

Oppdragsgiver: **Bjorli Utvikling AS**
Oppdragsnr.: **5203602** Dokumentnr.:

Til: Styret i Bjorli Utvikling
Fra: Petter Kittelsen
Dato: 2020-11-26

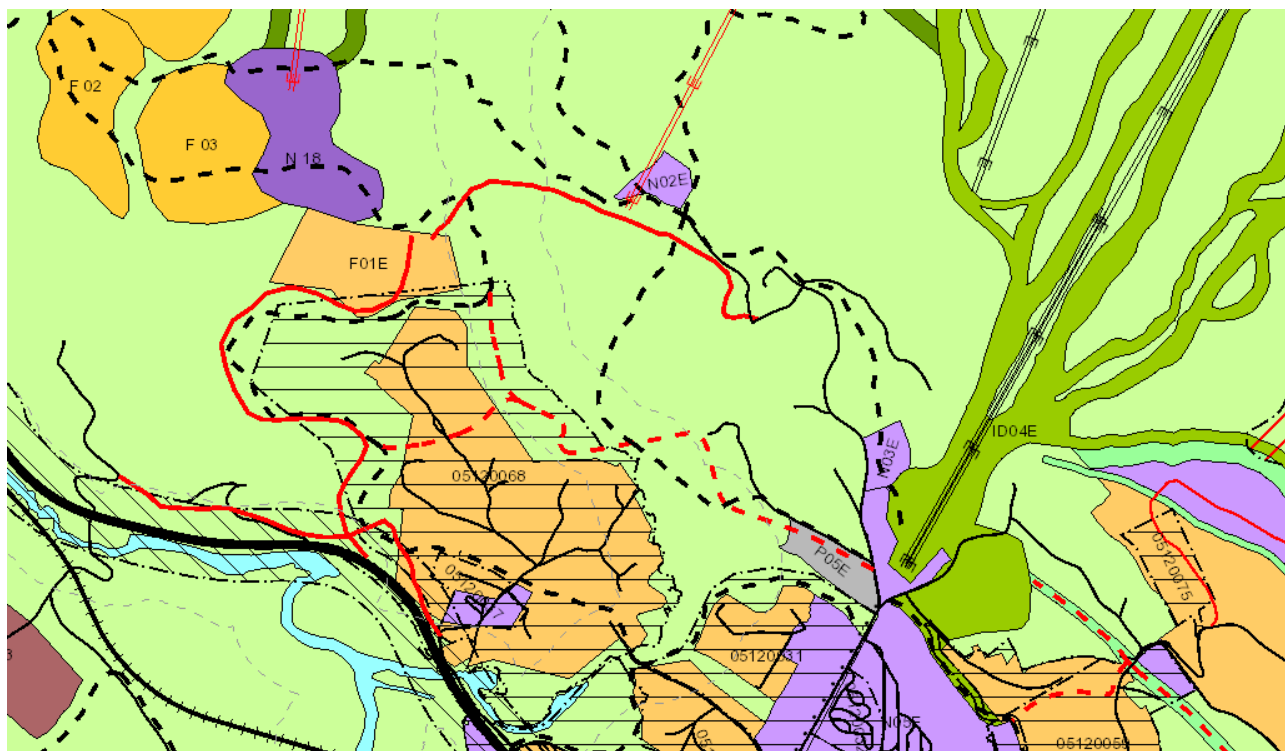
► Vurdering av ulike adkomstalternativ, Flyhaugen

I den innledende fasen av områdereguleringen og masterplan for Bjorli, har det vært jobbet med flere alternative muligheter for adkomst til Flyhaugen og videre mot Nystuguberget. Det er nå ønskelig å snevre inn alternativene som det jobbes videre med for å sikre tilstrekkelig fremdrift og unødvendig ressursbruk. Innspill fra regionale myndigheter og grunneiere foreligger som grunnlag for vurderinger, med bakgrunn i de kommentarer som er kommet ved varsel om oppstart.

Innledende alternativ som det ikke jobbes videre med

Direkte adkomst fra E136 til Nystuguberget / østsiden av Bøvre

Det har i flere omganger vært sett på muligheter for å lage en direkte adkomst fra E136 og opp til områdene øst for Bøvre. Det ligger inne en veglinje i gjeldende kommuneplan som viser en slik løsning, primært for å utløse område F01E i kommuneplanen, og knytte denne videre mot Bjorli ved å krysse Bøvre. Det er i ulike initiativ til reguleringsplan forsøkt å detaljere en slik løsning. Adkomst opp fra E136 til Ulvemyri er ca 1300 meter og ca 100 høydemeter.



Figur 1: Utsnitt av kommuneplanen som viser adkomst fra E136.

Primært har alle disse løsningene falt bort som følge av krav til kryssløsning på E136, evt manglende ivaretagelse av krav satt av Statens Vegvesen.

Sett i lys av forslaget til masterplan for Bjorli og ønsket om å samle mest mulig, så tett som mulig, rundt eksisterende skitrek, vil en adkomst herfra underminere målet om et attraktivt sentrum.

Adkomst via Bjorlisletten/kulvertløsning

I innspill til masterplanen er det kommet forslag om å se på mulig adkomst fra Bjorlisletten, kulvert under dagens skitrek og videre ovenfor Bjorlihaugen/Arnfinn Stavem. Adkomsten som er skissert har et akseptabelt stigningsforhold, og gir adkomst til Flyhaugenområdet.

Norconsult har ikke vurdert løsningen i detalj, men vil peke på noen hovedutfordringer. Adkomsten synes å være svært lang, særlig om man skal koble den på dagens sentrum. Selv om deler av vegtraseen er veg i dag, vil det være betydelige behov for utbedringer, bredding av veg osv. Det må antas at naboer langs dagens veg vil protestere mot en slik løsning. Området ligger heller ikke innenfor det område som er varslet ved planoppstart, noe som vil forsinke planprosessen. Tunnel/kulvert-løsningen som er foreslått under dagens skitrek og nedfarter er kostnadskrevende, både ved etablering og drift.

Valg av vegløsning på østsiden av dagens skitrek vil uansett kreve betydelig areal av dyrka mark, i tillegg til det arealbeslaget man vil få på vestsiden av skitrekket.

Norconsult har derfor ikke valgt å detaljere innspillet ytterligere.



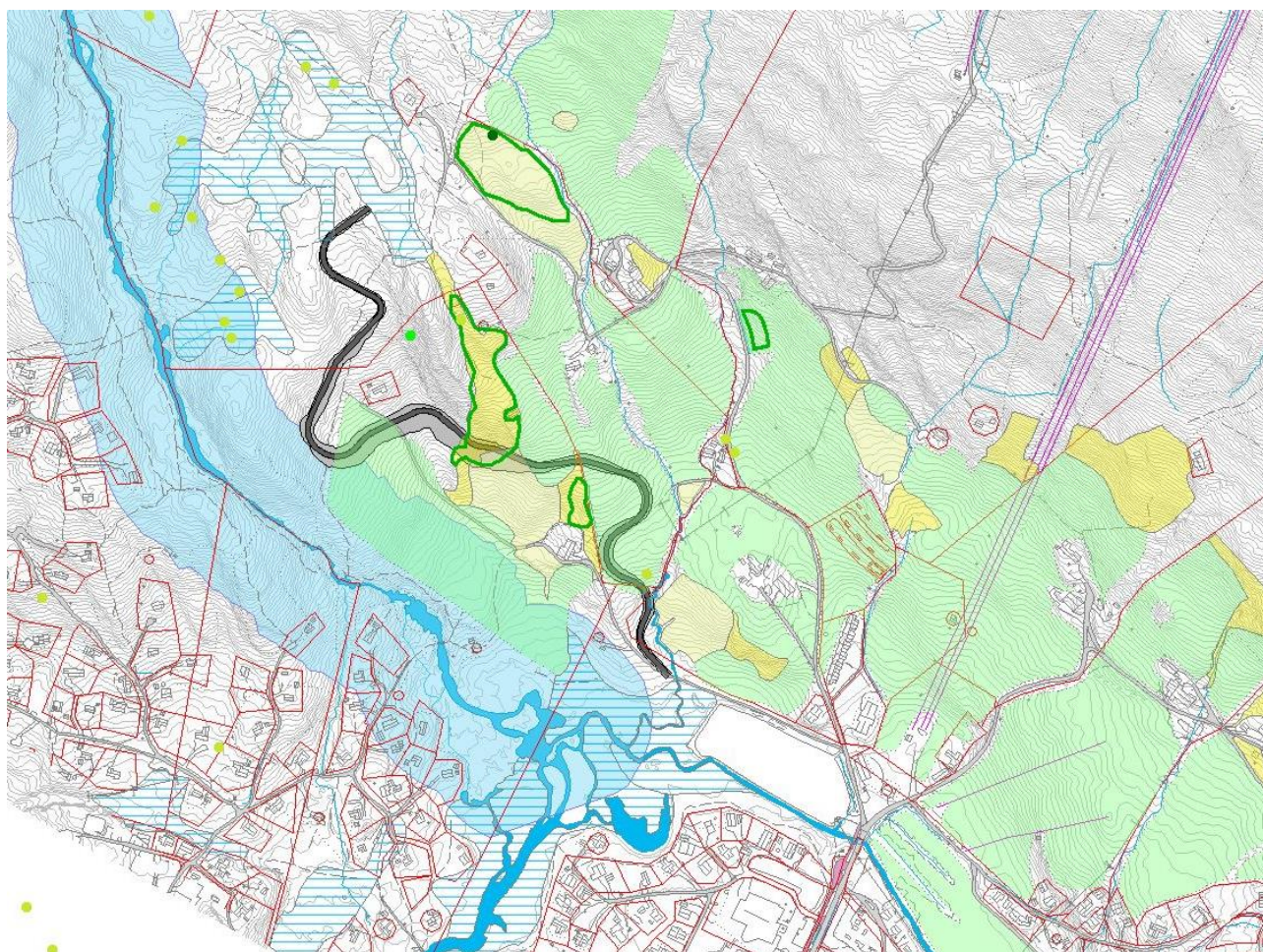
Figur 2: Utsnitt av kommuneplanen hvor ny adkomstveg er skissert.

Alternativ som er utredet mer detaljert

Alternativ sentrum, vest

Adkomst til Flyhaugen/nytt heisområde har vært skissert vestover fra dagens sentrum både i forslag til masterplan og av Aslak Enstad på tidligere befaringer i høst. Fordelen med denne løsningen er at man unngår mye av dagens bebyggelse, man sikrer trafikk i nærheten av sentrumsområdet og gir en ganske umiddelbar adkomst til Flyhaugen og nytt heisområde.

Adkomststien er ca 1080 meter lang, samt behov for minst 225 meter for å komme fra dagens sentrumsområde og forbi p-plassområdet. Det er ca 90 høydemeter på strekningen, og flere områder på rundt 10%. Dette er innenfor krav fra Vegvesenet, men i øvre grense når det gjelder stigning for adkomst av en slik adkomstveg. 10% stigning tilsvarer stigningsforholdet på vegen fra bunnstasjonen i Hemsedal og opp mot Holdeskaret. Det er gjort tilpasninger i veglinja for at man skal få til akseptabelt stigningsforhold. Det blir tilsvarende mindre fleksibelt ved behov for å gjøre endringer i veglinja for å unngå dyrka mark, viktige naturtyper osv.



Figur 3: Kartskisse for vegalternativ vest. Lys grønn farge er fulldyrka, lys gul er overflatedyrka og mørk gul er beite. Viktige naturtyper er markert med grønne rammer, funn av rødlistearter er markert med punkt.

Arealmessig berører vegalternativet fulldyrka mark, overflatedyrka mark og beite. Videre krysser det identifisert viktig naturtype (slåtteeeng) og er nært 100-metersbeltet for Bøvre. Innspillet om å legge adkomsten sør for dagens p-plass, vil ytterligere legge press på kantsonen til vassdrag (samløpet mellom Systembekken og Bøvre).

Den delen av dyrka mark som vil bli berørt, er regnet som god og har høyest verdi av dyrkningsjorda i dette området på Bjorli.

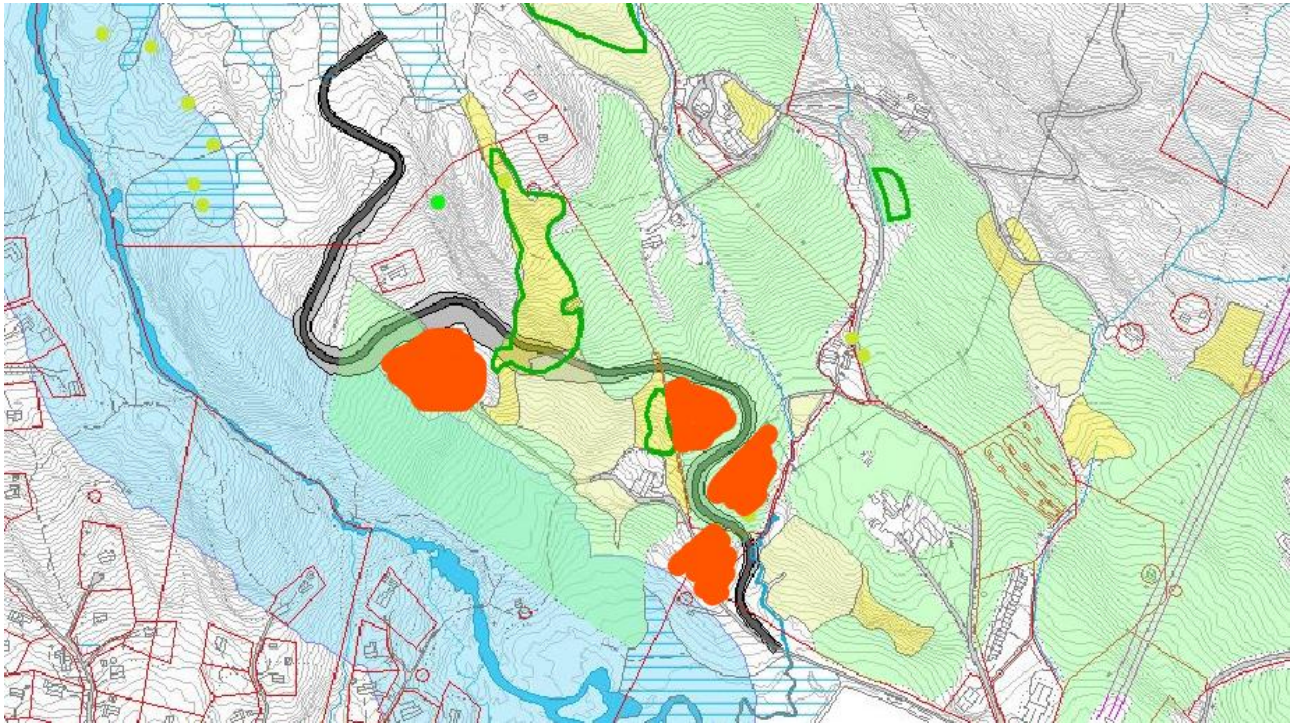
Totalt omfatter alternativ vest i overkant av 6 daa fulldyrka jord, hvor 3,8 daa er av god kvalitet og 2,5 daa er svært god dyrkningsjord.

Flyhaugen vest							
	12	21	22	23	30	60	Totalsum
Vest - AR5	Samferdsel	Fulldyrka	Overflatedyr	Beite	Skog	Myr	
2011: Kjøreveg	66	2339	207	890	2863	121	6486
2018: Annen veggrunn - tekniske anlegg	33	3767	945	2776	2868	47	10436
Sum	99	6106	1152	3666	5731	168	16922
Vest- Jordkvalitet	Mindre god	God	Svært god				
2011: Kjøreveg	0	1461	1082				
2018: Annen veggrunn - tekniske anlegg	0	2348	1378				
Totalsum	0	3809	2459				
Vest innenfor 100 meters belte til Bøvre							
2011: Kjøreveg	271						
2018: Annen veggrunn - tekniske anlegg	650						
Sum	920						

Tabell 1: Arealoversikt for veganlegg vest. Alle tall er i m².

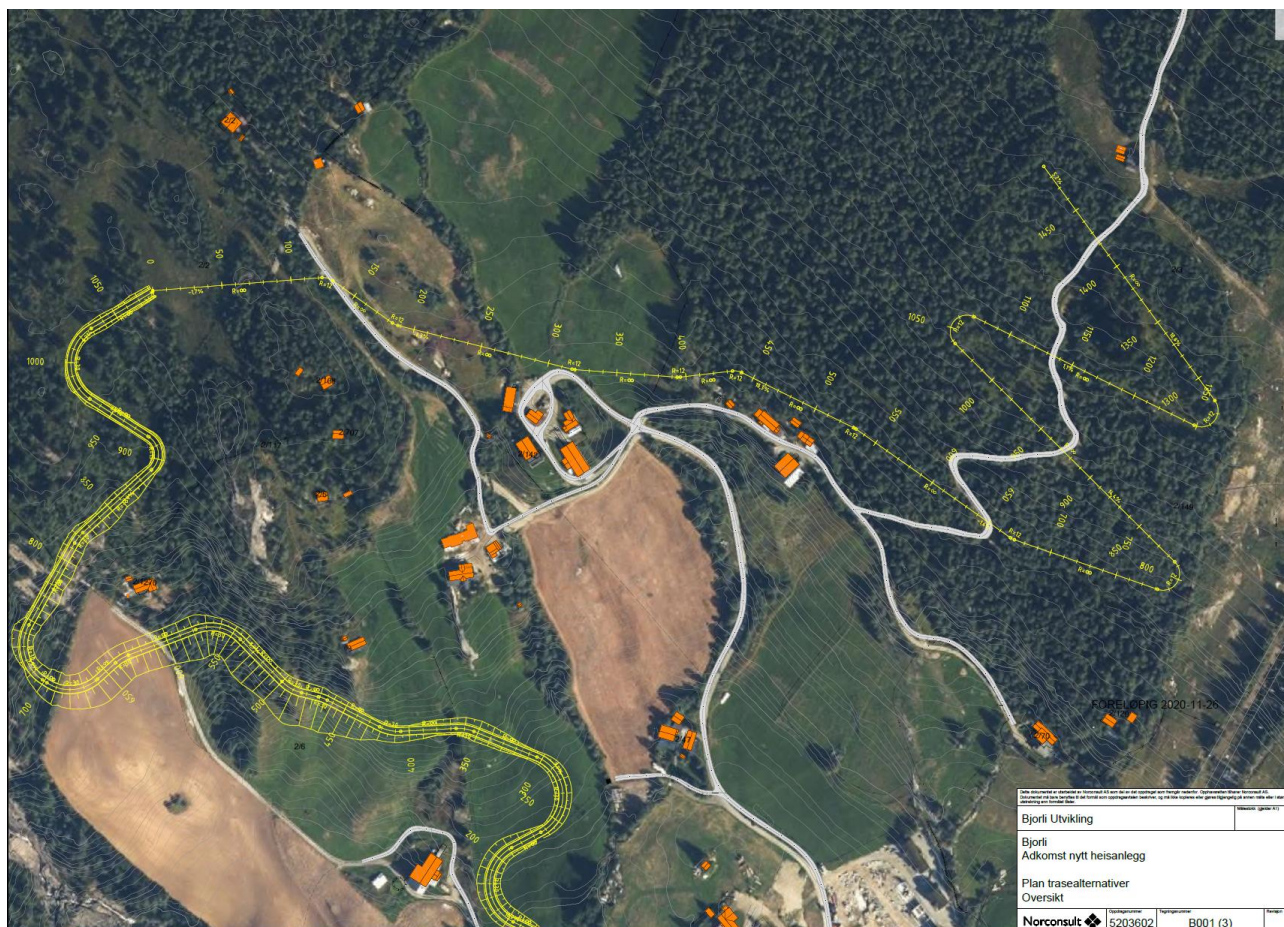
Fordelen med vegalternativ vest er at store områder mellom dagens skitrekke og Flyhaugen ligger åpent som i dag. Det gjør senere utbygging av nedfarter mellom ny bunnstasjon og dagens bunnstasjon enklere, og man slipper å låse områder / løsningsalternativ.

Alternativet gjør noe dyrka mark til inneklemt areal som kan foreslås omdisponert til byggeområder. Dette er imidlertid konfliktfylt, og vil også være utfordrende i forhold til bekkeløp, hensynsarter osv. Dersom man vurderer at adkomstvegen også kan utløse adkomst til områder som kan bebygges langs selve veganlegget på samme måte som Veslestølen er utviklet i Hemsedal, har man i dette vegalternativet en ytterligere konflikt med nærheten til Bøvre. Deler av vegen ligger så nært Bøvre at naturlige byggeområder i nærheten av veganlegget uansett vil komme i 100-metersbeltet langs vassdraget. Det vil gjøre utbygging til fritidsboliger/leiligheter mer konfliktfylt.



Figur 4: Skissemessig forslag til utbygging langs vegtraseen på inneklemt areal.

Dersom man skal kombinere alternativ vest med utbygging mot Bjorlihaugen, må man forlenge adkomsten videre østover over Flymyra. En skissemessig vurdering vil være å bruke deler av samme vegalternativ som i forslag øst, men legge adkomsten bak/på oversiden av tunet på Bjorlihaugen for å beholde høyden. Det er klart at en slik løsning vil gi en del inngrep i terrenget bak Bjorlihaugen og være en forholdsvis dyr løsning. Adkomsten opp til Bjorlihaugen vil gi en forlengelse av adkomstalternativ vest med ca 1450 meter.



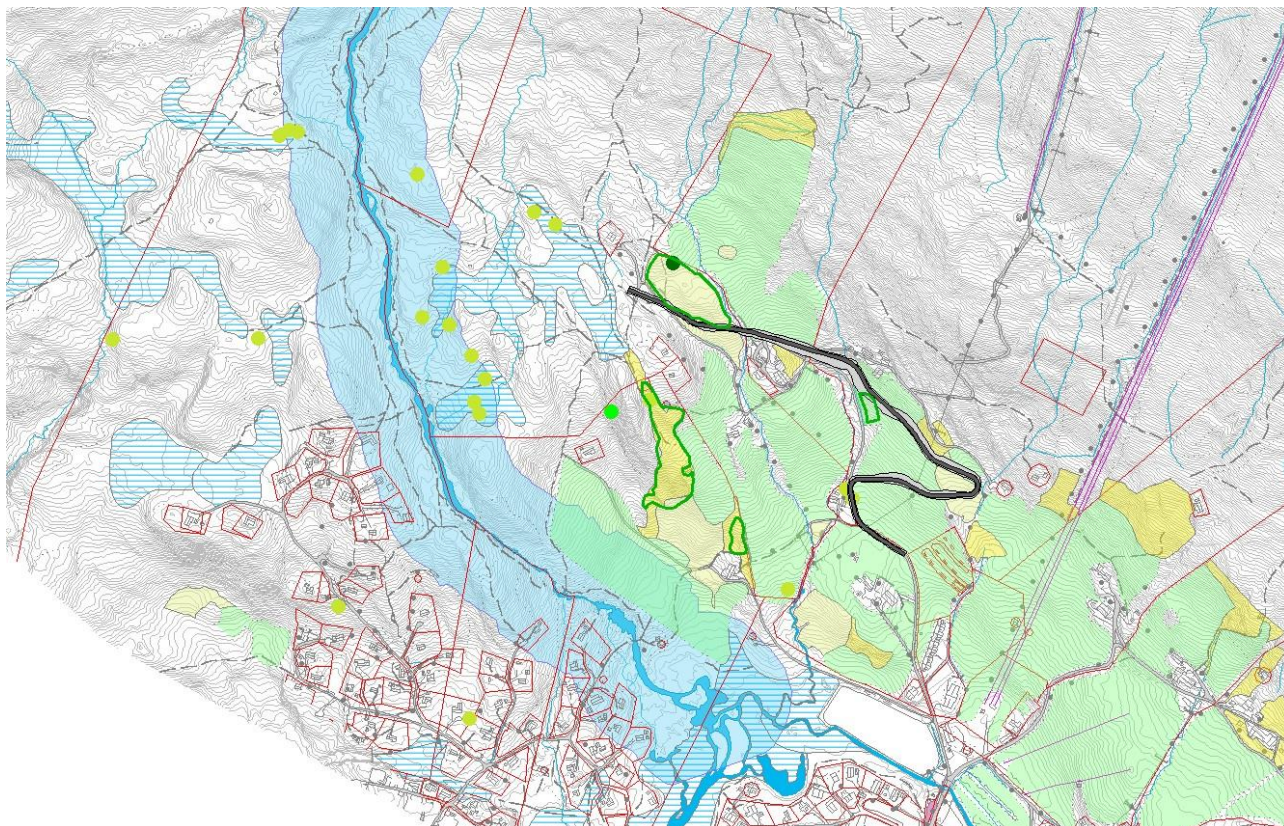
Figur 5: Skisse som viser forlengelse av adkomstalternativ vest videre bak gårdstunene og opp til Bjorlihaugen

Alternativ sentrum, øst

Områder som ligger på samme høydenivå som Flyhaugen har i dag adkomst via sentrum og opp langs gårdene i grenda. I nedre del er det i dag noe mer bebyggelse og fortetting av næring og fritidsboliger. Dagens vegløsning er tilstrekkelig for dagens bruk, men tilfredsstillende ikke kravene til linjeføring, stigningsforhold eller bredde for en adkomst til et nytt utbyggingsområde som er skissert i områdereguleringen. Deler av dagens gårdsveg kan likevel brukes ved bredding av eksisterende veg. Detaljert vegløsning forbi dagens skitrek er ikke vurdert så langt.

Adkomsten er ca 1060 meter lang, samt behov for utbedring av ca 265 meter av dagens veg for å komme fra dagens sentrumsområde og forbi gården til Aslak Enstad. Det er ca 70 høydemeter på strekningen, da man tar noen høydemeter på eksisterende veg. Likevel gjør dette at man får en slakere stigning enn alternativet i vest. Med unntak av et parti på mellom 9,5 og 10%, er stigningen på moderate 5-8%. Dette gir også mer handlingsrom til å legge om veglinjen for å tilpasse seg til terreng, miljø og eventuelle kryss/avkjøringer.

I likhet med alternativet i vest, berører også dette vegalternativet fulldyrka mark, overflatedyrka mark og beite. Slik alternativet ligger presentert i dette notatet, går det også tett opptil eller over viktige naturtyper, samt konflikt med funn av rødlisteart. Gjennom mer detaljert prosjektering og avveining av interesser, bør det



Figur 6: Kartskisse for vegalternativ øst. Lys grønn farge er fulldyrka, lys gul er overflatedyrka og mørk gul er beite. Viktige naturtyper er markert med grønne rammer, funn av rødlistearter er markert med punkt.

være mulig å tilpasse veglinjen slik at påvirkningen blir mindre. Lavere stigningstall gjør også landskapsinngrepene mindre med redusert behov for skjæring og fylling. Vegløsningen vil gi de tre gårdsbrukene i nærheten en bedre adkomst enn man har i dag, og dagens veg i området vil kunne tilbakeføres som dyrket mark. Alternativt kan man bruke dette arealet for å sikre eksisterende bebyggelse og nye tiltak langs flomutsatt bekk som renner langs Gardsvegen.

Vegalternativ øst er mer arealkrevende i forhold til dyrka mark i dagens situasjon. Totalt er det ca 7,4 daa fulldyrka mark som beslaglegges, i tillegg til 3 daa overflatedyrka areal og beite. Det er imidlertid ikke noe av det dyrka arealet som er klassifisert som svært god dyrkningsjord, og 4 daa er klassifisert som mindre god jord. Videre unngår man konflikt med Bøvre, selv om man også i dette alternativet krysser flere mindre bekker som må hensyntas.

Det østlige alternativet er utfordrende med tanke på nærhet til eksisterende bebyggelse og kanskje i større grad uenighet med grunneier. Ved valg av denne løsningen må langrennsløypa over Nystuguberget legges om, og antagelig da inngå sammen med skinedfart fra øvre skiheisområde ved Flyhaugen og turskiløype/tursti fra Bøvervatnet og ned til Bjorli sentrum.

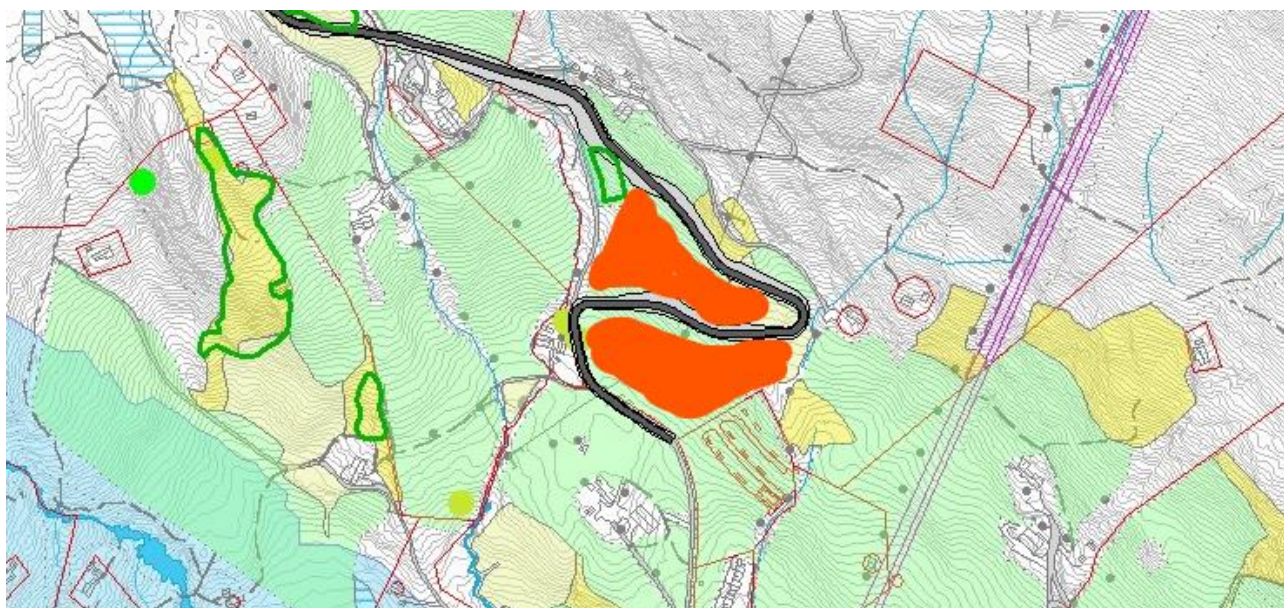
Tabell 2: Arealoversikt for vegalternativ øst. Alle tall er i m2.

Flyhaugen øst								
	12	21	22	23	30	60	Totalsum	
Vest - AR5	Samferdsel	Fulldyrka	Overflatedyr	Beite	Skog	Myr		
2011: Kjøreveg	615	5 070	1 924	457	1 058	192	9 316	
2018: Annen veggrunn - te	241	2 285	502	59	1 176	175	4 438	
Sum	856	7 355	2 426	516	2 234	367	13 754	

Vest- Jordkvalitet	Mindre god	God	Svært god
2011: Kjøreveg	3 203	3 791	0
2018: Annen veggrunn - te	945	1 842	0
Totalsum	4 148	5 633	0

Vest innenfor 100 meters belte til Bøvre	
2011: Kjøreveg	0
2018: Annen veggrunn - te	0
Sum	0

Også dette alternativet medfører at en del av dyrka mark blir liggende igjen som forholdsvis små areal som blir uhensiktsmessig med dagens driftsmetoder. På samme vis som med vegløsning i vest, muliggjør dette på sikt byggeareal som kan bebygges med høy utnyttelsesgrad, gjerne leiligheter eller fritidsboliger i rekke. Dette vil naturligvis være konfliktfylt og må utredes nærmere, men den omdisponering som allerede er gjort ved detaljregulering Storåkeren, danner uansett en åpning for mer fortetting i området.

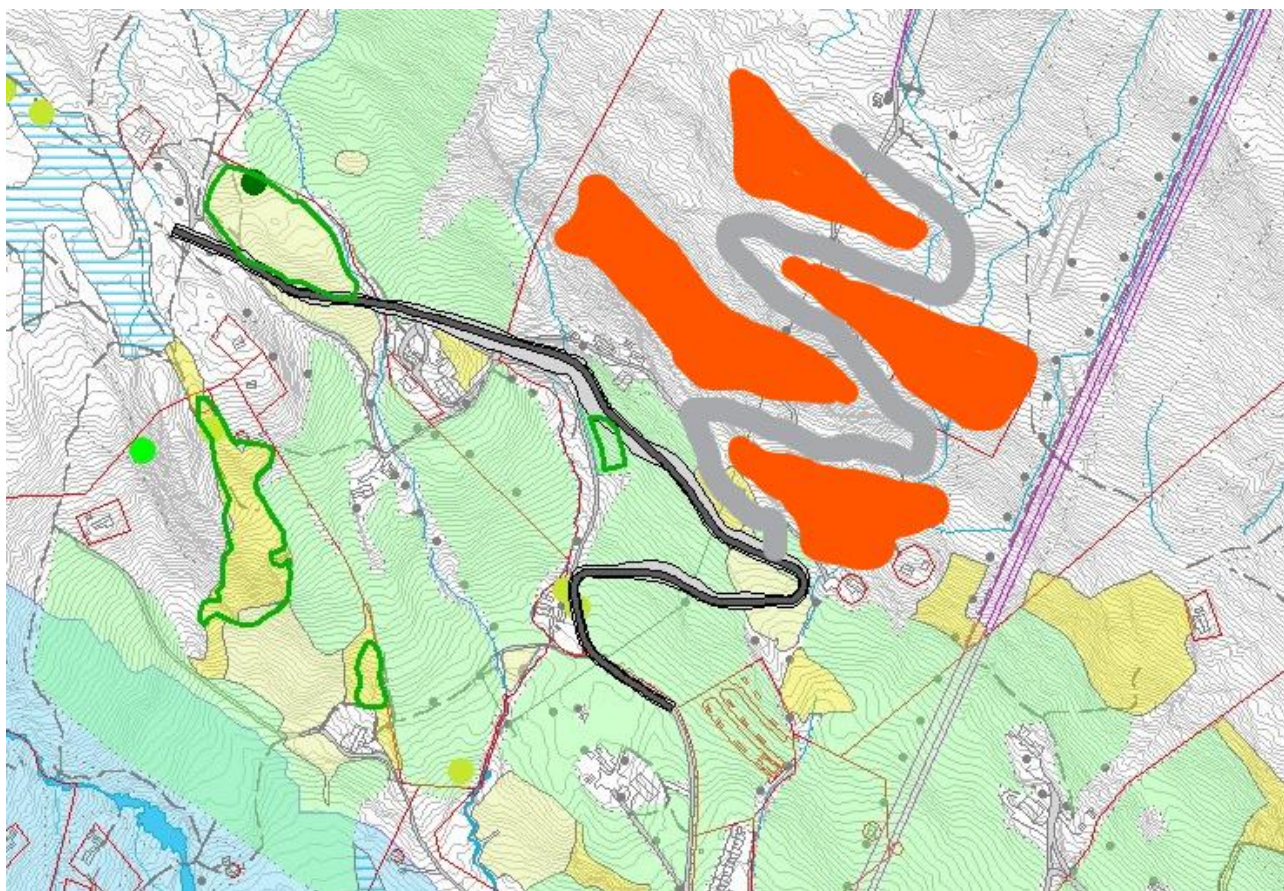


Figur 7: Skissemessig illustrasjon over områder som kan utbygges på inneklemt areal.

Norconsult vurderer den største fordelen med denne løsningen at man også oppnår en adkomst til området ovenfor Bjorlihaugen. Selve arealet nord for dyrka mark ved Bjorlihaugen er bratt, og det er p.t ikke gjort vurderinger av hvordan man kan tilpasse bebyggelse i slikt terreng. Likevel er det grunn til å anta at leiligheter i skrånende terreng vil være mulig å etablere i dette området. Videre åpner det seg et område som er flatere og mer egnet for fritidsboliger ved bunnstasjonen av dagens T-krok heis / Lift C i masterplanen. Dette skogområdet er anslagsvis 70 daa, og vil representere et betydelig areal som ligger nært dagens skitrekk og annen infrastruktur. Dersom dette kan utvikles som en konsekvens av etablering av vegalternativ øst, oppnår man etter vår vurdering en betydelig synergi ved utbyggingen.



Figur 8: Illustrasjon av mulig adkomst til Bjorlihaugen.



Figur 9: Illustrasjon av mulig utbygging på Bjorlihaugen.



Figur 10: Illustrasjon som viser alle omtalte vegløsninger samlet sett.

D02	2020-11-26	Til drøftelse i styret BU	PEHKI	LIBBE	PEHKI
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

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