge dobbeltsidige skjeringar. - Deler kulturlandskapet i to - Fylling i sør - Stor fylling over bekk midtvegs 	<ul style="list-style-type: none"> - Skjerer seg gjennom terrenghøgda i aust. - Gir 6-7 m høge dobbeltsidige skjeringar - Deler terrenghøgda i randsona mellom kulturlandskap og skog - Fylling i sør - Stor fylling over bekk midtvegs
Rangering	1	3	2

2.5 Kulturmiljø

Parsell B ligg i småskala jordbrukslandskap og i beitemark/utmark. Det er per i dag ingen kjende kulturminneverdiar eller kulturmiljø innanfor delområde. I tilstøytane parsell i sør (A), ved Åseåsen, er det registrert verdifullt kulturlandskap med bygningsmiljø i Sveio kommune sin kulturminneplan. Kulturlandskapet er godt bevart og består av jordbrukshistoriske element som eldre gardstun, vegar, rydningsrøyser og steingardar.

Kulturlandskapet er avgrensa til dagens veg sør for Åsevatnet, og parsell B vil ikkje ha vesentleg påverknad på kulturmiljø eller kulturlandskap ved Åseåsen. Det er ikkje kjende kulturminne eller kulturmiljø med høg verneverdi innanfor parsell B. Tuna langs vatnet er eit jordbruksmiljø av vanleg førekommande karakter og konfliktpotensiale for kulturmiljøet er vurdert som lågt for parsell B. Det er små skilnader innan tema kulturmiljø for dei tre vurderte alternativa. B1 i dagens trasé vert vurdert å g små, men noko større verknader overfor kulturlandskapet enn B2 og B3 (verknader vurdert til ubetydelege til små). Ei oppsummering av verknad på kulturmiljø er gitt i tabellen nedanfor.

Kulturmiljø	B1	B2	B3
	- Auka omfang på eksisterande veg i småskala jordbruksmiljø/ kulturlandskap	- Ubetydelege til små verknader	- Ubetydelege til små verknader.
Rangering	3	1	1

Ei samanstilling av dei ikkje-prissette konsekvensane for alternativa innanfor parsell B ser slik ut:

	B1	B2	B3
Naturmangfald	3	2	1
Nærmiljø og friluftsliv	3	1	1
Naturressursar	1	3	1
Landskap	1	3	2
Kulturmiljø	3	1	1
Rangering	3	2	1

Ut i frå denne oversikta ser ein at B3 kjem gunstigast ut på flest tema, men at B2 og B3 skårar likt/jamgodt på to av temaa. B1 kjem gunstig ut for naturressursar og landskap, men kjem dårlegast ut på resterande tema. Det er likevel snakk om små skilnader.

2.6 Geoteknisk vurdering

Generelt reknar ein med 0-1 meter lausmassar i området, men lokalt kan det vere noko djupare. Truleg består massane av sandig og grusig materiale under eit øvre lag av organiske massar/matjord. Ved bekkedraget i profil 1900-2000 er det truleg eit parti med tjukkare lag av organisk materiale, noko som vil gi trong for masseutskifting. Ein rår til at det vert utført grunnundersøkingar for å vurdere djupne til fjell uavhengig av alternativ på dette partiet.

2.7 Andre eigenskapar

I tillegg til vurdering av ikkje-prisette konsekvensar, er det òg gjort ei enkel vurdering av andre forhold som kan ha innverknad på val av trasé. Det er gjort eit forsøk på rangering for dei ulike eigenskapane, utan at denne metoden gir nøyaktige svar eller at dette utgjør ei komplett liste. Den kan likevel peike på tendensar og bidra til å underbyggje val av trasé. Er skilnadene små eller uvesentlege, har alternativa fått same skår.

Eigenskapar	B1	B2	B3
Lengde/reisetid *	1000 m / 56 s 1	1020 m / 47 s 1	1060 m / 49 s 1
Linjeføring	1 - Ok linjeføring tilpassa terrenget og busetnad. Tilfredsstillende handbok/60 km/t	1	1
Konstruksjonar	Ingen behov 1	Ein krøterundergong 3	Ein krøterundergong 3
Tal på kryss	Ingen 1	Eitt 3	Eitt 3
Tal på avkøyrslar	Tre-fire stk. 3	Ingen 1	Ingen 1
Lokalvegssystem	Ingen ny kommunal veg 1	700 m ny lokalveg 2	700 m ny lokalveg 2
Trafikktryggleik	- Mange avkøyrslar (3 stk.?) - «Krokete» kurvatur, men lågare fartsgrense - Avskilt system for gåande/syklende 2	- Ingen avkøyrslar - God kurvatur - Ingen separat tilbod for gåande og syklende 1	- Ingen avkøyrslar - God kurvatur - Ingen separat tilbod for gåande og syklende 1
Kollektiv	Ny veg og haldeplassar for busstrafikk 1	Ny veg og haldeplassar for busstrafikk 1	Ny veg og haldeplassar for busstrafikk 1
Sykkel-/gangtrafikk	Ny gang- og sykkelveg 1	Ingen separat system 2	Ingen separat system 2
Støytiltak	Truleg sju bustader	Truleg ein bustad	Truleg to bustader

Eigenskapar	B1	B2	B3
	3	1	1
Kostnader	- Skjermingstiltak støy - Ny gang- og sykkelveg - Tofelts veg 6,5 m - Masseoverskot 1	- Tofelts veg 7,5 - Meir fylling og skjering enn B1 - Masseoverskot - Krøterundergong 1	- Tofelts veg 7,5 - Meir fylling og skjering enn B1 - Masseoverskot - Krøterundergong 1
Geoteknikk	- Usikre grunnforhold ved Åsevatnet, ca. profil 2000 1	- Usikre grunnforhold ved lågpunkt profil, ca. profil 2000 1	- Usikre grunnforhold ved lågpunkt profil, ca. profil 2000 1
Anleggsgjennomføring	- Ny veg i eksisterande trasé 3	- Ny veg skjerma frå anna trafikk 1	- Ny veg skjerma frå anna trafikk 1
Rangering	2	1	1

* Gitt 60 km/t for B1 fram til kryss ved Nygård (profil 2200) og 80 km/t vidare mot nord, samt 80 km/t for B2 og B3

2.8 Kostnader

Når det gjeld kostnader vil skilnadane truleg ikkje vere særleg store, og på nåverande tidspunkt og med gjeldande grunnlag er det vanskeleg å gjere gode anslag. Ein freistar likevel å peike på enkelte tendensar.

B1 ligg best i terrenget, og gir såleis minst fylling og skjering, i tillegg til at det ikkje vert trong for krøterundergong/ på strekninga. Tverrprofilen for køyrevegen er 6,5 meter mot 7,5 meter i B2 og B3 gitt fartsgrense 80 km/t, og i tillegg er alternativet det kortaste. Dette alternativet gir derimot trong for eigen gang- og sykkelveg langs køyrevegen, i tillegg til støyskjerming av sju bustader. Anleggsgjennomføringa gir større utfordringar ved bygging av ny veg i eksisterande trasé.

For B2 og B3 er det lagt til grunn ein krøterundergong, men det må vurderast om det er trong for fleire, sjå Figur 9. Undergong eller landbruksavkøyring i plan må avklarast nærare i planen.

B2 og B3 gir meir fylling og skjering samanlikna med B1. Alternativa legg derimot opp til å nytte eksisterande fv. 6 som tilbod for gåande og syklande, slik at det ikkje trengs ny gang- og sykkelveg på strekninga, samt at trong for støyskjerming truleg vert redusert til 1-2 bustader. Det meste av strekninga, med unntak av ca. 100 meter i kvar ende av parsellen, kan byggast uhindra av dagens trafikk.

Det er gjort ei enkel rekneøving for å sjå på tendensar/forskjellar i kostnader for desse tre alternativa, og desse viser små skilnader. Då uvisse er stor i innleiande fase, kan ein ikkje vektlegge desse forskjellane før ein eventuelt går i gong med meir detaljert prosjektering.

2.9 Vurdering og samla tilråding for parsell B

Dei ikkje-prissette tema peikar på B3 som det beste alternativet totalt sett, og vurdering av andre forhold viser ei rangering kor B2 og B3 kjem noko betre ut enn B1 for fleire eigenskapar. Kostnader er vurdert på eit grovt grunnlag, og viser små skilnadar mellom alternativa. Ein skal derfor vere varsam med å legge formykje vekt på denne skilnaden på dette grove nivået.

Samla sett vil ein rå til at ein arbeider vidare med optimalisering av alternativ B3.

3 Parsell C: Nygård – Lyngstad

Parsell C strekker seg frå Maritjørna i sør til nordaust for Skardhaugtjørna i nord og er ca. 1,8 km lang. Det er vurdert fire ulike traséar på strekninga: C1-C4. C1 og C3 går vest for Mørkavatnet, mens C2 og C4 går aust for vatnet, sjå Figur 12. Vidare nordover ligg C2 lenger aust i terrenget, mens C1 kryssar Lauvåsvegen lenger vest. Linjene møter kvarandre ca. 450 meter nord for Lauvåsvegen, nordaust for Skardhaugtjørna. C3 er ein kombinasjon av C1 i sør og C2 i nord, mens C4 er ein kombinasjon av C2 i sør og C1 i nord.

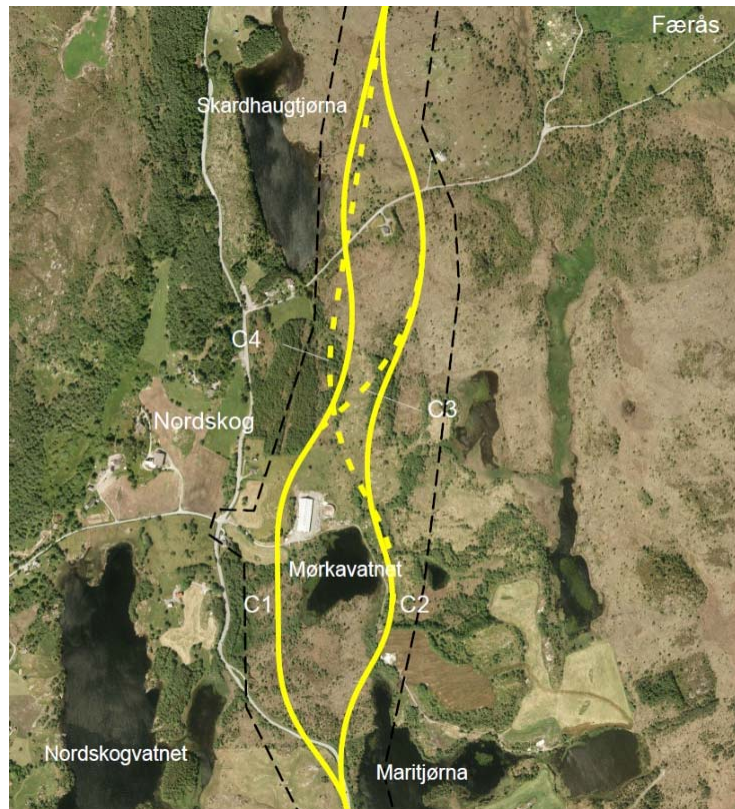
Nedanfor ser ein på ulike tema og vurdere dei fire traséane opp mot kvarandre.

3.1 Naturmangfald

Vatn og vassdrag med tilhøyrande våtmarksområde utgjer viktige landskapsøkologiske korridorar både

for fugl, fisk og planteliv. Sveio kan reknast som våtmarkskommunen i Hordaland med seks områder verna etter verneplan for våtmark. Verneplan har hatt fokus på område med verdi for fugl. Næraste verneområde er Færås naturreservat som ligg om lag 500 meter aust for alternativ i parsell C.

C1 ligg på vestsida av Mørkavatnet og kryssar fyrst gjennom lynghei som er i ferd med å gro att, og deretter over sumpområde med takrøyr i utløpet av tjørna, sjå Figur 13. Fleire av vatna i området er eller har vore utsett for vassregulering, og truleg er Mørkavatnet senka. Dette fører òg til attgroing med reduksjon av ope vatn til tett våtmarksvegetasjon. På synfaring vart det på vestsida av vatnet sett fugl og funne reir med egg som samsvarar med svartstrupe. Dette er ein raudlista art som er sterkt truga og som elles i kommunen berre er registrert i området Ryvarden-Mølstre.



Figur 12 Det er sett på fire ulike variantar mellom Nygård og Lyngstad.



Figur 13 Alternativ C1 og C3 passerer eit myrdrag vest for Mørkavatnet.

Vidare nordover passerer traséen område med dyrka mark og nær driftsbygning. Deretter gjennom grasdominert kystlynghei og myr i attgroing. Myrareala aust for Skardhaugtjørna kan definerast som kystmyr som har verdi utover det ordinære, sjå Figur 14. Det er samstundes ein nokså vanleg naturtype i Sveio. Traséen kryssar Færåsbekken i eit område der det er sprengt ut kanal. Like ovanfor går bekken i røyr ifrå Skardhaugtjørna.



Figur 14 Alternativ C1 og C4 kryssar myrdrag nord for Lauvåsvegen, her sett mot nord - med Grimstveit i bakgrunnen.

C2 følgjer vestsida av Maritjørna og med nærføring til vatnet ved utløpet heilt i nord. Her er det òg eit hjortetrakk på tvers/aust-vest. Traséen går vidare på austsida av Mørkavatnet (Figur 15) i innmarksbeite som nå vert beita av storfe, men som har teikn på attgroing. Her er òg noko lauvskog og planta gran fram mot Lauvåsvegen. Nord for Lauvåsvegen ligg trasé aust for myrdraget og lenger frå Skardhaugtjørna enn C1. Kryssing av Færåsbekken som for C1.



Figur 15 C2 og C4 føl langs austsida av Mørkavatnet, her sett mot sør. Traktorveg ligg tett ved vatnet.

C3 er ein kombinasjon der traséen går vest for Mørkavatnet som i C1 og aust for myrane i nord som for C2. C4 er ein kombinasjon der traséen går aust for Mørkavatnet som i C2 og over myrane i nord som i C1.

Alternativ som unngår eller avgrensar utfylling i myr og våtmark kjem best ut med omsyn til temaet naturmangfald. Utfylling i takrøyrsumpen vest for Mørkavatnet er mest konfliktfylt. I nord er det best om ein kan unngå myrområde. Dette gir denne rangeringa:

Naturmangfald	C1	C2	C3	C4
	- Større inngrep i takrøyrsump med verdi for fugl og i myr aust for Skardhaugtjørna	- Trasé kryssar eit hjortetrakk nord for Maritjørna.	- Større inngrep i takrøyrsump med verdi for fugl.	- Over myr aust for Skardhaugvatnet og kryssar hjortetrakk nord for Maritjørna.
Rangering	4	1	3	2

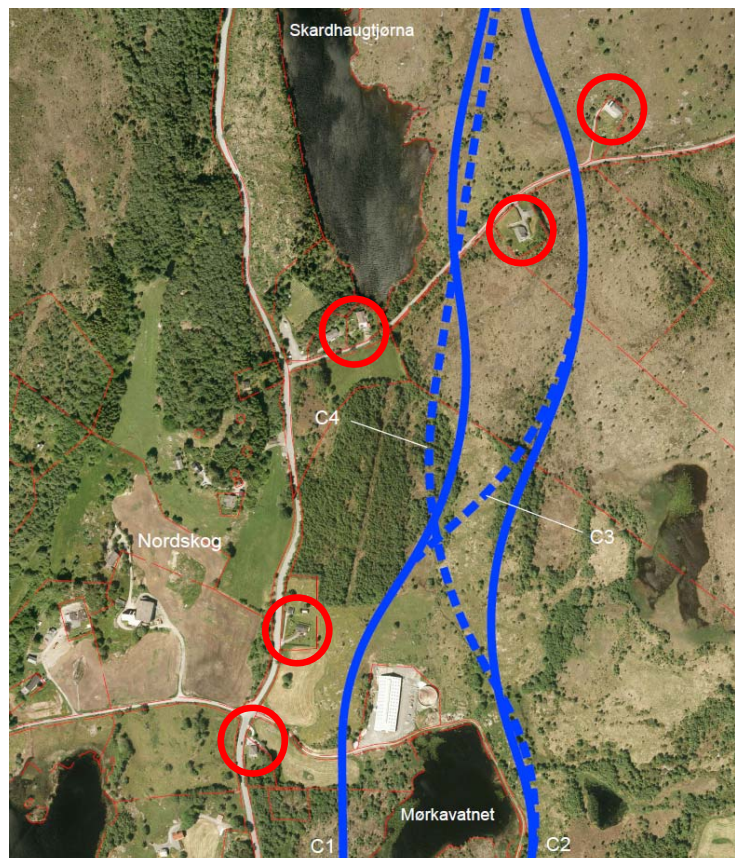
3.2 Nærmiljø og friluftsliv

Heile parsellen er synfart. Eit område på vestsida av Maritjørna har teikn på å vere ein populær plass å fiske med stang. Traktorvegen frå Nordskog og langs Mørkavatnet og Maritjørna har potensial som turveg, men det er usikkert kor mykje den vert nytta til det. Utmarksområda elles har lite teikn på bruk.

Dei einaste bustadhusa på parsellen som får nærføring av ny veg, er to hus ved Nordskog like aust for dagens veg, og tre hus langs Lauvåsvegen. I alternativ C1 og C3 kryssar vegen vest for to av bustadane ved Lauvåsvegen, mens i C2 og C4 kryssar vegen midt mellom desse husa, sjå Figur 16. Avstand til husa er minimum 60-80 meter i alle alternativ. Ein reknar med at skulebuss og anna rutebuss framleis må nytte dagens veg for alle alternativ. Dersom det vert aktuelt med busshaldeplass på ny veg, vil austlege alternativ ved Nordskog gi noko lenger tilkomstveg til ny haldeplass enn i dag, og litt kortare veg for dei som bur aust i Lauvåsvegen.

Felles for alle alternativ er at gjennomgangstrafikken vert lagt om. Dette er positivt for nærmiljø, men også for friluftsliv, i og med at dagens veg aukar attraktivitet som turveg. Det er lagt til grunn at dagens veg vert tilkomstveg for bustadane på Nordskog og kopling til Skiftestadvegen, med nytt kryss lengst sør i parsellen. Dagens veg må såleis nyttast både av gåande, syklande og bilar som i dag.

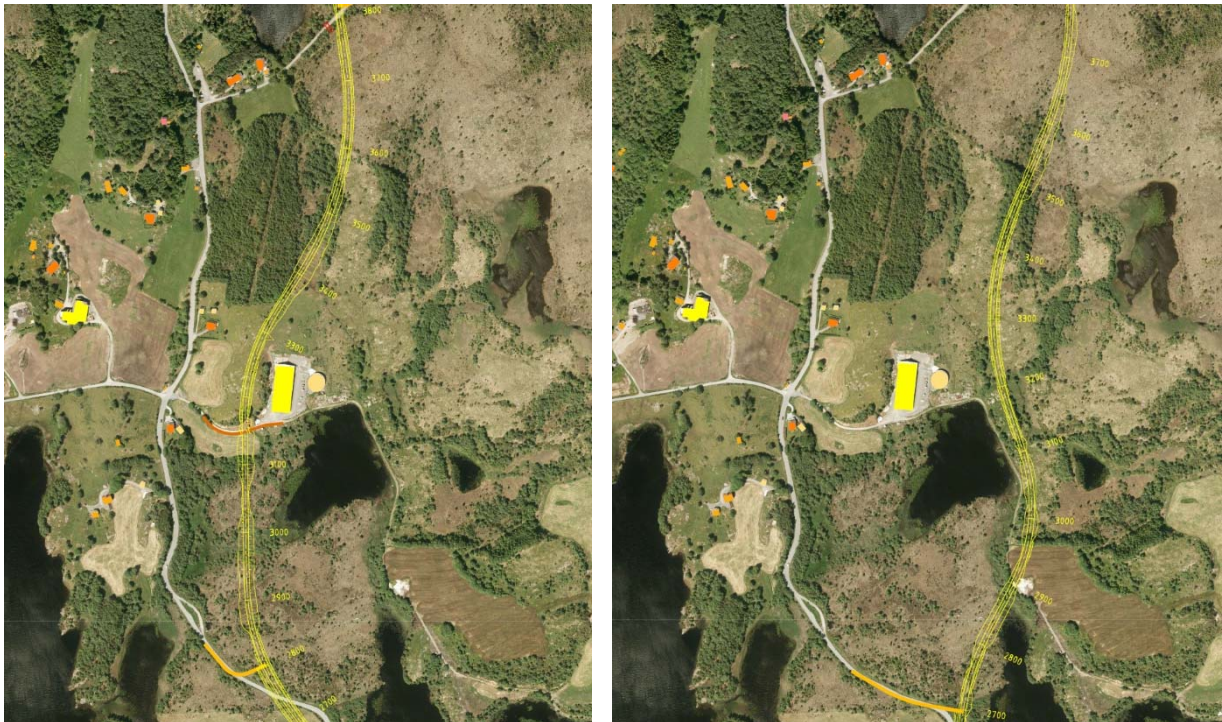
Det er liten skilnad mellom alternativa for dette temaet. Samla effekten av tiltaket er heller positiv enn negativ. Difor vert alle alternativa rangert likt.



Figur 16 Nærføring til bustadar ved Nordskog og langs Lauvåsvegen er indikert med raude sirklar.

3.3 Naturressursar

Det er lite forskjell i konflikt med jordbruksareal mellom alternativa. Arealforbruk av dyrka mark er lite, men det går med noko innmarksbeite. Ein landbrukseigedom vil kunne få nokre driftsulemper. I vestlege alternativ (C1 og C3) er det naturleg å sikre tilkomst til driftsbygning via undergong, medan fv. 6 i dag må kryssast for å komme mellom våningshus og driftsbygning. Det er vanskelegare å få plass til ein tilsvarende undergong for traséane i aust (gunna mellom anna vasstand på Mørkavatnet), då vegen i så fall må leggest unaturleg høgt. I utgangspunktet må tilkomst skje via landbruksavkøyrslar på begge sider av ny fv. 6, eventuelt i kombinasjon med «krøterundergong».



Figur 17 Ved alternativ C1/C3 (til venstre i figur) lar det seg gjera med undergong like sørvest for driftsbygning på Nordskog (vist med oransje linje), mens alternativa aust for Mørkavatnet (C2 og C4) vanskeleg lar seg gjera med undergong med full høgde grunna vasstand og fornuftig høgdenivå for ny veg.

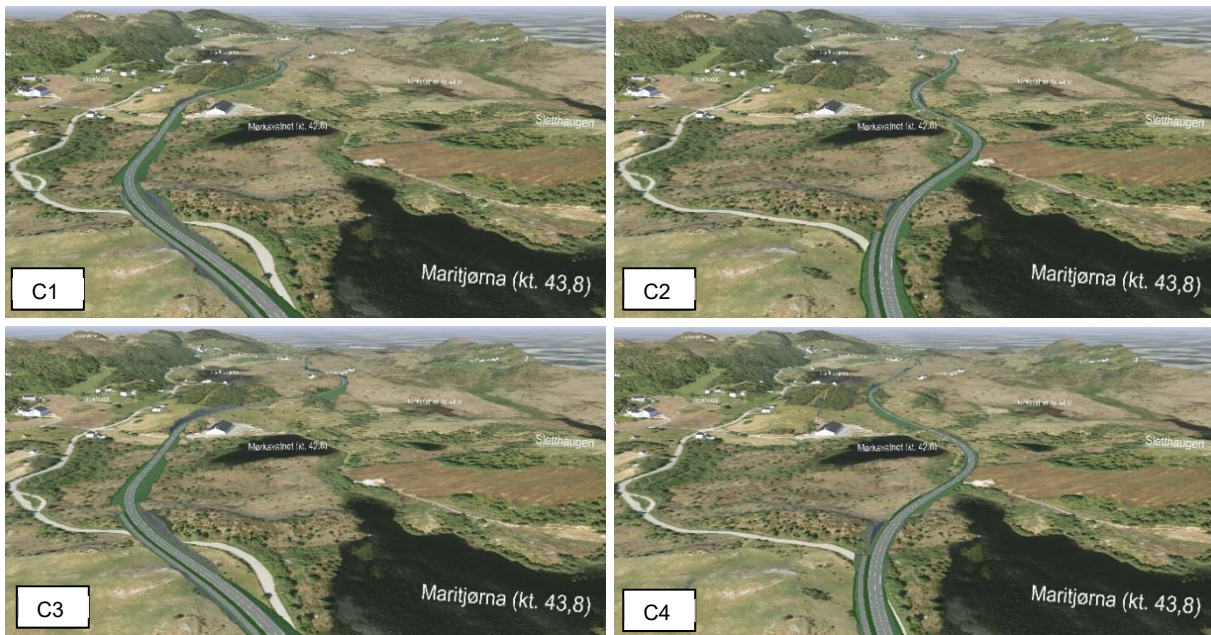
I områder der det er skog nord for Mørkavatnet, er data i markslag ikkje oppdatert sidan 1970. Ved synfaring i 2017 er innmarksbeite aust for Mørkavatnet i bruk som beite for storfe, sjå Figur 17. Området aust for Skardhaugtjørna har fått endra status frå open fastmark i 2008 til skog og innmarksbeite i 2012. Ved synfaring er det ikkje skog i området, og innmarksbeite skil seg ikkje frå areala sør for Lauvåsvegen som er definert som ope fastmark. Det er òg liten skilnad mellom kva som er myr og kva som er open fastmark.

Det er liten skilnad mellom alternativa for dette temaet og konfliktnivå er lågt. Alle alternativa vert difor rangert likt. Tabellen under syner dyrka mark og beite som går med ved dei ulike alternativa.

Arealressurs	C1	C2	C3	C4
Fulldyrka	1,6	0,9	0,9	0,6
Innmarksbeite	10,2	11,6	11,2	12,4
Rangering	1	1	1	1

3.4 Landskap

C1 skjer seg gjennom den vesle terrengryggen ved Maritjørna og går vidare vest for Mørkavatnet, sjå figuren nedanfor. Vegen ligg stort sett på fyllingar og gir dobbeltsidige skjeringar ved nokre småkoller. Traséen kryssar Lauvåsvegen like aust for Skardhaugtjørna. C2 gir ei mindre skjering enn C1 i terrengryggen ved Maritjørna, og går vidare på austsida av Mørkavatnet. Den ligg generelt sett på fyllingar og dannar nokre skjeringar, slik som alternativ C1. Kryssing av Lauvåsvegen skjer lenger aust slik at vegen legg seg opp mot terrengkollene langs austsida av planområdet. Vegen slynger seg godt mellom terrengformene.



C3 og C4 er kombinasjonar av C1 og C2 som skildra tidlegare. C3 går på vestsida av Mørkavatnet og C4 på austsida, før dei kryssar over i motsett trasé sør for Lauvåsvegen. Kryssinga medfører store fyllingar, spesielt i alt C3.

Landskap	C1	C2	C3	C4
	<ul style="list-style-type: none"> - Ein del (dobbeltsidige) skjeringar og fyllingar - Strekningar med unaturleg rett trasé, både sør ved Mørkavatnet og nord for Lauvåsvegen 	<ul style="list-style-type: none"> - Ein del skjeringar og fyllingar, mest fyllingar - Slynger seg fint gjennom det småkuperte landskapet 	<ul style="list-style-type: none"> - Sørlege delen av trasé C1 og nordlege delen av C2. - Stor fylling i overgangen mellom alternativa. - Unaturleg rett trasé i sørlege delen ved Mørkavatnet. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ein del skjeringar og fyllingar, mest fyllingar. - Slynger seg fint gjennom det småkuperte landskapet i sør. - Unaturleg rett trasé nord for Lauvåsvegen.
Rangering	3	1	3	2

Alle C-alternativa går i naturlandskap. Ingen av alternativa vil skilje seg tydeleg ut som betre eller verre enn andre, men mindre forskjellar i linjeføring og skala på fyllingar/skjerings gir mindre forskjellar i kor godt anlegget harmonerer med det småkuperte landskapet langs parsellen.

C1 held seg nærare opp mot gammalt vegsystem og terrengformene opp mot dette. C2 slynger seg betre mellom terrengformene, og sjølv om det er en del fylling og skjering, vert denne oppfatta som betre tilpassa landskapet enn C1. Alternativa på austsida av Mørkavatnet, alt C2 og C4, ligg betre i

landskapet enn vestlege variantar. Den nordlege delen av C4, nord for Lauvåsvegen, har unaturleg rett linjeføring. C2 vert derfor anbefalt frå landskap sitt perspektiv. Dette forutset at også vertikalgeometrien blir liggjande nokolunde som vist, og at det ikkje vert etablert planskilt kryssing for landbruk (med full høgde) i tilknytning til garden ved Mørkavatnet.

3.5 Kulturmiljø

Det er kjende nyare tids kulturminne (potetkjellarar) på Nordskog, men desse ligg ved gardstuna vest for dagens fylkesveg. Ingen av alternativa råkar kjende kulturminne eller kulturmiljø, eller har vesentleg nærføring til slike. Traséane får derfor same rangering for dette temaet:

Kulturmiljø	C1	C2	C3	C4
	- Ubetydeleg verknad	- Ubetydeleg verknad	- Ubetydeleg verknad	- Ubetydeleg verknad
Rangering	1	1	1	1

Ei samanstilling av dei ikkje-prissette konsekvensane for alternativa innanfor parsell C ser slik ut:

Tema	C1	C2	C3	C4
Naturmangfald	4	1	3	2
Nærmiljø og friluftsliv	1	1	1	1
Naturressursar	1	1	1	1
Landskap	3	1	3	2
Kulturmiljø	1	1	1	1
Rangering	4	1	3	2

Ut i frå denne oversikta ser ein at C2 kjem gunstigast ut på begge tema som har rangert alternativa ulikt, og at C4 og C3 følger etter på 2. og 3. plass, mens C1 kjem dårlegast ut totalt sett.

3.6 Geoteknisk vurdering

Første delen av parsell C, kor eksisterande veg følgjer langs vestsida av Maritjørna, viser teikn på setningsskadar, sjå Figur 18. Det er mistanke om laust lagra/blaute massar av ein viss djupne, og ein rår til at det vert utført grunnboringar på strekninga.



Figur 18 Dagens veg har setningsskader langs Maritjørna, og ein rår til å gjennomføre grunnboringar på strekninga.

Vidare går alternativ C1 og C3 over eit parti med fjell og myr under eit tynt dekke av forvitningsmateriale. Vest for Mørkavatnet går terrenget over frå myr til «sump», og det er svært blautt i overflaten. Det er mistanke om mektige lag med organiske massar, som vil gi trong for omfattande masseutskifting. Ein rår derfor til at det vert utført grunnboringar for å avdekke djupne til fjell.

Alternativ C2 og C4 går først over eit parti med myr og antatt fjell under eit tynt dekke av forvitningsmateriale langs nordvestsida av Maritjørna. Langs austsida av Mørkavatnet antek ein 0-1 meter lausmassar over fjell. Mellom Mørkavatnet og Lauvåsvegen antek ein 0-1 meter lausmassar over fjell, enkelte plassar noko meir. Det er ikkje registrert geotekniske problemstillingar for nokre av alternativa på denne strekninga.

Strekninga nord for Lauvåsvegen er langs alternativ C1 og C3 prega av myr kor ein antek til dels stor djupne til fjell, slik at det er risiko for større masseutskifting. Ein rår derfor til grunnundersøkingar på strekninga for å avdekke djupne til fjell. Alternativ C2 og C4 følgjer på strekninga nord for Lauvåsvegen langs kanten av skråning mellom myr og fjell, sjå Figur 19. Her er grunnforholda sikrere, og ein antek lausmassar med djupne 0-1 meter over fjell.



Figur 19 Alternativ C2 og C4 følgjer langs kanten av skråninga mellom myr og fjell til høgre i biletet.

3.7 Andre eigenskapar

Tilsvarande som for parsell B er det, i tillegg til vurdering av ikkje-prissette konsekvensar, gjort ei enkel vurdering av andre forhold som kan ha innverknad på val av trasé. Det er gjort eit forsøk på rangering for dei ulike eigenskapane, utan at denne metoden gir nøyaktige svar eller at dette utgjør ei komplett liste. Den kan likevel peike på tendensar og bidra til å underbyggje val av trasé. Er skilnadene små eller uvesentlege, har alternativa fått same skår. Planarbeidet må avklare om ein skal kunne kryssa planskilt ved Lauvåsvegen. Forhold rundt kryssløysing, lokalvegssystem, gang- og sykkelveg, kollektiv og anleggsgjennomføring ser ein som uavhengig av val av alternativ.

Eigenskapar	C1	C2	C3	C4
Lengde/reisetid	1845 m / 83 s 1	1815 m / 82 s 1	1900 m / 86 s 1	1815 m / 82 s 1
Linjeføring	2	1	2	2
Konstruksjonar	- Ein landbruks- undergong - GS-undergong ved Lauvåsvn? 2	- Krøterundergong ? - GS-undergong (ev. køyrbar) ved Lauvåsvn? 1	- Ein landbruks- undergong - GS-undergong (ev. køyrbar) ved Lauvåsvn? 2	- Krøterundergong ? - GS-undergong ved Lauvåsvn? 1
Tal på avkøyrslar	Ingen 1	Landbruks- avkøyrslar 2	Ingen 1	Landbruks- avkøyrslar 2
Trafikktryggleik	- Planskilt kryssing ved gardsbruk på Nordskog (42/1) 1	- Landbruks- avkøyrslar - God kurvatur 1	- Planskilt kryssing ved gardsbruk på Nordskog (42/1) 1	- Landbruks- avkøyrslar - Unaturleg lang rettstrekning 2
Støytiltak	Truleg to bustader 1	Truleg ein bustad 1	Truleg to bustader 1	Truleg ein bustad 1
Kostnader	- Truleg omfattande masseutskifting profil 2850-3020 og 3800-4200. - Masseunderskot 3	- Mindre usikre grunnforhold samanlikna med andre alt. 1	- Truleg omfattande masseutskifting profil 2850-3020 - Mindre usikre grunnforhold i nord 3	- Truleg omfattande masseutskifting profil 3800-4200 - Mindre usikre grunnforhold i sør 2
Geoteknikk	- Usikre grunnforhold profil 2850-3020 og 3800-4200 4	- Mindre usikre grunnforhold samanlikna med andre alt. 1	- Usikre grunnforhold profil 2850-3020 3	- Truleg omfattande masseutskifting profil 3800-4200 2
Rangering	3	1	3	2

3.8 Kostnadar

Når det gjeld kostnadar vil skilnadane truleg ikkje være særleg store, og på nåverande tidspunkt og med gjeldande grunnlag er det vanskeleg å gjere gode anslag. Særleg vil grunnforholda langs dei enkelte alternativa kunne vere avgjerande for val av billegaste løysing. Ein freistar likevel å peike på enkelte tendensar.

C2 ligg best i terrenget, og gir såleis minst skjering blant alle alternativa. Det er også knytt minst usikkerheit til grunnforholda langs dette alternativet, noko som i foreløpige mengdeberekningar gir minst trong for utskifting. For alternativa C2 og C4, som ligg aust for Mørkavatnet, er det ikkje lagt til grunn landbruksundergongar grunna terrenghøgder og vasstand, mens det for C1 og C3 er lagt til grunn undergong med «full høgde» (4,5-5 meter frihøgde). Det er ikkje skilt på løysingar ved Lauvåsvegen for dei ulike alternativa, men det er foreløpig lagt til grunn T-kryss mot aust, og stengt køyreveg frå vest. Alternativt kan det etablerast to forskyvde T-kryss, slik at busetnad på Nordskog får kortare veg til nytt veganlegg. Kryssing for gåande og syklande kan enten gjerast i plan eller i undergong. Undergong er enklast å få til for austlege alternativ (C2 og C4), og denne kan eventuelt også gjerast køyrbar, og såleis gi trafikk frå Nordskog rask tilgang til nytt veganlegg utan å etablere to T-kryss. Då dette er del av skuleveg, bør planskilt kryssing vurderast nærmare.

Alle alternativa legg opp til å nytte eksisterande fv. 6 som kollektivtrasé og tilbod for gåande og syklande, slik at det ikkje trengs ny gang- og sykkelveg på strekninga med unntak av den sørlegaste delen vest for Maritjørna. Trong for støyskjerming er truleg avgrensa til å gjelde 1-2 bustader for alle alternativa, men ein kjem nærmast flest bustader ved dei vestlege alternativa (C1 og C3). Med unntak av den sørlegaste delen av parsellen vest for Maritjørna, og kryssing av Lauvåsvegen, kan alle alternativa innanfor parsellen byggast uhindra av dagens trafikk.

Det er gjort ei enkel rekneøving for å sjå på tendensar/forskjellar i kostnadar for dei fire alternativa, og desse viser små skilnader. Då uvissa er stor i innleiande fase, kan ein ikkje vektlegge desse forskjellane før ein eventuelt går i gong med meir detaljert prosjektering.

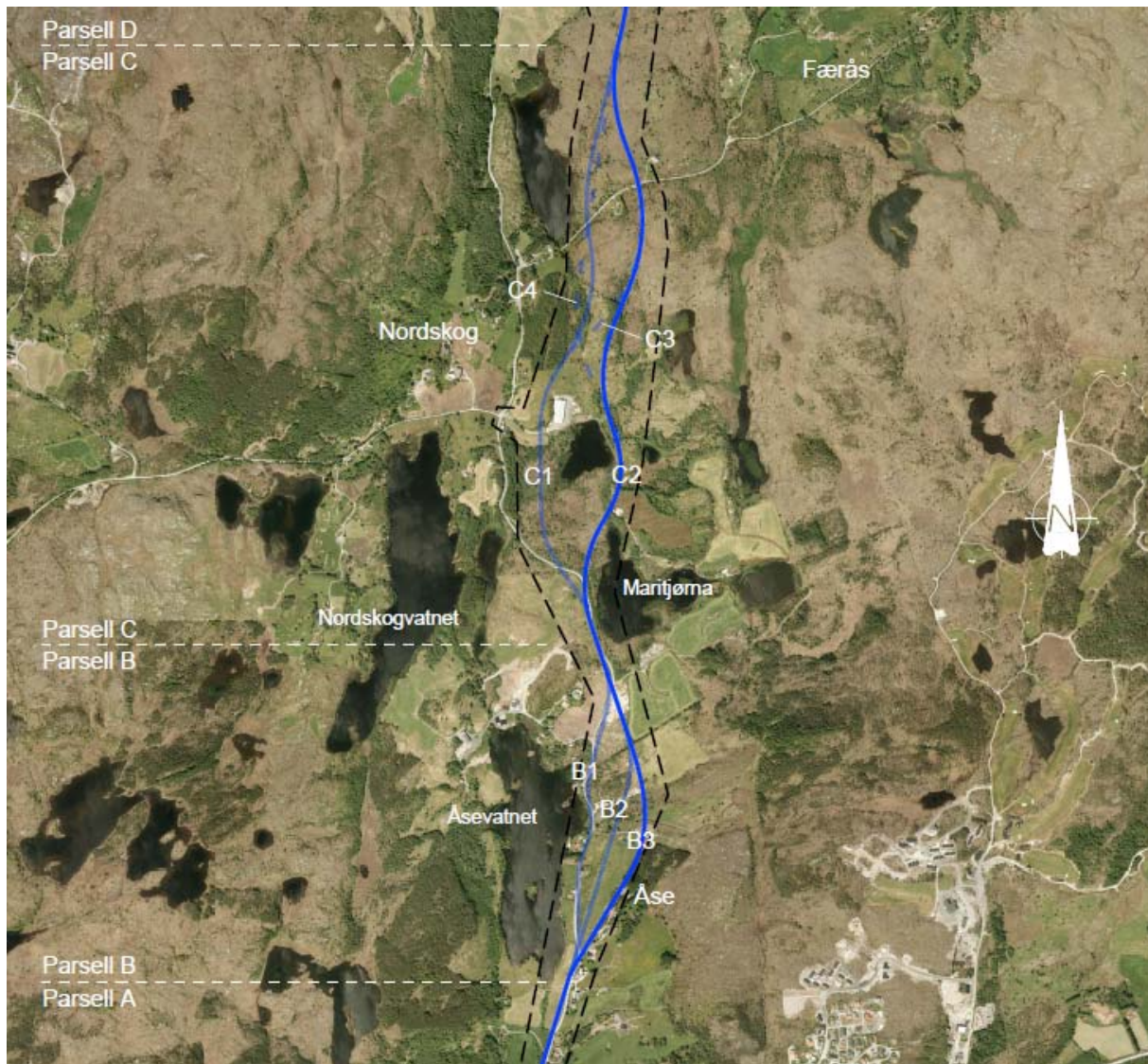
3.9 Vurdering og samla tilråding for parsell C

Dei ikkje-prissette temaa peikar på C2 som det beste alternativet totalt sett, og vurdering av andre forhold viser også ei rangering kor C2 kjem best ut for flest eigenskapar. Kostnadar er vurdert på eit grovt grunnlag, og viser små skilnader. Det er knytt størst uvisse med grunnforholda vest for Mørkavatnet, noko som kan slå ut på kostnadar. Små justeringar og optimalisering for det enkelte alternativ vil kunne gi store utslag på masseballansen, noko som igjen vil påverke kostnadane. Ein skal vere varsam med å legge formykje vekt på små skilnader på dette grove nivået. Likevel trur ein at gjennomgangen over skisserer nokre tendensar og forskjellar mellom løysingane.

Samla sett vil ein rå til at ein arbeider vidare med optimalisering av alternativ C2.

4 Samla tilråding i parsell B og C

Samla sett rår ein til å arbeide vidare med ei linje som går lengst aust på Åse (B3) og lengst aust vidare frå Nygård og over Nordskog og Lauvåsvegen (C2), sjå Figur 20. Ei optimalisering av linjeføring for denne traséen, mål om masseballanse (fylling og skjering) og best mogleg tilpassing til landskapet vil truleg gi den beste løysinga innanfor planområdet for dei fleste tema. Trong for landbruksundergongar/krøterundergongar og eventuelt planskilte kryssingar for gåande og syklende bør avklarast tidleg i planarbeidet.



Figur 20 Samla tilråding peikar på alternativ B3 og C2 gjennom parsell B og C.

Ein rår til at det vert utført grunnundersøkingar ved bekke drag/lågpunkt ved profil 2000-2100, langs Maritjørna profil 2550-2700, i tillegg til nokre undersøkingar i nordvestre ende av Maritjørna (ved profil 2900) og eventuelt nokre punkter langs myrkanten mellom profil 4000-4300 nord for Lauvåsvegen. Nord for parsell C, mellom profil 4400-4550 vil ein også rå til at det vert utført grunnundersøkingar, i tillegg til langs bekk frå Åsevatnet, kor nytt veganlegg vil krysse/gå langs bekkeløpet. Det bør utarbeidast ein detaljert plan for grunnundersøkingar tidleg i planarbeidet.

Vedlegg

1. Oversiktsteikning linjealternativ
2. Plan- og profildeikningar alternativ B1-B3 og C1-C4
3. Planteikningar arealressursar/ortofoto alternativ B1-B3 og C1-C4