www.vial.no

Risiko- og sårbarhetsanalyse & konsekvensutredning

Viganeset

Innspill 118

Hjelmeland kommune

Dato: 22.09.2026



Vial AS ● Auglendsmyrå 17B ● 4016 Stavanger ● Tlf: 994 23 100

Prosjektinformasjon

Prosjektets tittel:	Risiko- og sårbarhetsanalyse & konsekvensutredning av Viganeset – Innspill 118
Dokument:	Risiko- og sårbarhetsanalyse & konsekvensutredning
Prosjektnummer:	1594
Oppdragsgiver:	Hjelmeland kommune
Rådgiver:	Vial AS
Versjon:	1
Dato:	22.09.2026
Prosjektleder:	Kristin Yoon
Prosjektmedarbeider:	Ida Sofie Søbye & Karina Vigre Førland
Andre nøkkelpersoner:	
Lagret:	P:\1594_Kommuneplaninnspill Hjelmeland \06_Rapport\ROS & KU

Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet av	Kontrollert av
0	16.09.26	Foreløpig utkast	KVF & IS	KY
1	22.09.26	Revidert etter kommentar fra kommunen	KVF & IS	KY

1 Innholdsfortegnelse

1 Innholdsfortegnelse 3
2 Sammendrag 4
3 Bakgrunn 5
3.1 Hjemmel 5
3.2 Planområdet 5
4 Metode 7
4.1 Metode og skala – Konsekvensutredning 7
4.2 Metode og skala – Risiko- og sårbarhetsanalyse 8
4.3 Forutsetninger for ROS-analyse 8
5 Arealvurdering 8
5.1 Konsekvensutredning 8
5.2 Risiko- og sårbarhetsanalyse 16
5.2.1 Oppsummerende risikomatrise: 20
6 Oppsummering 21
6.1 Kunnskapsgrunnlag og føringer 23

2 Sammendrag

Viganeset er et etablert nærings- og industriområde som er pekt ut som et prioritert utviklingsområde for næringsvirksomhet i Hjelmeland kommune. Området har nærhet til eksisterende industri, sjøarealer, teknisk infrastruktur og oppgradert nettkapasitet, noe som gir gode forutsetninger for videre næringsutvikling. En videre utvikling av området kan bidra til økt verdiskaping, flere arbeidsplasser og styrket sysselsetting i kommunen.

Samtidig viser konsekvensutredningen og ROS-analysen at området berører flere viktige hensyn. Dette gjelder blant annet naturmangfold, kulturminner, jordbruksarealer, vannmiljø og områder innenfor 100-metersbeltet langs sjø. Det er også registrert kulturminner, marine naturtyper og verdifulle naturmiljøer som må ivaretas ved videre planlegging.

Den største utfordringen knytter seg til transportsystemet. Eksisterende fylkesvei mellom Kleppakrysset og Viganeset har begrenset kapasitet og standard for økt næringstrafikk, og er ikke tilrettelagt for myke trafikanter. Videre utvikling av området bør derfor forutsette at vegutbedring legges inn som et rekkefølgekrav før etablering av nye virksomheter med vesentlig transportbehov.

Tap av jordbruksareal er en av de viktigste negative konsekvensene. Dersom området utvikles videre, bør det vurderes flytting og gjenbruk av matjord til egnede arealer for å redusere konsekvensene for jordressursene.

Samlet vurderes Viganeset som et område med gode forutsetninger for videre næringsutvikling. Forutsatt at hensynet til naturverdier, kulturminner, vannmiljø og jordressurser ivaretas, og at nødvendig oppgradering av vegnettet gjennomføres, vurderes de positive virkningene knyttet til næringsutvikling, sysselsetting og verdiskaping å være større enn de negative konsekvensene.

3 Bakgrunn

Vial AS har gjennomført en innledende risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) i forbindelse med mulighetsstudien av mulige næringsareal i Hjelmeland kommune. Formålet med ROS-analysen er å identifisere uønskede hendelser som kan inntreffe innenfor planområdet, samt uønskede hendelser som kan oppstå som følge av planforslaget. Analysen skal videre vurdere risiko og sårbarhet knyttet til disse hendelsene, og danne grunnlag for nødvendige forebyggende og risikoreduserende tiltak som skal innarbeides i planforslaget for den nye kommuneplanen for Hjelmeland.

3.1 Hjemmel

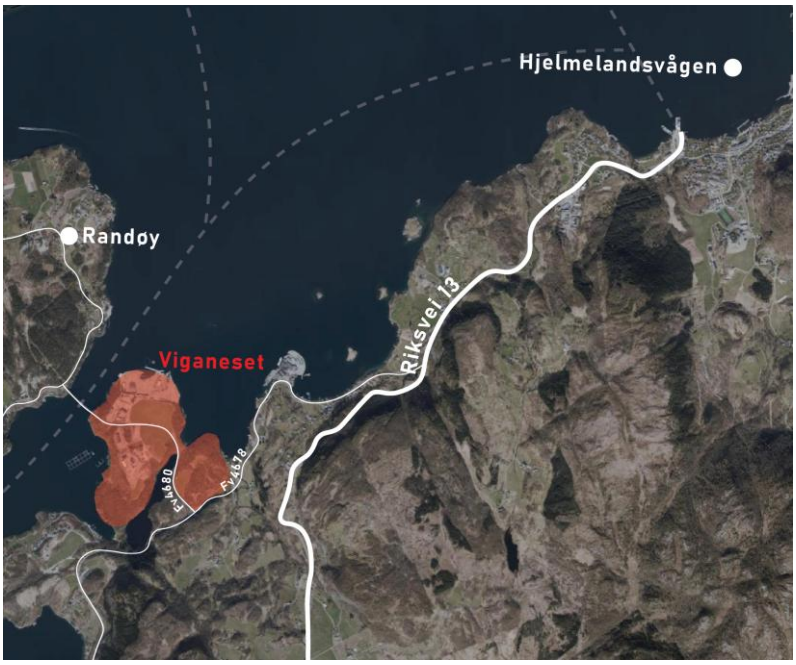
Plan- og bygningsloven (PBL) stiller krav om gjennomføring av risiko- og sårbarhetsanalyser ved all arealplanlegging, jf. § 4.3 (Plan- og bygningsloven, 2008):

> «Ved utarbeidelse av planer for utbygging skal planmyndigheten påse at risiko- og sårbarhetsanalyse gjennomføres for planområdet, eller selv foreta slik analyse. Analysen skal vise alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til utbyggingsformål, og eventuelle endringer i slike forhold som følge av planlagt utbygging. Områder med fare, risiko eller sårbarhet avmerkes i planen som hensynssone, jf. §§ 11-8 og 12-6. Planmyndigheten skal i arealplaner vedta slike bestemmelser om utbygging i sonen, herunder forbud, som er nødvendig for å avverge skade og tap»

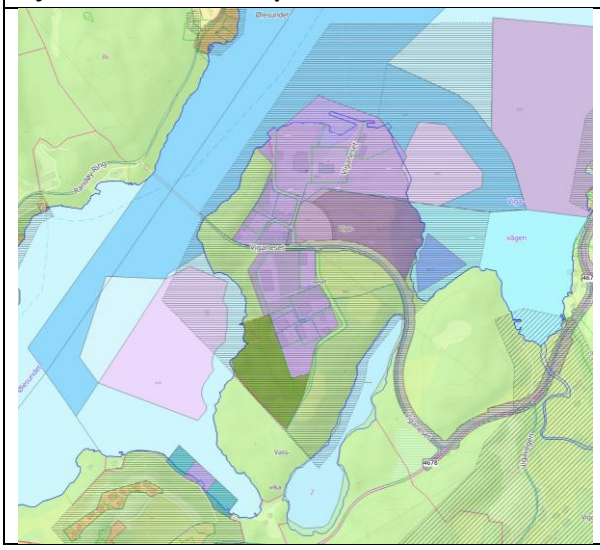
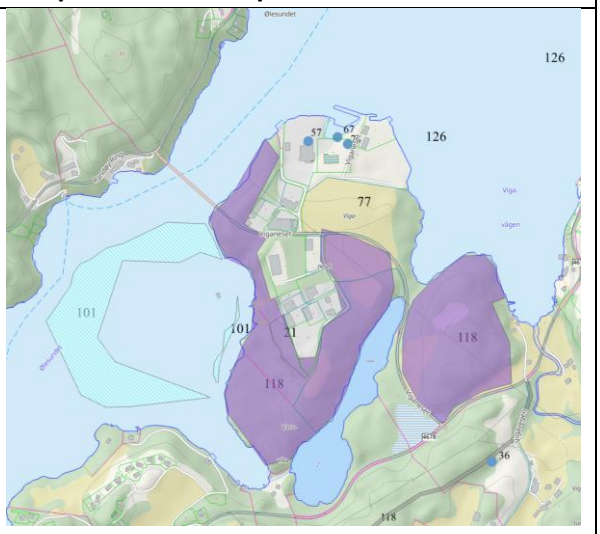
Det er flere lover og forskrifter som gir føringer og krav for farer, f.eks. Byggeteknisk forskrift (TEK17) stiller sikkerhetskrav mot naturpåkjenninger som er førende for utbygging. Det er gitt et generelt krav om at byggverk skal utformes og lokaliseres slik at det er tilfredsstillende sikkerhet mot fremtidige naturpåkjenninger (Byggteknisk forskrift (TEK17), 2017, ss. §§ 7-1 til 7-4). Forhold i anleggsfase er regulert gjennom annet regelverk, blant annet byggherreforskriften, og det er forutsatt her at dette regelverket følges. Hendelser i anleggsfasen analyseres derfor ikke i denne ROS-analysen med mindre det kan gi virkninger etter anleggsfasen. Videre har NVE utarbeidet retningslinjer og veiledere angående flom, skredfare, sikkerhet mot kvikkleieskred, havnivåstigning m.m.

3.2 Planområdet

Viganeset er lokalisert ved Ølesundet på fastlandssiden av Randøybroen i Hjelmeland kommune. Fylkesvei 4680 skiller Viganeset i en nordlig og en sørlig del hvor større deler av området består av industri/næringsbebyggelse i tillegg til LNFR-området (skog og jordbruk). Området har direkte sjøtilknytning til Hjelmelandsfjorden og fungerer som et viktig industri- og næringsområde i kommunen.



Figur 1: Viganesets lokalisering i Hjelmeland kommune og tilknytning til infrastruktur og landskap.

Gjeldende kommuneplan 2019	Innspill til kommuneplan 2025
	

Figur 2: Sammenstilling av arealformål på Viganeset i gjeldende kommuneplan fra 2019 og innspill til kommuneplanens arealdel 2025.

Viganeset er i gjeldende kommuneplan 2019 i hovedsak avsatt til nærings- og industriformål, aktivitetspark/idrettsformål, sjøområde tilknyttet havbruksnæringen og kulturminnehensyn. I tillegg legger kommuneplanen til rette for videre nærings-/industriutvikling på Viganeset gjennom området I1. Det påpekes at utvidelsen skal skje øst for eksisterende industriområde. Essvika skal holdes fri for inngrep, og det skal tas hensyn til kaste- og låssettingsplass for fiskeri. Adkomst skal samordnes med det eksisterende industriområde i vest gjennom felles avkjørsel.

Kommuneplanen har også avsatt et område på Viganeset til fremtidig idretts- og aktivitetsformål. Aktivitetspark settes som tiltak der gokart, R/C-bane, ATV-aktivitet og paintball nevnes som mulige aktiviteter i området. Det tillates ikke store bygg, og ved regulering skal kulturminnehensyn sikres.

Sjøområdet ved Viganeset (A25) er avsatt til akvakulturområde - ikke som produksjonsareal, men som ev. ventemerder tilknyttet slakteri. Dette området omfattes av reguleringsplan R169 Viganeset sjøområde.

De gjeldende reguleringsplanene på Viganeset omfatter både industriområde, sjøområde og samferdselsanlegg. Reguleringsplan R54 Viganeset industriområde (1998) er delvis overstyrt av kommuneplanen ved at deler av området nå er avsatt til aktivitetspark/idrettsformål. Reguleringsplanene R55 Viganeset Nord 1 (2002) og R142 Viganeset nord, endring (2014) viderefører området som industriområde. I sjøen utenfor Viganeset gjelder reguleringsplan R169 Viganeset sjøområde (2017), som blant annet ligger til grunn for areal avsatt til ventemerder i tilknytting til slakterivirksomhet. Området er også omfattet av reguleringsplan R164 Viganeset–Kleppakrysset (2016) for gang- og sykkelveg. Samlet viser kommuneplanen at Viganeset fremdeles skal være et viktig næringsområde, samtidig som deler av arealet er omdisponert til aktivitet- og fritidsformål.

4 Metode

Hensikten med en ROS-analyse er å kartlegge, analysere og vurdere risiko og sårbarhet i forbindelse med tiltaket. Analysen har som mål å sikre at forhold som kan medføre alvorlige konsekvenser blir identifisert og vurdert, slik at omfanget av og skadene fra uønskede hendelser kan reduseres. Vurdering av sannsynligheten for at en uønsket hendelse skal inntreffe bygger på kjennskap til lokale forhold, erfaringer, statistikk og annen relevant informasjon.

4.1 Metode og skala – Konsekvensutredning

Tiltaket vurderes opp mot 0-alternativet. Konsekvensene vurderes på en femdelt skala. Dersom gjennomføring av det foreslåtte innspillet gir stor positiv virkning for hensyn innenfor det aktuelle temaet, gis vurderingen +2 og mørkegrønn farge. Mindre positive virkninger gis vurderingen +1 og lys grønn farge. Dersom gjennomføring av innspillet ikke medfører konsekvenser, gis verdien 0 og lys blå farge. I tilfeller der temaet ikke er relevant, benyttes grå farge uten verdi. For negative konsekvenser benyttes gul farge og verdien -1 for liten til middels negativ konsekvens, mens rød farge og verdien -2 benyttes for stor negativ konsekvens. Avbøtende tiltak inngår som hovedregel ikke i vurderingen av konsekvensgrad, men omtales og kommenteres særskilt.

Skala	Grad av konsekvens	Forklaring
+2	Stor positiv konsekvens	Arealbruk fremmer omsynet.
+1	Liten/middels positiv konsekvens	Arealbruk er positiv.
0	Ingen konsekvens	Ingen kjent konflikt
	Ikke relevant	Ikke relevant for innspillet
-1	Liten/middels negativ konsekvens	Arealbruk gjev relativt små negative konsekvenser
-2	Stor negativ konsekvens	Arealbruk gir store negative konsekvenser.

4.2 Metode og skala – Risiko- og sårbarhetsanalyse

For hvert tema i ROS-vurderingen gjennomføres det en vurdering av hvor store konsekvensene av en eventuell hendelse kan være, og hvor sannsynlig det er at hendelsen inntreffer. Både konsekvens og sannsynlighet gis en verdi fra 1 til 3, som danner grunnlaget for plasseringen i risikomatrisen nedenfor.

Konsekvens		Sannsynlighet		
		Lav (1)	Middels (2)	Høg (3)
	Stor (3)	1, 3	2, 3	3,3
	Middels (2)	1, 2	2,2	3, 2
	Liten (1)	1, 1	2, 1	3, 1

4.3 Forutsetninger for ROS-analyse

Hensikten med en risiko- og sårbarhetsanalyse er å gi et grunnlag for å integrere beredskapsmessige hensyn i arealplanleggingen. ROS-analysen legger vekt på temaer som representerer en spesiell risiko i forbindelse med planforslaget. Fokus skal rettes mot det som er spesielt ved at virksomheten lokaliseres som foreslått, og ikke generelle trekk ved virksomheten som er uavhengig av lokalisering. Hendelser som vurderes i analysen er forhold som kan oppstå plutselig og uforutsett, og ha store konsekvenser for mennesker, miljø og samfunn.

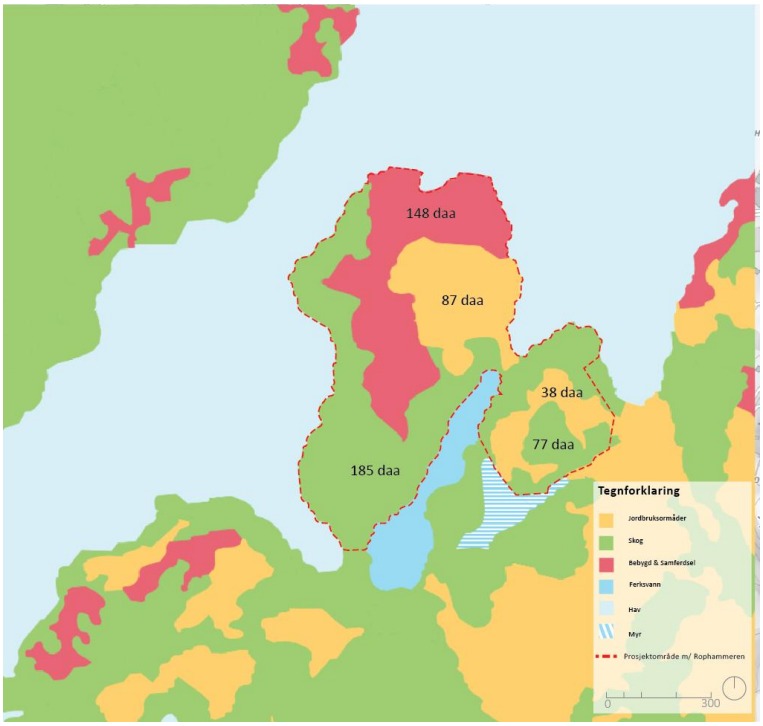
Det forutsettes at planleggingen og prosjekteringen av tiltaket gjøres i henhold til gjeldende lover og forskrifter, også utover plan- og bygningsloven. (ROS-analysen vurderer derfor ikke temaer som er sikret gjennom i annet regelverk med krav til utredning).

Analysen bygger på gjeldende retningslinjer og normer. Ved endring av forutsetningene kan det være aktuelt med en ny ROS-analyse. Det forutsettes at den videre detaljreguleringen av området gjennomføres i henhold til norsk lov og gjeldende normer innen de enkelte fagområder.

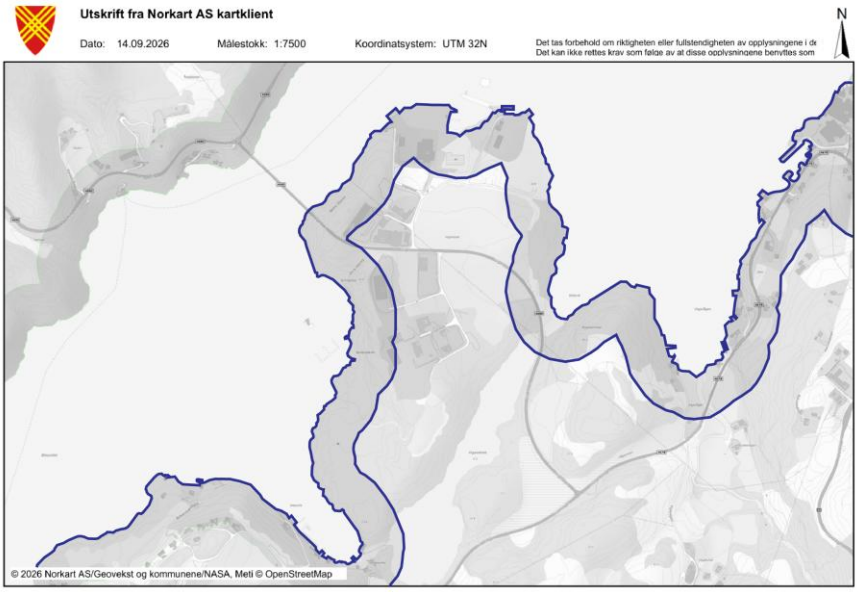
5 Arealvurdering

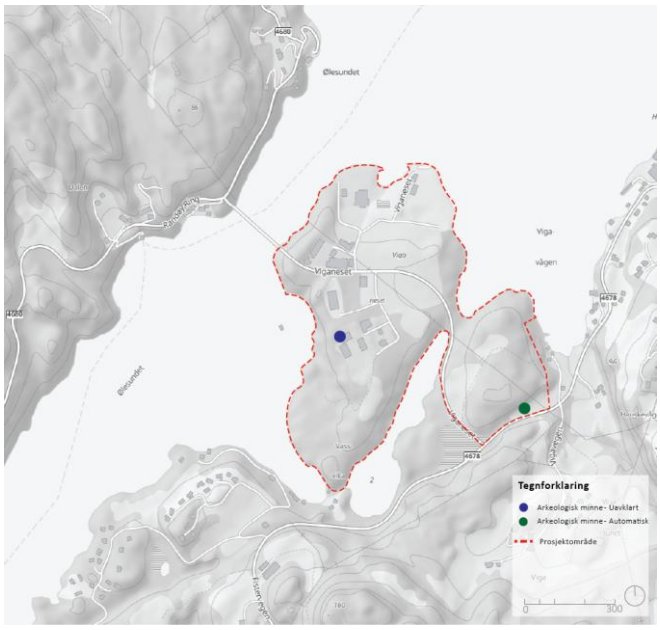
5.1 Konsekvensutredning

Tema	Konsekvens	Forklaring/kommentar
Miljø- og naturresurser		
Naturmangfold	-1	Det er registrert marine naturtyper i sjøområdene utenfor planområdet, herunder tareskog og ålegrasenger, samt flere arter av nasjonal forvaltningsinteresse. Det er ikke planlagt inngrep i sjøområdene, og de registrerte marine naturtypene berøres derfor ikke direkte av tiltaket. Registrert hagemark i Naturbase er opplyst å være oppdyrket og framstår i dag som fulldyrket jordbruksareal. Det er også gjennomført ny naturtypekartlegging ved Vigavatnet i 2026, men disse registreringene er foreløpig ikke kvalitetssikret og er derfor ikke lagt til grunn i vurderingen. Eventuelle naturverdier

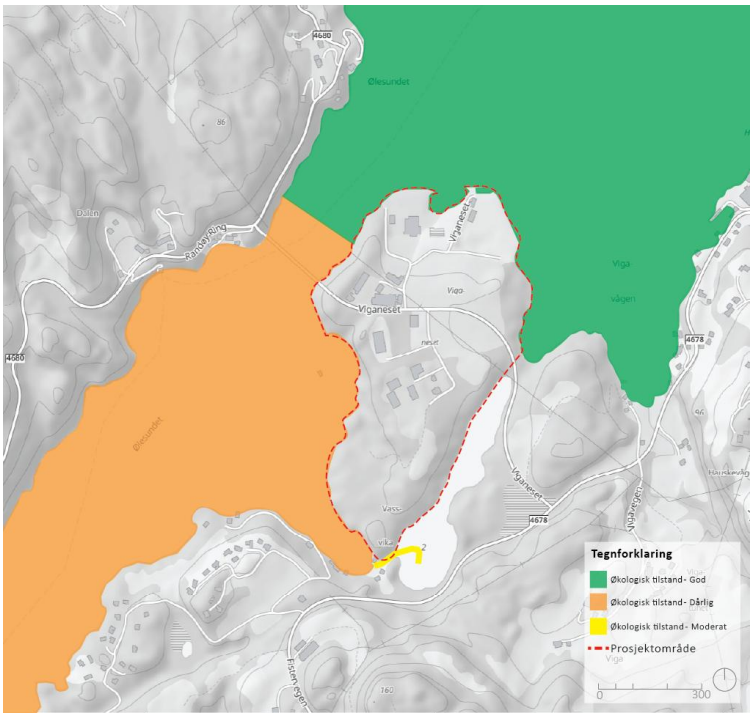
		og behov for avbøtende tiltak må vurderes nærmere i videre planlegging i tråd med prinsippene i naturmangfoldloven.
Naturresurser	-1	Prosjektområde omfatter skogressurser, dyrkbar jord og sjøareal med biologiske verdier. Tiltak bør ta hensyn til eksisterende ressursgrunnlag og avgrense unødig arealbeslag. Jf. naturmangfoldloven skal naturverdier ivaretas, og nødvendige avbøtende tiltak vurderes dersom disse berøres av tiltaket.
Jordbruk	-2	Det er registret i områdeanalysen at det er fulldyrka jord og innmarksbeite i prosjektområde. Utbygging vil føre til reduksjon av jordbruksareal. Naturmangfoldloven og nasjonale jordvernhensyn tilsier at naturverdier og dyrkbar jord skal ivaretas så langt som mulig. Eventuell utbygging vil berøre jordbruksarealer tilknyttet gnr./bnr 71/1 og gnr./bnr 71/3. Omfanget av inngrepene må vurderes opp mot gårdens samlede ressursgrunnlag og framtidige driftsmuligheter. Tap av jordbruksarealer kan få større konsekvenser enn arealtapet alene dersom det reduserer driftsmessig sammenheng eller framtidig utviklingsmulighet for gårdsbruket. Det bør derfor sees på muligheter for å omdisponere jordressursene til nærliggende areal.
		 *Figur 3: Arealbruk og arealressurser innenfor planområdet. Tallene viser omtrentlig areal (daa) for de ulike arealkategoriene. Måling gjort i Temakart.*

	 *Figur 4: Kart over berørte grunneiere på Viganeset og Rophammar innenfor prosjektområdets avgrensning.*	
Skogbruk	-1	Området omfatter lauvskog med høy og svært høy bonitet. Utbygging kan redusere skogressursene, men har begrenset verdi på området som ikke vil ha vesentlig betydning for de samlede skogressursene.
100-metersbeltet	-2	Deler av planområdet ligger innenfor 100-metersbeltet langs sjø. Tiltak innenfor beltet kan komme i konflikt med nasjonale og regionale føringer om vern av strandsonen, allmenn tilgang og landskapshensyn. Jf. plan- og bygningsloven § 1-8 må tiltak innenfor 100-metersbeltet vurderes opp mot hensynet til strandsonen og allmenne interesser.

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">

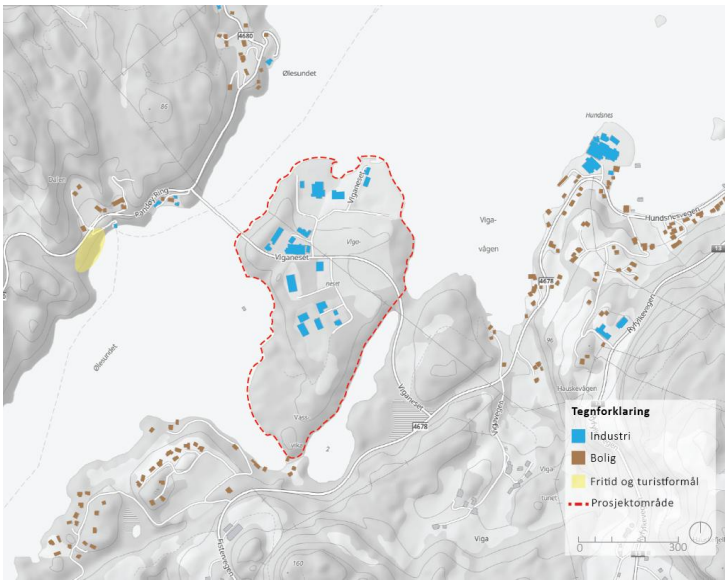
Figur 5: Kart som viser 100-metersbeltet langs sjø i og rundt planområdet på Viganeset.</td></tr>
<tr><td>Landskap</td><td>-1</td><td>Området er klassifisert som et relativt åpent fjordlandskap med bebygde områder. Ny bebyggelse eller større terrenginngrep kan påvirke landskapsbildet sett fra sjø og land. Området grenser samtidig til eksisterende næringsområder, noe som gjør at tiltaket vil inngå i et landskap som allerede er utbygd.</td></tr>
<tr><td>Kulturminne og kulturmiljø</td><td>-1</td><td>Viganeset inneholder ett arkeologisk minne som har vernestatus "uavklart", og ett ved Rophammar som er automatisk fredet. Kulturminnets status, verdi og påvirkning må undersøkes i videre utredning ved eventuell utbygging.</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">

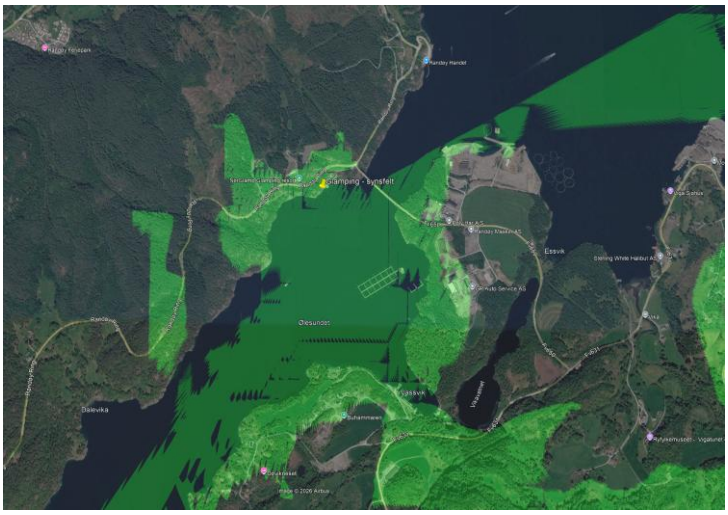
Figur 6: Registrerte kulturminner på planområdet på Viganeset. Kartet viser lokalisering av automatisk fredete kulturminner og kulturminner med uavklart vernestatus.</td></tr>
</table>

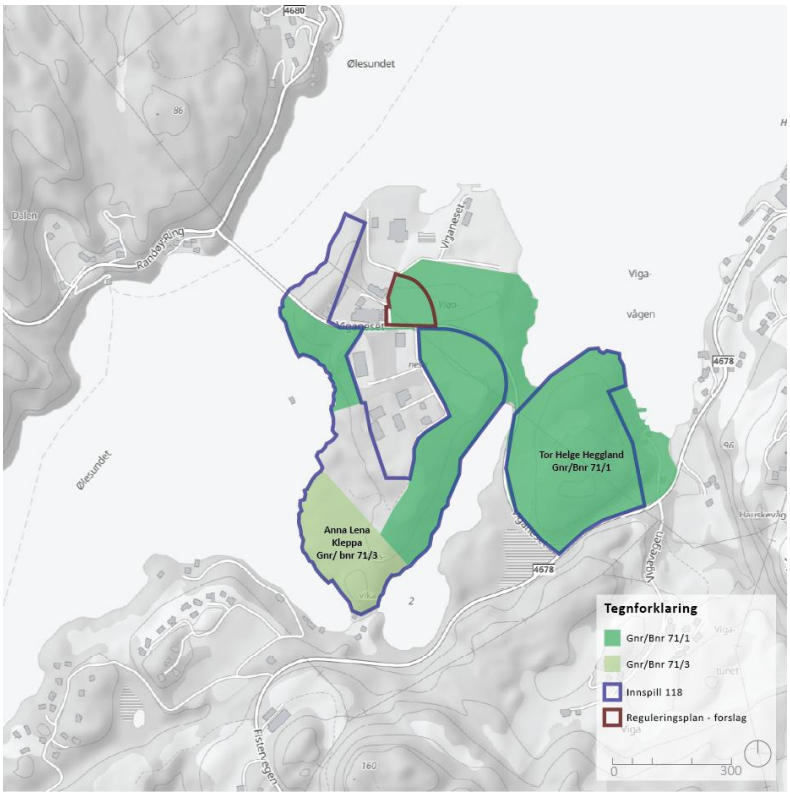
Friluftsliv og nærmiljø	0	Det er ikke registrert verdsatte eller statlig sikrede friluftsområder innenfor analyseområdet. Området har kvaliteter knyttet til strandsonen og sjøkontakt, og et område sør på Viganeset er avsatt til aktivitetspark/idrettsformål i kommuneplanen. Området er i dag i begrenset grad tilrettelagt for bruk av sjø og strandsone. Endret arealbruk vurderes derfor å ha begrenset betydning for dagens friluftsbruk og opplevelsesverdier.
Vannkvalitet og vannmiljø	-1	Området grenser til Hjelmelandsfjorden og Ølesundet som har ulik miljøtilstand. Som illustrert i figur 7 er Hjelmelandsfjorden klassifisert med god økologisk tilstand, mens deler av Ølesundet er klassifisert med dårlig miljøtilstand. Hjelmelandsfjorden fungerer i tillegg som et godt økosystem, men det finnes ett eller flere kjemiske stoffer som overskrider fastsatte grenseverdier. Elvevannforekomster i området er klassifisert med moderat økologisk tilstand. Det finnes også registrerte ålegrasenger og tareskogforekomster. Tiltak må sikre at avrenning, utfylling eller utslipp ikke forringer vannmiljøet. Jf. vannforskriften § 4 skal det iverksettes nødvendige tiltak for å unngå forringelse av vannforekomstenes miljøtilstand.
		 *Figur 7: Økologisk tilstand i vannforekomstene omkring Viganeset.Kilde: Vann-nett.no*
Forurensning og klimagass	-1	Det er registrert kommunal fyllplass med akseptabel forurensningssituasjon. Industri og transport kan medføre utslipp og risiko for akutt forurensning. Videre industriutvikling og transport kan medføre utslipp til luft, jord og sjø, samt økte

		klimagassutslipp fra transportaktivitet. Jf. forurensningsloven §§ 7 og 11 skal nødvendige tiltak gjennomføres for å forebygge og begrense forurensning fra virksomheten.

Samfunn		
Tettstedsutvikling	+1	Tiltaket vil bidra til videre utvikling av det eksisterende næringsområdet på Viganeset og styrke næringsgrunnlaget i kommunen. Selv om utvikling av industri- og næringsarealer ikke inngår som en del av den direkte tettstedsutviklingen i og rundt Hjelmelandsvågen, kan tiltaket indirekte bidra positivt gjennom økt verdiskaping, flere arbeidsplasser og et styrket grunnlag for bosetting og næringsaktivitet i kommunen. I tråd med ABC-prinsippet, som handler om å plassere «rett virksomhet på rett sted» i areal- og transportplanlegging, vurderes området som egnet for arealkrevende nærings- og industrivirksomhet som ikke er avhengig av en sentral lokalisering nært kollektivknutepunkt eller tettstedssentre. Området ligger i tilknytning til eksisterende næringsvirksomhet og har nærhet til overordnet infrastruktur og er tilgjengelig fra sjø, noe som gjør lokaliseringen godt tilpasset virksomheter med behov for store arealer, logistikk og høy nettkapasitet.
Bomiljø og folkehelse	-1	Det er ikke registrert boliger innenfor selve planområdet. I nærområdet finnes det imidlertid boliger og arealer avsatt til fritids- og turistformål, herunder glamping. Videre utvikling av næringsområdet kan medføre økt trafikk, støy og aktivitet som kan påvirke opplevelsen av nærmiljøet for nærliggende bebyggelse og fritidsformål. Glampingområdet vil kunne få innsyn til deler av næringsområdet. Omfanget av konsekvensene vil avhenge av type virksomhet og utbyggingens omfang, og bør vurderes nærmere i videre planlegging.

	 *Figur 8: Eksisterende boligbebyggelse, industribebyggelse og arealer avsatt til fritids- og turistformål (glamping) i og rundt planområdet på Viganeset. Kilde: Norgeskart.*	
Barn og unge	-1	Det er ikke registrert særskilte lekeområder eller anlegg for barn og unge innenfor analyseområdet. Området er i dag i liten grad tilrettelagt for lek og opphold, men sjøområdene kan benyttes til fritidsaktiviteter som fiske. I kommuneplanen er det avsatt et område i sør til framtidig aktivitetspark/idrettsformål. Dersom dette realiseres, bør videre utvikling av området ses i sammenheng med eventuell industriutvikling og sikre gode og trygge forbindelser til området.
Teknisk infrastruktur	+2	Området har tilgang til strøm og annen teknisk infrastruktur. Oppgradert nettkapasitet gir gode forutsetninger for framtidig næringsutvikling og etablering av nye virksomheter.
Sosial infrastruktur	0	Tiltaket er knyttet til næringsutvikling og vurderes ikke å påvirke kapasitet eller behov for skole, barnehage, helse- og omsorgstjenester. En eventuell økning i næringsaktivitet kan imidlertid føre til mer trafikk på lokalvegene. Dersom trafikkmengden øker vesentlig, kan dette påvirke trafikksikkerheten for barn og unge som ferdes langs vegnettet. Dette bør ses i sammenheng med oppgradering av veitrasé.
Transportbehov/ trafikkmengde	-2	Økt tungtransport vil kunne føre til økt trafikkbelastning i området. Eksisterende fylkesveier har begrenset kapasitet og standard for økt næringstrafikk, og er i liten grad tilrettelagt for myke trafikanter. Det vil derfor bli behov for oppgradering av vegnettet og trafikksikkerhetstiltak i forbindelse med videre utvikling av området.

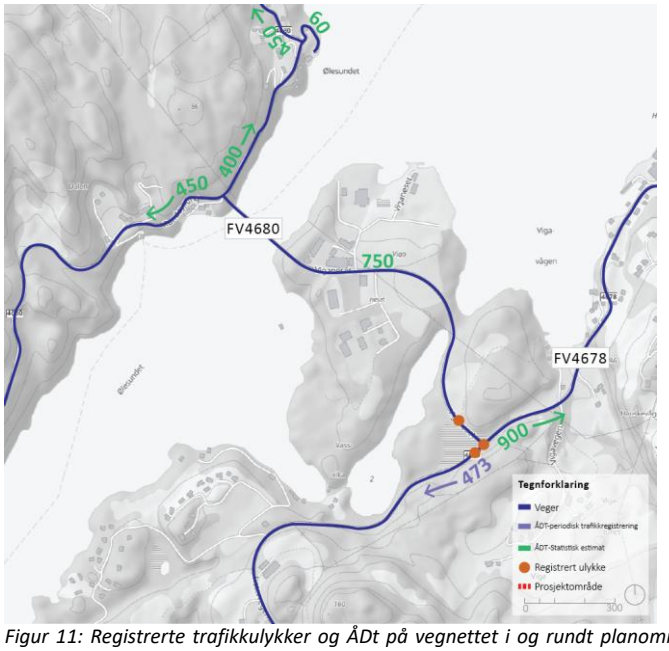
Næring og sysselsetting	+1	Området har nærhet til sjø, akvakulturvirksomhet og eksisterende næringsrelaterte arealer. Det er registrert industriområde og anleggsområder, samt akvakulturlokalitet ved Vassvik. En videre utvikling av området kan bidra til lokal verdiskapning og styrke næringsgrunnlaget. Samtidig kan en slik utvikling påvirke omkringliggende næringsinteresser. På Randøy er en reiselivsvirksomhet lokalisert, glamping. Figur 9 gir en indikasjon på synsvinkelen fra glampingen mot industriområdet på Viganeset og viser at store deler av vestsiden er synlig, mens østsiden er mer skjult. Synsfeltet vil avhenge noe av høyde på eventuelle bygninger. I tillegg vil andre faktorer som støy som eventuell utbygging medfører kunne påvirke glampingen. Eventuell utbygging i sør og i vest bør ta hensyn til glampingen, eksempelvis gjennom landskapstilpasning og eventuelt vurdere mindre skala industri/bygninger. Videre vil en utvidelse av næringsområdet kunne medføre redusert arealgrunnlag for berørte grunneiere. Figur 10 viser omfanget av arealer som kan bli berørt dersom både innspill 118 og forslag til ny reguleringsplan i nord realiseres. Framstillingen er kun ment som en visuell illustrasjon av arealbeslaget og viser ikke størrelsen på berørt areal i dekar. Omfanget av eventuell konflikt vil avhenge av type virksomhet, landskapstilpasning, trafikkmengde og visuell eksponering.
		 *Figur 9: Synsfelt utført i Google earth fra glamping som viser visuell eksponering av Viganeset.*

	 *Figur 10: Oversikt over berørte grunneiere og planområdets avgrensning sammenlignet med innspill 118 og forslag til ny reguleringsplan på Viganeset.*	
Beredskap	-1	Området er eksponert for flere natur- og klimarelaterte forhold som bør vurderes nærmere, blant annet stormflo, flomaktsomhet, snøskredaktsomhet og kvikkleireaktsomhet. Det er også registrert tidligere kommunal fyllplass med forurenset grunn. Nærmeste brannstasjon, som er nærmeste beredskapsstasjon, er lokalisert ved Sande, omtrent 4,6 km fra Viganeset. Fra brannstasjonen til Viganeset det omtrent 6 minutter kjøretid ved normal trafikkavvikling. Videre utvikling av området kan medføre økte krav til beredskap, særlig dersom virksomheter med håndtering av brannfarlige eller eksplosive stoffer etableres.

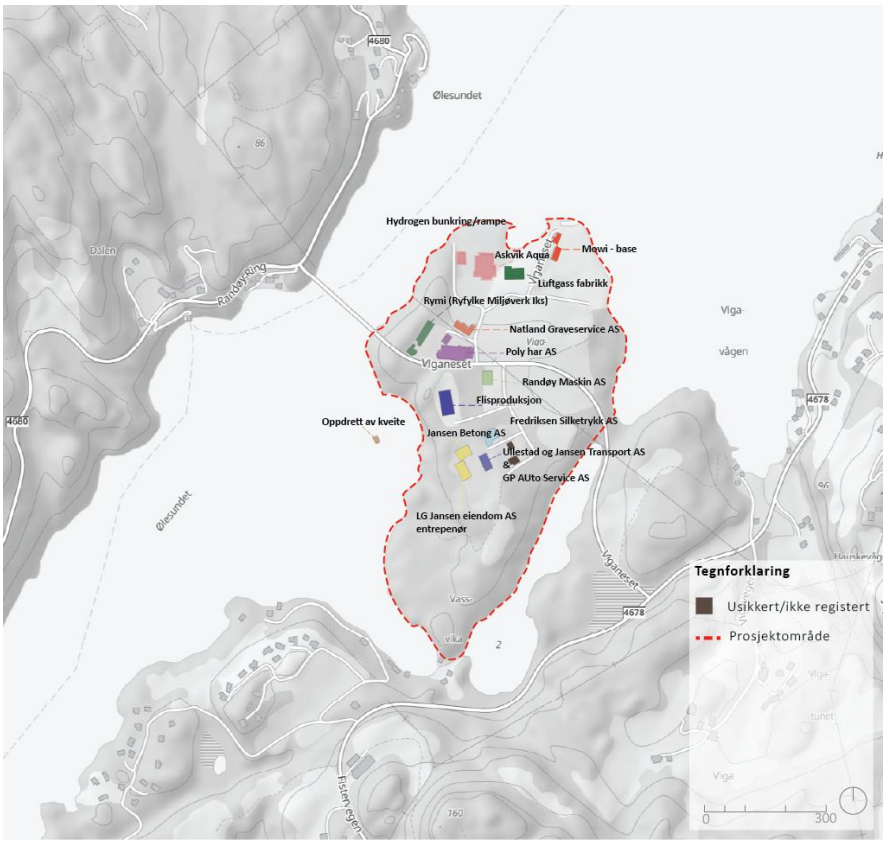
5.2 Risiko- og sårbarhetsanalyse

Risiko og sårbarhet - Tryggleik og beredskap			
	Risiko	**Konsekvens**	**Kommentar**
Grunnforhold, kvikkleire **A**	Lav (1)	Middels (2)	Området ligger innenfor aktsomhetsområde for kvikkleire, men uten registrerte kvikkleiresoner. Løsmassene består

			hovedsakelig av tynt morenedekke og bart fjell. Basert på NGU sine karttjenester bør det ved større terrenginngrep gjennomføres geotekniske vurderinger.
Erosjon **B**	Lav (1)	Liten (1)	Ingen kjente erosjonsutsatte områder er registrert. Lokalt kan erosjon oppstå i strandsonen og ved terrengendringer, men dette vurderes som begrenset
Rasfare **C**	Lav (1)	Middels (2)	Basert på områdeanalysen berøres deler av området av aktsomhetskart for snøskred. Det er ikke registrert fare for steinsprang eller jord- og flomskred, men nærmere vurderinger kan være nødvendig ved ny utbygging i skrånende terreng.
Flomfare **D**	Middels (2)	Middels (2)	Området berøres av aktsomhetsområde for flom og ligger langs sjø. Lokalt må overvannshåndtering og framtidig havnivåstigning vurderes.
Klima **E**	Lav (1)	Middels (2)	Området er utsatt for fremtidig havnivåstigning og stormflo (nord på Viganeset, ved kai). Klimatilpasning må ivaretas ved plassering av bygg, teknisk infrastruktur og sjønære anlegg. Økt nedbør, overvann, flom og ekstremvær som følge av klimaendringer må legges til grunn ved planlegging.
Trafikktrygghet **F**	Høy (3)	Stor (3)	Adkomsten skjer via fylkesvei 4680 mot Randøy. Trafikkmengden i områdeanalyse er oppgitt til om lag 500-1500 ÅDT. Tallene gir informasjon om representativ trafikkmengde for strekningene. Ettersom tallene er statistiske estimat og ikke trafikkregistreringer er det knyttet usikkerhet til hvor representative de er for dagens situasjon. Derfor supplerer kartet med trafikkregistrering fra 2025 fra Kleppakrysset mot Fister (fra NVDB vegkart fra Statens vegvesen).

			Det er registrert trafikkulykker i området. Eksisterende fylkesvei mellom Kleppakrysset og Viganeset har begrenset bredde, dårlig kurvatur og få møteplasser. I tillegg er veien lite tilrettelagt for myke trafikanter. Ved økt tungtransport og transport av farlig gods som følge av videre utvikling av næringsareal bør veiutbedring gjennomføres.
	 *Figur 11: Registrerte trafikkulykker og ÅDt på vegnettet i og rundt planområdet på Viganeset. Kilde: Statens vegvesen.*		
Forurensning **G**	Lav (1)	Middels (2)	Det er registrert tidligere kommunal fyllplass/deponi på Viganeset. Eventuelle gravearbeider kan kreve undersøkelser av masser og grunnforhold. Ved utbygging må det tas hensyn til sjø og vannmiljø. I tillegg kan områdets nærhet til sjø innebære økt risiko for akutt forurensning ved trafikkulykker, brann eller utslipp fra virksomheter. Jf. forurensningsloven §§ 7 og 11 skal nødvendige tiltak gjennomføres for å forebygge og begrense forurensning.
Tørkesituasjoner, skog-/lyngbrann **H**	Lav (1)	Middels (2)	Prosjektområdet omfatter skogsareal. I tørre perioder kan området være utsatt for skog eller lyngbrann (dette vil være sesongavhengig).

Radon **I**	Middels (2)	Middels (2)	Området ligger i sone med høy radonaktsomhet. Nye bygg må prosjekteres i tråd med kravene i TEK17 med radonforebyggende tiltak.
Samferdselsårer **J**	Høy (3)	Stor (3)	Området er avhengig av fylkesveien 4680 mot Randøy og Hjelmeland. Begrenset omkjøringsmulighet gjør at hendelser på veinettet kan påvirke tilgjengelighet og transport. Ved utbygging må det vurderes om veinettet må utbedres.
Offentlige tjenester/ beredskap **K**	Middels (2)	Liten (1)	Videre utvikling av området kan medføre behov for styrket beredskap. Det bør vurderes om etablering av et felles industrivern kan være hensiktsmessig for å redusere konsekvenser dersom flere virksomheter med forhøyet risiko etableres på området. Samtidig kan nærheten til sjø øke beredskap ettersom det muliggjør evakuering til sjøs.
Samlokalisering **L**	Middels (2)	Stor (3)	Prosjektområde omfatter flere nærings- og industrivirksomheter nord og sør for fylkesveien 4680. Samlokalisering av flere virksomheter kan gi risiko for dominoeffekter ved brann, eksplosjon eller akutt forurensning. Risikoen vurderes som middels, men konsekvensene kan være store dersom en hendelse sprer seg mellom virksomhetene. Det må sikres tilstrekkelige sikkerhetsavstander og hensynssoner mellom virksomhetene for å redusere risiko.



Figur 12: eksisterende næringsvirksomheter på prosjektområdet. Kilde: Google maps.

Storulykke, farlig stoff **M**	Middels (2)	Stor (3)	Dersom næringsområdet utvikles videre, øker potensialet for håndtering av drivstoff, kjemikalier eller annet farlig gods. Risiko må vurderes i konkrete prosjekter.

5.2.1 Oppsummerende risikomatrise:

Konsekvens		Sannsynlighet		
		Lav (1)	Middels (2)	Høg (3)
	Stor (3)		**L, M**	**F, J**
	Middels (2)	**A, C, E, G, H**	**D, I**	
	Liten (1)	**B**	**K**	

Bokstavene viser til de vurderte ROS-temaene i tabell 5.2. Hver bokstav representerer et tema og er plassert i matrisen ut fra vurdert sannsynlighet og konsekvens.

6 Oppsummering

Interessekonflikter	
Det er viktig å ivareta eventuelle interessekonflikter mellom utbygging og hensynet til naturmangfold, kulturminner, strandsone, jordbruksarealer og landskapsverdier. Samtidig må behovet for næringsutvikling og lokal verdiskapning balanseres mot hensynet til miljø, friluftsliv og allmenn tilgang til sjøområdene. Videre utvikling av området kan også føre til økt trafikk og belastning på eksisterende vegnett, noe som må veies opp mot behovet for næringsareal og arbeidsplasser.	
Arealstrategi	
Sosial bærekraft	Videre utvikling av Viganeset vil kunne styrke næringslivgrunnlaget og legge til rette for flere arbeidsplasser. Det må samtidig ta hensyn til trafikktrygghet og nærliggende boliger.
Miljømessig bærekraft	Det er registret naturverdier, kulturminner, jordbruksareal og område innenfor 100-metersbelte. Utbygging bør skje på en måte som avgrenser negative konsekvenser for natur- og kulturmiljø. Det er viktig med tilstrekkelig utredning av utslipp og forurensningsrisiko, i tillegg til å sikre nødvendig avbøtende tiltak i videre detaljplanlegging.
Økonomisk bærekraft	Utvikling kan bidra til å øke verdiskapning, næringsutvikling og sysselsetting.
Samla vurdering	



Figur 13: Inndeling av planområdet på Viganeset i tre delområder. Sone 1 (Nord, Sone 2 (Sør), Sone 3 (Rophammar).

Viganeset er et etablert nærings- og industriområde med gode forutsetninger for videre næringsutvikling. Området har allerede eksisterende næringsvirksomhet, tilgang til sjø, teknisk infrastruktur og oppgradert nettkapasitet, noe som gir et godt grunnlag for etablering av nye virksomheter og økt verdiskaping. Videre utvikling av området vurderes å kunne bidra positivt til sysselsetting og styrke næringsgrunnlaget i Hjelmeland kommune.

Samtidig omfatter området registrerte naturverdier, kulturminner, jordbruksarealer og arealer innenfor 100-metersbeltet langs sjø. Det må derfor tas hensyn til naturmangfold, kulturmiljø, landskap og strandsone ved framtidig planlegging. Tap av jordbruksareal kan reduseres ved å vurdere flytting og gjenbruk av jordressurser på egnede arealer i nærheten.

Den største utfordringen knytter seg til transportsystemet og kapasiteten på eksisterende adkomstvei mellom Kleppakrysset og Viganeset. Videre næringsutvikling vil kunne medføre økt tungtransport på et vegnett med begrenset kapasitet og standard. Oppgradering av vegsystemet bør derfor legges inn som et rekkefølgekrav før etablering av nye virksomheter med stort transportbehov.

Sone 1 (Nord): Basert på analyse vurderes Sone 1, Viganeset nord, som egnet til arealkrevende lager/industri, tilsvarende kategori B/C i ABC-prinsippet. Området har nærhet til sjø og kaiområder, noe som gjør det særlig egnet for virksomheter med behov for sjøtransport, samt sjørettet næring. Ved sjørettet næring må miljøtilstanden i Hjelmelandsfjorden og Ølesundet kartlegges nærmere.
I tillegg ligger området i tilknytning til etablerte industriområder hvor det tilgjengelige arealet ligger med god avstand fra eksisterende bebyggelse.

Sone 2 (Sør): Viganeset sør vurderes som egnet til lager/industri virksomheter. Området er allerede utbygd med næringsaktivitet og fremstår som egnet for videre fortetting. Det anbefales at området i hovedsak benyttes til lager-, verksted-, service – og produksjonsvirksomheter med begrenset arealbehov og moderat transportomfang, tilsvarende B/C i ABC-prinsippet. I tillegg er området i sør og i vest eksponert for innsyn fra Randøy og glampingen. Det bør derfor utredes for tilrettelegging av variert bebyggelse- og næringsstruktur enn større sammenhengende bygningsvolumer, samt landskapstilpasning av disse for å minimere negative visuelle virkninger for omkringliggende områder.

Sone 3 (Rophammar): Det er tilknyttet usikkerhet rundt utvikling av Rophammar. Området omfatter myr, jordbruksarealer, befinner seg innenfor 100m-beltet, noe som krever nærmere utredning, herunder flomfare, skredfare, eksisterende nettledningsanlegg og andre øvrige forhold. Det reelle utbyggingspotensiale kan derfor være betydelig mindre enn det som fremkommer ved en overordnet arealvurdering. Før området eventuelt vurderes for næringsutvikling anbefales det at det gjennomføres nærmere kartlegging. Det bør også sees på muligheter for at området benyttes til andre formål enn industri.

Samlet vurderes Viganeset som godt egnet for videre næringsutvikling. Forutsatt at hensynet til natur- og kulturverdier ivaretas, at jordressursene håndteres på en god måte, at nødvendig oppgradering av vegnettet gjennomføre, og at utviklingen må sees i sammenheng med eksisterende industri på Hundsnes, vurderes de positive effektene knyttet til næringsutvikling, verdiskaping og sysselsetting å veie tyngre enn de negative konsekvensene.

Kommunedirektøren si tilråding

6.1 Kunnskapsgrunnlag og føringer

Vurderingene er basert på tilgjengelig offentlig kart- og kunnskapsgrunnlag, herunder områdeanalyse utarbeidet gjennom Norkart, registreringer i Naturbase, Artskart, Kulturminnesøk, NVE Atlas og NGU sine karttjenester. Arkeologiske registreringer gjennomført innenfor planområdet er også lagt til grunn. Vial AS har gjennomført befaring 01.09.2026 som også ligger til grunn for vurderingene.

Videre er gjeldende lovverk og overordnede føringer knyttet til samfunnssikkerhet, naturmangfold, kulturminner og jordvern lagt til grunn for vurderingene. Analysen er utført på et overordnet nivå som grunnlag for vurdering av framtidig arealbruk i kommuneplanen. Det må påregnes mer detaljerte undersøkelser og utredninger dersom området tas videre til reguleringsplanfase.