

RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE

Sak: Reguleringsplan for del av Bakkgjære boligfelt, gnr. 130 , bne 18

Forfatter: Grethe Rostad

Forslagsstiller til planforslag: Idehus Refseth Bygg AS

Dato: 22.03.2018

SAMMENDRAG MED ANBEFALINGER

Egen oppsummering i planens beskrivelse under hovedpunktet VIRKNING

METODE

Mulige uønskede hendelser skal ut fra en generell/teoretisk vurdering sorteres i hendelser som kan påvirke planområdet funksjon, utforming m.m., og hendelser som direkte kan påvirke omgivelsene, henholdsvis virkninger for og virkninger av planforslaget.

Tema i tabellen under er kvittert ut eller inn i kolonnen Aktuelt. (Det svares ja eller nei på om temaet er aktuelt for saken.)

Vurdering av sannsynlighet for uønskede hendelser er klassifisert i:

1. **Lite sannsynlig** – hendelsen er ikke kjent fra tilsvarende situasjoner eller forhold, men det er en teoretisk sjanse
2. **Mindre sannsynlig**- hendelsen kan skje
3. **Sannsynlig** – kan skje av og til, mulig periodisk hendelse
4. **Svært sannsynlig** – kan skje regelmessig, forholdet er kontinuerlig tilstede

Vurdering av uønskede hendelsers alvorlighetsgrad er klassifisert som:

1. **Ubetydelig** - Ingen fare for person- eller miljøskader, konsekvenser av systembrudd er uvesentlig
2. **Mindre alvorlig** - Få eller små person- eller miljøskader
3. **Alvorlig** - Alvorlige, behandlingsskrevende person- eller miljøskader, system settes ut av drift over lengre tid
4. **Svært alvorlig** - katastrofer, mange døde eller alvorlig skadde, langvarige/uopprettelige miljøskader, system settes varig ut av drift

Klassifikasjon med fargekoder

Virkning/ Sannsynlighet	Ubetydelig	Mindre alvorlig	Alvorlig	Svært alvorlig
Svært sannsynlig				
Sannsynlig				
Mindre sannsynlig				
Lite sannsynlig				

UØNSKEDDE HENDELSER, VIRKNINGER OG TILTAK

Tabell med mulige uønskede hendelser. (Når det svares ja i kolonnen Aktuelt) skal sannsynlighet og alvorlighet av virkning vurderes. Resultatet markeres ved at celle i tabellen vises med riktig fargekode. Hendelser i rødt felt vurderes først, deretter gult. Det vurderes om utbygging er mulig og det vurderes hvilke tiltak/endringer av planen som er nødvendig for å redusere risiko til akseptabelt nivå.

Det kan vises til konsulentrappporter med utredninger i kommentarfelt eller i fotnote.

Hendelser som er vurdert å være sannsynlige til svært sannsynlige og ha alvorlige til svært alvorlige virkninger, krever tiltak. Hendelsene skal analyseres tilsvarende DSB sitt standardiserte analyseskjema. Forslag til tiltak skal beskrives analyseskjema og i egne avsnitt i beskrivelsen.

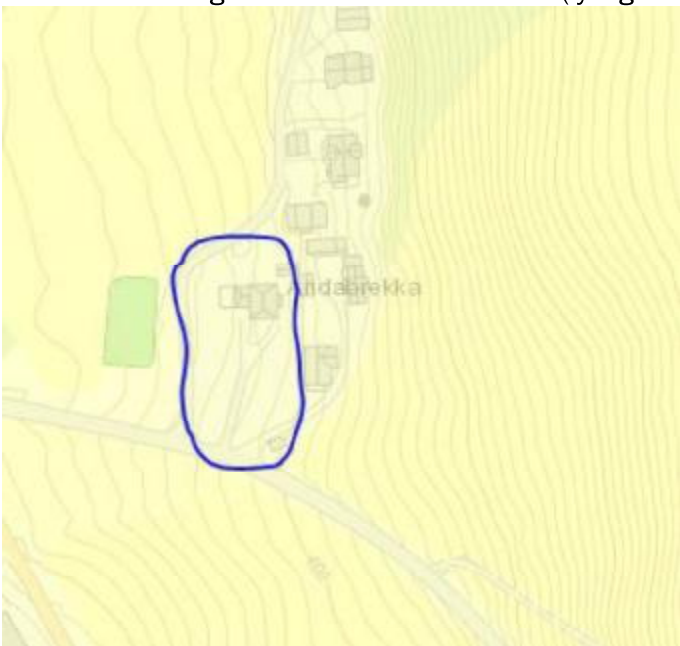
Hendelse/situasjon	Aktuelt ja/nei	Sannsynlig	Virkning	Risiko - vurdering	Kommentar
NATUR-, KLIMA- og MILJØFORHOLD					
<i>Er området utsatt for eller kan tiltak i planen medføre risiko for:</i>					
1 Masseras/skred	N				
2 Snø-/isras	N				
3 Flomras	N				
4 Elveflom	N				
5 Tidevannsflo	N				
6 Radongass	J	S	MA		Moderat til lav, ivaretas i byggesak
7 Vind	N				
8 Nedbør	N				
9 Sårbar flora	N				
10 Sårbar fauna-fisk	J	LS	U		
11 Naturvernområder	N				
12 Vassdragsområder	N				
13 Havstigning/stormflo	N				
14 Fornminner	N				
15 Kulturminner	N				
BYGDE OMGIVELSER					
<i>Kan tiltak i planen få virkninger for :</i>					
15 Veg, bru, kollektivtransport	N				
16 Havn, kaianlegg	N				
17 Sykehus, omsorgsinstitusjon	N				
18 Skole, barnehage	N				
19 Tilgjengelighet for utrykningskjøretøy	N				
20 Brannslukningsvann	N				
21 Kraftforsyning	N				
22 Vannforsyning	N				
23 Forsvarsområde	N				
24 Rekreasjonsområder	N				
FORURENSNINGSKILDER					
<i>Berøres planområdet av:</i>					
25 Akutt forurensning	N				
26 Permanent forurensning	N				
27 Støv, støy, industri	N				
28 Stø og støy, trafikk	N				
29 Støy, andre kilder	N				
30 Forurenset grunn	N				
31 Høyspentlinje	N				
32 Risikofylt industri	N				
33 Avfallsbehandling	N				
34 Oljekatastrofeområde	N				
FORURENSNING.					
<i>Medfører tiltak i planen:</i>					
35 Fare for akutt	N				

forurensning					
36 Støy og støv fra trafikk	N				
37 Støy og støv fra andre kilder	N				
38 Forurensning av sjø	N				
39 Risikofylt industri	N				
TRANSPORT					
<i>Er det risiko for:</i>					
40 Ulykke med farlig gods	N				
41 Vær/føreforhold begrenser tilgjengelighet	N				
42 Ulykke i av- og påkjørsler	N				
43 Ulykker med gående, syklende	N				
44 Ulykke ved anleggsgjennomføring	N				
ANDRE FORHOLD					
<i>Er det risiko knyttet til tiltak og omgivelser:</i>					
45 Fare for terror/sabotasje	N				
46 Regulerte vannmagasin med usikker is/varierende vannstand	N				
47 Fallfare ved naturlige terrengformasjoner samt gruver, sjakter og lignende	N				
48 Andre forhold	N				

ANALYSESKJEMA

RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE.

En analyse av de problemstillingene som er funnet ved gjennomgang av ROS – analysen - sjekkliste

NR	1	RISIKO OG SÅRBARHETSOMRÅDET	Radongass
Beskriv årsaken			
<p>I flg. sektorkart i GisLink er det registrert forekomst av radon (lysegult område).</p> 			
<p>Det er sannsynlig at det finnes radongass her, men forekomsten er moderat til lav.</p>			
Identifiser eksisterende tiltak			
<p>Ingen tiltak i dag.</p>			
Sannsynlighet med begrunnelse			
<p>Radonforekomst her er sannsynlig fordi forekomsten er registrert i sektorkart i GisLink.</p>			
Sårbarhetsvurdering (kan det føre til svikt i samfunnsfunksjoner)			
<p>Radongass er kreftfremkallende og kan i verste fall føre til død. Situasjonen i området er imidlertid ikke kjent dokumentert men er en datagenerert situasjon. Virkningen vurderes derfor til mindre alvorlig.</p>			




Konsekvensvurdering							
Samfunnsverdi	Konsekvenstype	Konsekvenskategori					Forklaring
		1	2	3	4	5	
Liv og helse	Dødsfall		X				Radongass er kreftfremkallende. Datagenerert risiko
	Skader og sykdom		X				
Stabilitet	Manglende dekning av grunnleggende behov						
	Forstyrrelser i dagliglivet						
Natur og Miljø	Langtidsskader naturmiljø						
	Langtidsskader kulturmiljø						
Materielle verdier	Økonomiske tap						
Samlet begrunnelse av konsekvens Opphopning av radongass kan føre til sykdom /død.							
Behov for befolkningsvarsling	Nei						
Behov for evakuering	Nei						
Usikkerhet – Begrunnelse	Middels Det er ikke kjent at området er kartlagt med tanke på radonforekomst.						
Styrbarhet – Begrunnelse	Høy Ivaretatt gjennom plan- og bygningslovgivningen.						
Forslag til tiltak Lovpålagte krav i henhold til TEK10 /17 når det kommer til byggesak.							
Overførbarhet Nei							

ANALYSESKJEMA

RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE.

En analyse av de problemstillingene som er funnet ved gjennomgang av ROS – analysen - sjekkliste

NR	RISIKO OG SÅRBARHETSOMRÅDET
	<p>Beskriv årsaken</p> <p>Eiendommen ligger i et større forvaltningsområde for gaupe, jf. Sektorkart i GisLink.</p>  <p>Området er variert med jordbruksarealer og skog med spredt bebyggelse i mellom. Det er mindre sannsynlig at man finner gaupe i nærheten av samlet boligbebyggelse.</p>
	<p>Identifiser eksisterende tiltak</p> <p>Ingen tiltak i dag</p>
	<p>Sannsynlighet med begrunnelse</p> <p>Eksisterende plan består av flere enheter. Gaupe er sky, så det er lite sannsynlig at gaupe finnes i nærheten av boligområdet</p>



Sårbarhetsvurdering (kan det føre til svikt i samfunnsfunksjoner)
 Vurderes til lite sannsynlig med bakgrunn i at boligområdet er etablert.
 Økt utnyttning av denne eiendommen er med bakgrunn i eksisterende forhold vurdert til ikke å medføre vesentlig økt press på gaupa.

Konsekvensvurdering

Samfunnsverdi	Konsekvenstype	Konsekvenskategori					Forklaring
		1	2	3	4	5	
Liv og helse	Dødsfall						
	Skader og sykdom						
Stabilitet	Manglende dekning av grunnleggende behov						
	Forstyrrelser i dagliglivet						
Natur og Miljø	Langtidsskader naturmiljø	X					Boligområdet er ikke tilholdssted for gaupe.
	Langtidsskader kulturmiljø	X					
Materielle verdier	Økonomiske tap						

Samlet begrunnelse av konsekvens
 Ingen konsekvens

Behov for befolkningsvarsling
 Nei

Behov for evakuering
 Nei

Usikkerhet – Begrunnelse
 Lav
 Det er et etablert boligområde.

Styrbarhet – Begrunnelse
 Lav

Forslag til tiltak
 Ingen tiltak

Overførbarhet
 Nei

