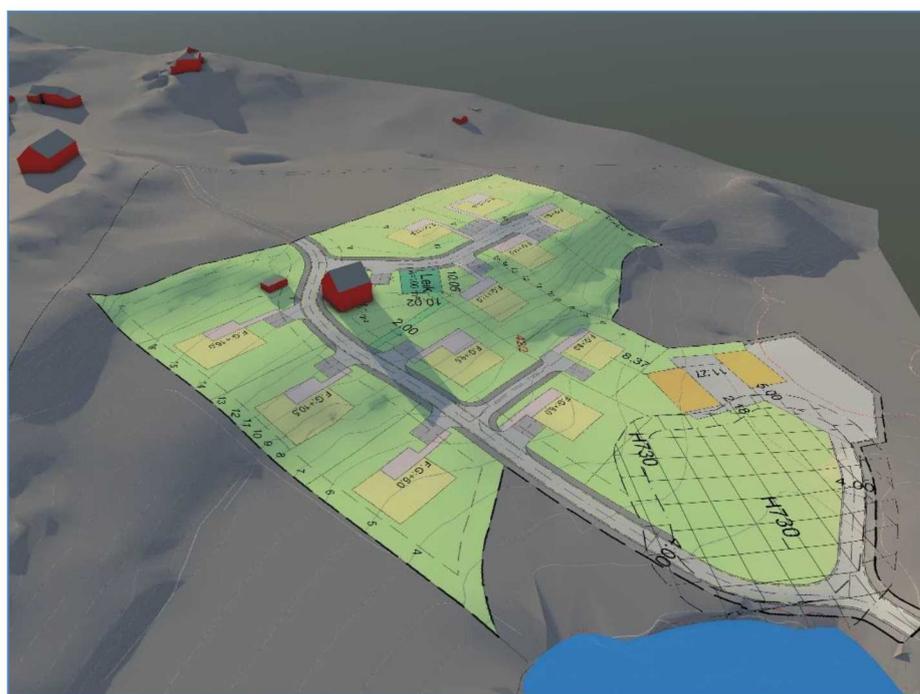


FØRSLAGSSTILLAR:  
VIK BYGG OG TRELAST AS

ROS-ANALYSE TILKNYTT:  
FRAMLEGG TIL DETALJREGULEGRING FOR:  
**E40 – Slagnes – Vanylven kommune**  
PlanID: 1511-202002

DATO: 09.02.2021



Illustrasjonsplan – ikkje juridisk bindande

Innhald	
1	BAKGRUNN ..... 1
1.1	Omtale av planframlegget ..... 2
2	OMTALE AV METODE ..... 2
2.1	Gjentaksintervall ..... 2
2.2	Grad av konsekvens ..... 2
2.3	Samla risiko (risikomatrise) ..... 3
3	ANALYSESKJEMA ..... 3
4	GJENNOMGANG AV POTENSIELLE UØNSKA HENDINGAR, MOGLEGE KONSEKVEN SAR OG FRAMLEGG TIL AVBØTANDE TILTAK. .... 6
4.1	Naturgitte forhold ..... 6
4.1.1	Er det fare for utgliding av området (ustabile grunnforhold)? ..... 6
4.1.2	Er området utsett for flaum eller flaumskred, også når ein tek omsyn til auka nedbør som følgje av moglege klimaendringar? ..... 6
4.1.3	Kan det vere fare for skogbrann/lyngbrann i området? ..... 7
4.1.4	Er området sårbart for ekstremvêr/stormflo medrekna ei ev. havnivåstigning som følgje av endra klima? ..... 7
4.2	Samferdsel ..... 7
4.2.1	Er der kjente ulukkespunkt på transportnettet i området? ..... 7
4.3	Miljø/landbruk ..... 7
4.3.1	Vil tiltaket ta areal frå dyrka eller dyrkbar mark? ..... 7
5	KONKLUSJON ..... 7

## 1 BAKGRUNN

Planframlegget er utarbeidd av Per Mulvik AS på oppdrag for Vik Bygg og Trelast AS v/Bjarne Vik. Ved oppstart fekk planen tildelt namnet «Detaljregulering for E40 – Slagnes – Vanylven kommune.» Og nasjonal arealplanID: 1511-202002.

Plan- og bygningslova set krav om sikker byggegrunn (§28-1) og utarbeiding av risiko- og sårbarheitsanalyse (§4-3) i arealplanlegginga. Føremålet er å gje eit grunnlag for å førebygge risiko for skade og tap av liv, helse, miljø, viktig infrastruktur, materielle verdiar mv. Risiko og sårbarheit kan ligge i arealet slik det er frå naturen si side (flaum- og skredfare, radonstråling mv.), men kan òg oppstå som følgje av planlagd arealbruk i eller utanfor det aktuelle planområdet.

Statsforvaltaren i Møre og Romsdal har utarbeidd ei sjekklister som utgangspunkt for – og oppsummering av – risiko og sårbarheit i arealplansaker. Signert sjekklister følgjer som vedlegg til planframlegget.

ROS-analysen byggjer på det til ei kvar tid nyaste kunnskapsgrunnlaget, og skal syne alle risiko- og sårbarheitsforhold med betydning for om arealet er eigna til aktuell utbyggingsform og eventuelle endringar i slike forhold som følgje av planlagt utbygging. ROS-analysen omfattar:

- > Risiko- og sårbarheitsforhold som er vesentlege for å ivareta samfunnstryggleik.
- > Forhold i kringliggjande område som kan få følgjer for planområdet.

- > Endringar i risiko- og sårbarheitsforhold som følge av planlagd utbygging.
- > Risiko- og sårbarheitsforhold i kombinasjon, herunder vurdering av endra konsekvensar når det leggast på klimapåslag for relevante naturforhold.
- > Moglege konsekvensar av utbygginga for kringliggjande område. Vurderingar av om kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkeleg for å vurdere risiko og sårbarheit, eller om ROS-analysen må følgjast opp gjennom ytterlegare kartleggingar.

Per Mulvik AS har gjennomført ROS-analysen på oppdrag for Vik Bygg og Trelast AS.

## 1.1 Omtale av planframlegget

Målet for planen er å legge til rette for etablering av frittliggande og konsentrerte fritidsbustadar på Slagnes i Vanylven kommune.

## 2 OMTALE AV METODE

Til grunn for ROS-analysen ligg sjekklister utarbeidd av Statsforvaltaren i Møre og Romsdal. Område med fare, risiko eller sårbarheit skal i planen markerast som omsynssone i samsvar med Pbl.§§ 11-8 og 12-6, og omsynssonene skal knytast til naudsynpte føreseger, irekna forbod, for å hindre skade og tap. For aktuelle tema vert sannsyn, konsekvens og samla risiko vurdert og lagt til grunn for avsluttande kommentar og/eller avbøtande tiltak.

### 2.1 Gjentakintervall

Ved omtale av sannsyn skal det for flaum-/flaumskredfare og skredfare nyttast gjentakintervall slik definert i § 7-3 i TEK 17. For anna omtale av sannsyn skal følgjande inndeling nyttast:

Lite sannsynleg (1)	Mindre sannsynleg (2)	Sannsynleg (3)	Svært sannsynleg (4)
Ingen kjende tilfelle. Inntreff mindre enn ein gang pr. 50 år	Kan skje: mellom kvart 10-ande og 50-ande år.	Kan skje av og til: mellom ein gang/år og ein gang/ 10-ande år.	Kan skje regelmessig: meir enn ein gang/år

### 2.2 Grad av konsekvens

Grad av konsekvens er delt inn etter følgjande 5 kategoriar:

	Personskade	Miljøskade	Skade på eigedom, forsyning m.m.
<b>Ubetydeleg/ufarleg (1)</b>	Ingen personskade.	Ingen miljøskade.	Uvesentleg skade og/eller mellombels forsynings-avbrot. Ikkje behov for reservesystem.
<b>Mindre alvorleg/ein viss fare (2)</b>	Ingen eller få/små personskadar.	Ingen eller få/små miljøskadar.	Systembrot kan føre til skade dersom reservesystem/ alternativ ikkje finnast. Omkostningar opp til NOK 3 millionar.
<b>Alvorleg/farleg (3)</b>	Inntil 4 døde og/eller få men alvorlege og behandlingsskrevjande personskadar.	Større skader på miljøet med opptil 10 års restaurering.	System setjast ut av drift over lengre tid (fleire døgn). Omkostningar opp til NOK 30 millionar.

<b>Svært alvorleg/ svært/farleg (4)</b>	Under 25 døde og/eller inntil 10 farlege skader, mange alvorleg og lettare skader.	Alvorlege skader på miljøet med opptil 25 års restaurering.	System setjast ut av drift over lengre tid. Andre avhengige system rammast midlertidig. Omkostningar opp til NOK 500 millionar.
<b>Katastrofalt (5)</b>	Over 25 døde og/eller meir enn 10 farlege skader og eit stort tal andre skader.	Svært alvorlege og omfattande skader på miljøet med over 25 års restaurering.	Hovud- og avhengige system setjast permanent ut av drift. Omkostningar over NOK 500 millionar.

### 2.3 Samla risiko (risikomatrise)

Samla risiko vert vurdert etter følgjande matrise:

<b>Sannsyn/ konsekvensar</b>	Lite sannsynleg	Mindre sannsynleg	Sannsynleg	Svært sannsynleg
Ubetydeleg/ Ufarleg (1)	1	2	3	4
Mindre alvorleg/ Ein viss fare (2)	2	4	6	8
Alvorleg/ Farleg (3)	3	6	9	12
Svært alvorleg/ Svært farleg (4)	4	8	12	16
Katastrofalt (5)	5	10	15	20

Grønt felt: Liten eller ingen risiko. Enkle eller ingen tiltak.

Gult felt: Akseptabel risiko – tiltak vurderast ut frå kost/nytte.

Raudt felt: Uakseptabel risiko – tiltak nødvendig.

## 3 ANALYSESKJEMA

Følgjande kjelder er nytta i arbeidet:

- 1) Breiteig Fjordsenter: «Geologisk vurdering Slagnes, Gnr. 41, bnr. 2 Vanylven kommune.»
- 2) Nettstaden [www.nveatlas.no](http://www.nveatlas.no)
- 3) Nettstaden [www.vegvesen.no](http://www.vegvesen.no) – vegkart.
- 4) Nettstaden <http://geo.ngu.no/kart/radon/>
- 5) Nettstaden [www.kartverket.no/sehavniva](http://www.kartverket.no/sehavniva)

Hending eller situasjon	Konsekvens for planen	Konsekvens av planen	Sannsyn	Konsekvens	Risiko	Ikkje relevant	Kommentar/tiltak	Kjelde
<b>Naturgitte forhold</b>								
a)	Er området utsett for snø-, flaum-, jord- og/eller steinskred?							
Snøskred						x		2
Flaum-/sørpe-						x		2

skred								
Jordskred						x		2
Steinskred						x		2
b)	<i>Er området utsett for større fjellskred?</i>							
Fjellskred						x	Ingen fare for større fjellskred iht. kjende basar.	2
c)	<i>Er det fare for flodbølger som følge av fjellskred i vatn/sjø?</i>							
Flodbølge						x		2
d)	<i>Er det fare for utgliding av området (ustabile grunnforhold)?</i>							
Ustabil grunn	x		2	3	6		Området ligg innanfor marin grense og har potensial for ustabil grunn. Det er utarbeidd geologisk rapport for området som stadfestar at grunnen er trygg å byggje på.	1/2
e)	<i>Er området utsett for flaum eller flaumskred, også når ein tek omsyn til auka nedbør som følge av klimaendringar?</i>							
Flaum/ -skred	x		1	3	3		Delar av området ligg i aktsemdsområde for flaum. Området er kartlagt av geolog og faglege råd er innarbeidd i føresegner.	2
f)	<i>Er det kjende problem med overflatevatn, avløpssystem, lukka bekker, overfløyning i kjellar osv?</i>							
Overflatevatn						x	Ingen kjende problem.	
Avløpssystem						x	Ingen kjende problem.	
Lukka bekkar						x	Ingen kjende problem.	
Overfl. kjellar						x	Ingen kjende problem.	
g)	<i>Kan det vere fare for skogbrann/lyngbrann i området?</i>							
Skogbrann	x		1	2	2		Planområde ligg omkransa av dyrka areal og skog. Ein kan ikkje sjå vekk frå at der er fare for skog/lyngbrann. Planområdet har god tilkomst for brannbil og god tilgang på brannsløkkjevatt.	
h)	<i>Er området sårbart for ekstremvær/stormflo medrekna ei ev. havnivåstigning som følge av endra klima?</i>							
Stormflo	x		1	3	3		Planområdet ligg dels i sjøkanten og kan vere utsett for stormflo. Det er sett krav til høgd på ferdig golv i føresegnene for konsentrerte fritidsbustadar.	1/5
i)	<i>Treng det takast særleg omsyn til radon?</i>							
Radon						x	Planområdet er kartlagt med aktsemdgrad mellom moderat og lav.	4
j)	<i>Anna? (spesifiser)</i>							
Anna						x	Ingen særskilt.	
<b>Omgjevnad</b>								
a)	<i>Er det regulert vassmagasin med spesiell fare for usikker is i nærleiken?</i>							
Usikker is						x	Ingen vassmagasin i eller ved området.	
b)	<i>Er det terrengformasjonar som utgjer spesiell fare (stup etc.)?</i>							
Stup etc.						x	Ein legg opp til bygningsmasse på store delar av eigedomane. Terrasser, balkongar og liknande vert trygga med gjerde.	
c)	<i>Vil tiltaket (utbygging/drenering) kunne føre til overfløyning i lågareliggande område?</i>							
Overfløyning	x						Syner til bokstav f under naturgitte forhold.	
d)	<i>Anna? (spesifiser)</i>							
Anna								
<b>Vassforsyning</b>								
a)	<i>Er det problem knytt til vassforsyning og/eller avløp i området?</i>							
Vassforsyning						x	Nei. Offentleg nett med god kapasitet tilgjengeleg.	
Avløp						x	Nei. Spillvassnettet nedstraums vurderast som OK.	

b)	<i>Ligg tiltaket i eller nær nedslagsfeltet for drikkevatt, og kan dette utgjere ein risiko for vassforsyninga?</i>							
Risiko for vassf.						x	Nei. Ingen nedslagsfelt i området.	
c)	<i>Anna? (spesifiser)</i>							
Anna								
<b>Kraftforsyning</b>								
a)	<i>Er området påverka av magnetfelt over 0,4μT frå høgspenlinjer?</i>							
Magnetfelt	x					x	Nei. Ingen høgspenlinjer i området	
b)	<i>Er det spesiell klatrefare i høgspenmaster?</i>							
Klatrefare	x					x	Nei. Ingen mastrar i området.	
c)	<i>Vil tiltaket endre (styrke/svekke) forsyningstryggleiken i området?</i>							
El-forsyning		x				x	Nei. Det etablerast ny trafo ved sambindingsvegen.	
d)	<i>Anna? (spesifiser)</i>							
Anna						x	Ingen særskilt.	
<b>Samferdsel</b>								
a)	<i>Er det kjente ulukkespunkt på transportnett i området?</i>							
Ulukkespunkt	x		1	3	3		Fylkesveg 61 som gir tilkomst til planområdet er utsett for ulukker med varierende grad av alvor.	3
b)	<i>Vil utilsikta/ukontrollerte hendingar som kan inntreffe på nærliggande transportårer inkl. sjø- og luftfart utgjere ein risiko for området?</i>							
Utils. hendingar						x	Ingen slike transportårer i området.	
c)	<i>Er det transport av farleg gods til/gjennom området?</i>							
Farleg gods						x	Nei. Vegar vil bli nytta for persontransport.	
d)	<i>Kan området bli isolert som følge av blokkert infrastruktur til dømes som følge av naturhendingar?</i>							
Isolasjon						x	Nei. Der er fleire vegar i området.	
e)	<i>Anna? (spesifiser)</i>							
Anna						x	Ingen særskilt	
<b>Miljø/landbruk</b>								
a)	<i>Vil plana/tiltaket bli ramma av, eller forårsake forureining i form av lyd, lukt eller støv?</i>							
Lyd						x		
Lukt						x		
Støv						x		
b)	<i>Vil plana/tiltaket bli ramma av, eller forårsake fare for akutt eller permanent forureining i området?</i>							
Forureining						x		
c)	<i>Vil tiltaket ta areal frå dyrka eller dyrkbar mark?</i>							
Dyrkamark	x		1	3	3		Planområdet er i stor grad vedteke omdisponert i overordna plan. Ein byggjer ned om lag 600m <sup>2</sup> ved etablering av konsentrerte fritidsbustadar. Det vert peika på at dette er restareal som har lite potensial som landbruksareal.	
d)	<i>Anna? (spesifiser)</i>							
Anna								
<b>Er området påverka/forureina frå tidlegare bruk?</b>								
a)	<i>Gruver: opne sjakter, steintippar etc.?</i>							
Gruver m.m.						x	Nei. Ingen gruver, opne sjakter eller steintippar i området.	
b)	<i>Militære anlegg: fjellanlegg, piggrådsperringar etc.?</i>							
Militære anlegg						x	Nei. Ingen militære anlegg i området.	
c)	<i>Industriverksemd eller aktivitetar som t.d. avfallsdeponering, bålbrenning, skipsverft, gartneri etc.?</i>							
Industri m.m.						x	Nei. Ingen industri i området	
d)	<i>Anna? (spesifiser)</i>							
Anna						x	Ingen særskilt	
<b>Brann- og ulukkesberedskap</b>								

a)	Medfører bortfall av følgjande tenester spesielle ulemper for området:					
	-	elektrisitet,				
	-	teletenester?				
	-	vassforsyning?				
	-	renovasjon/avløp?				
Elektrisitet					X	
Teletenester					X	
Vassforsyning					X	
Renovasjon/ avløp					X	
b)	Er det spesielle brannobjekt i området?					
Brannobjekt					X	
c)	Er det omsorgs- eller oppvekstinstitusjonar i området?					
Institusjonar					X	
d)	Anna? (spesifiser)					
Anna					X	
<b>Verksemdsrisiko</b>						
a)	Omfattar tiltaket spesielt farlege anlegg?					
Farlege anlegg					X	
b)	Vil utilsikta/ukontrollerte hendingar i nærliggande verksemdar (industriføretak etc.), utgjere ein risiko?					
Utils. hending					X	Ingen verksemdar i nærleiken.
c)	Er det storulukkesbedrifter i nærleiken som kan representere ein fare?					
Storulukkesfare					X	
d)	Anna? (spesifiser)					
Anna					X	Ingen særskilt
<b>Ulovleg verksemd</b>						
a)	Er tiltaket i seg sjølv eit sabotasje-/terror mål?					
Terror mål					X	Fritidsbustadar vurderast ikkje som terror mål
b)	Finnast det potensielle sabotasje-/terror mål i nærleiken?					
Terror mål i nærleiken					X	
c)	Anna? (spesifiser)					
Anna					X	Ingen særskilt

## 4 GJENNOMGANG AV POTENSIELLE UØNSKA HENDINGAR, MOGLEGE KONSEKVENSAAR OG FRAMLEGG TIL AVBØTANDE TILTAK.

Moglege hendingar, risikovurdering av desse og framlegg til avbøtande tiltak er gjort greie for temavis nedanfor – og samanfatta i analyseskjemaet ovanfor. Signert sjekklister følgjer planframlegget.

### 4.1 Naturgitte forhold

#### 4.1.1 Er det fare for utgliding av området (ustabile grunnforhold)?

Planområdet ligg innanfor marin grense. Breiteig Fjordsenter har utarbeidd fagrapport knytt til skred og flaum. Ut i frå ei geofagleg vurdering har området ein akseptabel risiko og kan byggjast ut. Risiko knytt til ustabile grunnforhold vert vurdert som liten.

#### 4.1.2 Er området utsett for flaum eller flaumskred, også når ein tek omsyn til auka nedbør som følgje av moglege klimaendringar?

Planområdet ligg ved sjøkanten. Breiteig Fjordsenter har utarbeidd fagrapport knytt til flaum og skred. Der

er gitt faglege råd knytt til kote på ferdig golv for å unngå flaum. Vidare er området vurdert som trygt å bygge på som omtalt i 4.1.1. Risiko knytt til flaum/flaumskred vert vurdert som liten.

#### 4.1.3 Kan det vere fare for skogbrann/lyngbrann i området?

Planområdet ligg med dyrkamark på tre sider og sjøkanten mot nord. Planområdet kan difor vere utsett for brann. Det vert likevel vurdert at risikoen for dette er låg, og ein har god tilgang på sløkkjevatn i området. Risiko knytt til skogbrann/lyngbrann vert vurdert som liten.

#### 4.1.4 Er området sårbart for ekstremvêr/stormflo medrekna ei ev. havnivåstigning som følgje av endra klima?

Planområdet ligg i sjøkanten og er utsett for stormflo. Geolog har undersøkt området og det vert konkludert med at ein tilfredsstillar klasse F2 i TEK 17 §7-3 ved å følgje DSB sine anbefalingar med tilhøyrande klimapåslag. Det er sett krav i føresegnene om golvnivå. Risiko knytt til ekstremvêr/stormflo vert vurdert som liten når ein følgjer faglege råd frå Breiteig Fjordsenter.

## 4.2 Samferdsel

#### 4.2.1 Er der kjente ulukkespunkt på transportnettet i området?

Fylkesveg 61 er ulukkesutsett med fleire ulukker med varierende grad av alvor. Avkøyringa frå fylkesvegen er ikkje utsett for ulukker. Det vert vidare vurdert at dei registrerte ulukkene har liten påverknad for planframlegget. Risiko knytt til ulukkespunkt vert vurdert som liten.

## 4.3 Miljø/landbruk

#### 4.3.1 Vil tiltaket ta areal frå dyrka eller dyrkbar mark?

Store delar av planområdet er vedteke omdisponert gjennom overordna plan. Ein legg gjennom planframlegget opp til omdisponering av noko meir areal. Tilkomstveg og fylling i sjø er alt opparbeidd, og planframlegget formaliserer denne bruken. Etter arkeologisk registrering har der blitt eit restareal på om lag 600m<sup>2</sup> som ein har valt å regulere til konsentrerte fritidsbustadar. Vidare er om lag 600m<sup>2</sup> er avsett til parkering og resten er avsett til etablert køyreveg og annan veggrunn. Risiko knytt til omdisponering av dyrka eller dyrkbart areal vert vurdert som liten.

## 5 KONKLUSJON

Gjennomgang av aktuelle risikofaktorar iht. Statsforvaltaren si sjekklister, syner akseptabel risiko knytt til gjennomføring av planen. utfordringar knytt til potensielt ustabil byggjegrund og fare for flaum er greia ut og dei faglege råda er innarbeidd i plankart og føresegner.