

Alternativer		Nullalternativet	Alternativer	
Vurdering av konsekvenser			Gullknapp	Bøylestad
Klima- og miljøtema	Naturmangfold		Ubetydelig konsekvens	Middels negativ konsekvens
	Landskap		Noe negativ konsekvens	Ubetydelig konsekvens
	Friluftsliv		Stor negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens
	Kulturmiljø		Stor negativ konsekvens	Ubetydelig konsekvens
	Forurensing		Ubetydelig konsekvens	Ubetydelig konsekvens
	Klimagassutslipp	p/u/m/j/s	91,7/0,4/5,7/2,1/0 (57231,7 tonn CO ² - Ekvivalent pr. 20 år)	89,5/0,2/9,2/1,0/0,1 (51809,3 tonn CO ² - Ekvivalent pr 20 år)
Infrastruktur	Vei		Ny adkomstvei Mårvann-Gullknapp. G/S fra Libru til Blakstadheia. Stenging fv. 3724.	Enten; <ul style="list-style-type: none"> • Oppgradering fv. 3718 • Ny vei via Mårvann (fv. 42) • Ny vei via fv. 421 (Brekka)
	Vann		Utvidet offentlig vann-nett	Nytt vanninntak.
	Avløp		Utvidet offentlig avløpsnett	Ny rensesstasjon.
Barn og unges	Skoleveg		Ny gang- og sykkelveg Libru – Blakstadheia. Opphør av fv. 42 som særlig farlig skoleveg.	Skoleskyss, ingen busslommer
	Lek		Ny adkomstvei til Gullknapp må anlegges med overganger over eksisterende turstier.	Omlegging turstier
Helsekonsekvensutredning	VgS eller høyere utdanning, 30-39 år		Kraftkrevende industri vil kreve kompetent arbeidsplasser og man tror at dette kan være pådriver for at flere tar høyere utdanning og at man får innflyttere med høyere utdanning.	Kraftkrevende industri vil kreve kompetent arbeidsplasser og man tror at dette kan være pådriver for at flere tar høyere utdanning og at man får innflyttere med høyere utdanning.
	Vedvarende lavinntekter		Med god etterspørsel til arbeidskraft forventes at inntektsnivået vil øke.	Med god etterspørsel til arbeidskraft forventes at inntektsnivået vil øke.

	Stønad til livsopphold, 20 – 66 år		Med god etterspørsel til arbeidskraft forventes at behovet for stønad til livsopphold vil reduseres.	Med god etterspørsel til arbeidskraft forventes at behovet for stønad til livsopphold vil reduseres.
	Ikke i arbeid eller utdanning, 16-66 år		Med god etterspørsel til arbeidskraft forventes at flere blir sysselsatt.	Med god etterspørsel til arbeidskraft forventes at flere blir sysselsatt.
	Gjennomføring i vdg. opplæring		Etterspørsel etter kompetent arbeidsplasser vil være pådriver for at flere fullfører videregående skole og høyere utdanning.	Etterspørsel etter kompetent arbeidsplasser vil være pådriver for at flere fullfører videregående skole og høyere utdanning.
	God drikkevannsforsyning		Uendret.	Nytt drikkevannsforsyning vil gi samme gode kvalitet som eksisterende anlegg i Osevollen.
	Andel tilknyttet vannverk		Uendret	Nytt drikkevannsforsyning vil nærliggende boliger kunne tilsluttes anlegget.
	Psykiske symptom./lidelser		Å få andelen «ikke sysselsatt» over i arbeid kan medføre reduksjon i psykiske symptomer og lidelser	Å få andelen «ikke sysselsatt» over i arbeid kan medføre reduksjon i psykiske symptomer og lidelser
Lokalisering	Arendal havn		Ca. 26 km	<ul style="list-style-type: none"> • Via Nesgrenda ca. 43 km • Via fv. 42 Ca. 33.7 km • Via fv. 421 (Brekka) Ca. 22 km
	Øst-Vest forbindelse (E18)		Ca. 10 km	<ul style="list-style-type: none"> • Ca. 19 km (Nesgrenda) • Ca. 18 km (fv.42) • Ca. 13 km (fv. 421)
	Batterifabrikk Arendal (Morrows)		Ca. 17 km	<ul style="list-style-type: none"> • Ca. 35 km (Nesgrenda) • Ca. 25 km (fv.42) • Ca. 13 km (fv. 421)
	Jernbanen		3-4 km (via g/s-vei Stemmen)	0 km

	Arendal lufthavn		0 km. Ligger opp etter planavgrensningen	Ca. 16 km.
	Kraftproduksjon – kV 420 – Linje		8-10 km.	0 km.
	Arbeidsplass - bosted		Det er innenfor 15-20 minutters reisetid ca. 19000 eksisterende bruksenhetspunkter. Men, disse er i hovedsak bosetninger innenfor 15-20 minutters reisetid fra Morrows batterifabrikk. Kraftkrevende industri på Gullknapp kan appellere til begrenset bosetninger nordvest for Osedalen.	P.g.a. Bøylestad ligger lengre øst i regionen enn batterifabrikken i Arendal vil den appellere mer til bosatte i Tvedestrand, Vegårshei, Åmli. Det er innenfor 15-20 minutters reisetid ca. 10000 eksisterende bruksenhetspunkter.
	Rangering		2	1
	Begrunnelse for rangeringen:			

Registrering av naturmangfold i Froland er generelt ikke tilfredsstillende. Bøylestad har, som følge av oppføring av kraftutbyggingen, foretatt naturmangfold registrering. Det er lite overraskelser her, noe som også fremkommer av forslagsstillers naturmangfoldsundersøkelse. Gullknappområdet fremstår som mindre utfordrende mht. naturmangfoldet, men det kan skyldes mangelfull registrering.

Bøylestad ligger i dalsøkket og arealet med dyrket mark ligger i kant av planområde (Nidelva). Det er stor sannsynlighet for at utbyggingen ikke kommer i konflikt med drift av dyrket mark. Gullknapp har område med et lavt terrengnivå (sørøst) og et område med høyere terrengnivå (nordvest). Dyrket mark ligger langs med fv. 3724 (fv.154) og vil splitte det øverste terrengnivået. Det er en større sjanse for at utbyggingen vil kunne komme i konflikt med drift av dyrket mark her.

Både Gullknapp (nedre terrengnivå) og Bøylestad berører friluftsområder. Begge områdene kan foreta avbøtende tiltak (tilpasninger) slik at skaden/ulempen med utbyggingen blir så liten som mulig. Forskjellen er at Bøylestad er anslått som lokalt viktig friluftsområde, mens Gullknapp er mer anslått som regionalt viktig friluftsområde.

Både Bøylestad og Gullknapp er det funn av kulturminner. På Bøylestad er det et uavklart funn, resten er ikke fredet. Funnene er i kant av planområde og i vannveien. Sannsynligheten for at utbygging vil komme i konflikt med disse er minimal. På Gullknapp er det fredet fornminner liggende nord for fv. 3724 (fv. 154) og som splitter det øverste terrengnivået. Det er litt større sjanse for at en utbygging vil kunne komme i konflikt med fornminnet.

Bøylestad kommer noe bedre ut på klimagassutslipp som følge av endret arealbruk enn Gullknapp. Men, Bøylestad har også større områder med vann og myr og som gir mindre klimagassutslipp enn skogsområder. Prosentvis har Gullknapp noe mer produktiv skog enn Bøylestad, men konkluderer med at disse er jamne mht. klimagassutslipp som følge av endret arealbruk.

Målsetningen med lokalisering av kraftkrevende industri er å minimere trafikk og klimagassutslipp. Vesentlig grad av trafikkmengden vil måtte være som følge av reise mellom arbeidsted og boplass. Med såpass store arbeidsplasser det tales om her, 700 – 800 ansatte, må plasseringen være sentralt regionalt. Det vil også generere befolkningsveksten og dertil boligbygging. Gullknapp vil, som følge av nærhet til øst-vest forbindelsen og Arendal, omfanget flere eksisterende boliger enn Bøylestad. Men disse eksisterende boligene er også nærmere batterifabrikken som etableres i Arendal. Bøylestad vil med sin plassering lengre øst og inn i landet appellere til befolkning bosatt i Tvedestrand, Vegårshei, og Åmli. Ihht. representative kommuners kommuneplaner er flere av deres fremtidige boligutbyggingsområder i rimelig nærhet til Bøylestad. Fv. 42 er betjent med bussrute Arendal – Osedalen. En arbeidsplass med 700-800 arbeidsplasser vil man kunne få omdirigert bussruten til å kjøre innom Gullknapp. Fra jernbanestasjonen på Åleborg opp til Gullknapp er det såpass stor stigning på veien, at man har vanskeligheter for å se at jernbanen vil kunne bli brukt til arbeidsreise. Derimot ligger jernbanen rett ved Bøylestad og vil kunne betjene både tilreisende fra Åmli og Arendal.

Man må også forutsette at kraftkrevende industri, som f.eks. ammoniakfabrikk, hydrogenfabrikk og kanskje batterifabrikk, vil være avhengig av frakting av farlig gods. Fv. 3718 (fv. 151) til Bøylestad er ihht. direktoratet for samfunnssikkerhet ikke kvalifisert for frakt av farlig gods og betinger enten oppgradering av eksisterende vei eller ny vei. Gullknapp ligger slik sett bedre til p.g.a. at fv. 42 er klassifisert for frakt av farlig gods (gass). Men, også Gullknapp må anlegge ny 2-3 km adkomstvei. Tilkjøring av råmaterialer og frakt av produkter gjør at kraftkrevende industri bør ligge i nærhet til øst-vest forbindelse (E18) og Arendal havn. For å dra nytte av forretningssamarbeid bør også nærhet til batterifabrikk i Arendal verdsettes. Dersom Bøylestad skal ha sin forbindelse via fv. 42 Blakstadkleiva eller fv. 415 (Nesgrenda), så ligger Gullknapp bedre til. Anlegges det en veiforbindelse fra Bøylestad til fv. 421 (Brekka), vil Bøylestad være å foretrekke. Nærhet til Arendal lufthavn verdsettes ikke nevneverdig, da transport med fly ikke regnes som veldig reelt for hverken arbeidsreiser eller import/eksport reiser. Fortrinn Froland har, med hensyn til kraftkrevende industri, er at det kan lokaliseres i nærheten av kraftproduksjonen.

Adkomstveien til Gullknapp vil måtte gå ensidig via fv. 42 og inn den nye adkomstveien. Bøylestad vil med eksisterende fv. 3718 (fv. 151) og jernbanen ha flere innganger å fordele transportmengden på. Begge områdene må investere mye i vann- og avløpsanlegg. Bøylestad må anlegge eget vanninntak og rensesetasje, men kan dra nytte av dette for anlegg for kjølevann til produksjonsprosess. Anlegg for kjølevann til produksjonsprosessen antas å være mer omfattende for Gullknapp da dette ikke må berøre verneområdet for Lilleelv.

Både Bøylestad og Gullknapp vil berøre friluftsområde. For barn og unge kan berøringen av friluftsområde på Gullknapp ha større innvirkning siden dette ligger i nærhet til skole og barnehage. Økt trafikk på fv. 42 og inn adkomstveien til Gullknapp, framskynder behovet for å anlegge gang- og sykkelvei langs fv. 42 fra Libru til Blakstadheia for å sikre trygg skoleveg. Bøylestad bør anlegge busslomme for å sikre trygg av/påstigning på skolebussen.

Begge alternativene vil ha helsefremmende effekt ved at regionen vil etterspørre kvalifisert arbeidskraft. Dette vil medføre at befolkningen vil tilegne seg høyere utdanning, høyne inntektsnivået, redusere arbeidsledighet, redusere stønader for nødvendig livsopphold, forebygge psykisk helse og hindre utflytting av unge i regionen. At eksisterende bebyggelse på Bøylestad vil kunne tilsluttes et forskriftsmessig vann- og avløpsanlegg bør ikke vektlegges for rangeringen.

For å etterkomme boligetterspørselen som kraftkrevende industri medfører, innser administrasjonen at man er helt avhengig av hjelp fra nabokommunene, og som følge av etableringen av batterifabrikken i Arendal, mener administrasjonen at nabokommunene i øst har mer kapasitet til å etterkomme dette. Administrasjonen mener at nærhet til jernbanen gjør at

etablering av kraftkrevende industri på Bøylestad er det alternativet som medfører minst belastning på transportnettet og dertil minst klimagassutslipp. Dette alternativet gir flere inngangsveier og en bredere fordeling av trafikkmengden til industriområdet. Det er dette alternativet som best klarer å skille utbyggingsområde vekk fra viktige områder som fulldyrket jord, annet viktige landskapstrekk og kulturminner. Det er også dette alternativet som kommer i minst grad i konflikt med friluftsliv. Det vil ha sine utfordringer med hensyn til naturmangfold, men dette ivaretas med hensynssoner og/eller byggeforbudssoner.