

RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE

DETALJREGULERINGSPLAN FOR

ATNASJØ KAFÉ

STOR-ELVDAL KOMMUNE

Oppdragsgiver: Peco Eiendomsråd AS

Rapportnavn:

ROS-analyse - Detaljreguleringsplan for Atnasjø kafé

Dato: 20.7.2016

Prosjektnr: 12226

Oppdragsbeskrivelse:

Detaljreguleringsplan for utvikling av turistsenteret ved Atnasjø kafé med bl.a. flere utleiehytter, fritidsboliger og turist-, fritids- og forretningsformål.

Oppdragsleder: Magnus Berget Sveum

Kvalitetskontroll: Petter Mogens Lund



www.arealpluss.no

Innhold

1. INNLEDNING; OM PLANFORSLAGET	2
2. SAMFUNNSIKKERHET OG RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE	2
3. METODE	3
4. SJEKKLISTE MED HENDELSER, KONSEKVENSER OG TILTAK	5
5. KONKLUSJON.....	10

1. INNLEDNING; OM PLANFORSLAGET

Areal+ AS har på vegne av Peco Eiendomsråd AS utarbeidet forslag til detaljreguleringsplan Atnasjø kafé. Hensikten med planarbeidet er å tilrettelegge for utvikling av kafeen til et turistsenter med utleiehytter, fritidsboliger og forretningsvirksomhet. Planforslaget medfører flytting av et overvannsbasseng i sør. Det er forutsatt 20 m sikringsone mot bekk som renner gjennom midtre del av planområdet.

2. SAMFUNNSIKKERHET OG RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE

I henhold til plan- og bygningslovens § 4-3 skal planmyndigheten påse at det blir gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse for planområdet i forbindelse med areal- og samfunnsplanlegging. Analysen skal vise alle risiko- og sårbarhetsforhold som knyttes til planområdet og eventuelle endringer som følger av planen eller tiltak som er hjemlet i den. Formålet med § 4-3 er å gi et grunnlag for å forebygge risiko for skade og tap av liv, helse, miljø, viktig infrastruktur og andre materielle verdier mv. Således kan en ved å kartlegge sannsynlighet og konsekvenser av uønskede hendelser prioritere risikoområder og planlegge tiltak for å forhindre dem eller redusere konsekvensen av dem dersom de skulle oppstå. Bakgrunnen for kravet om risiko- og sårbarhetsanalyse retter seg spesielt mot å forhindre at det gjennom arealdisponeringen skapes særlig risiko. I utgangspunktet bør det unngås å bruke arealer som medfører uønsket risiko og sårbarhet.

3. METODE

Risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS-analyser) er systematisk kartlegging av farer basert på en metode for innsamling av data. Denne ROS-analysen er i hovedsak basert på en kvalitativ risikovurdering som er bygget på undersøkelser og forskjellig kildemateriale. Styrken ved å benytte en slik kvalitativ metode er at den gir et helhetsbilde av risiko- og sårbarhetsvurderingen for planen.

Aktuelle hendelser er identifisert ved en gjennomgang av en sjekklister fra Fylkesmannen i Oppland, supplert med punkter fra både Gjøvik og Lillehammer kommunes maler for ROS-analyser.

Risiko uttrykker den fare som uønskede hendelser representerer for mennesker, miljø, økonomiske verdier og samfunnsviktige funksjoner. Risiko er et resultat av **sannsynligheten** (frekvensen) for og konsekvensene av uønskede hendelser. **Sårbarhet** er et uttrykk for et systems evne til å fungere og oppnå sine mål når systemet utsettes for påkjenninger.

For å etablere en felles systematikk som letter kommunikasjonen og forståelsen mellom de impliserte partene i planprosessen, har analysen tatt utgangspunkt i ulike sjekklister utarbeidet av bl.a. Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap og Fylkesmannen i Oppland.

I **sjekklisten** er det listet opp flere mulige hendelser som både isolert sett og helhetlig synliggjør risiko og sårbarhet med hensyn til konsekvenser for og konsekvenser av planen. Forhold som er vurdert til ikke å være tilstede kvitteres ut i egen kolonne. Hendelser som kan påvirke planområdet kommenteres i egen kolonne. Sannsynlighet, konsekvenser og risiko vurderes etter følgende kriterier:

Vurdering av **sannsynlighet** for en hendelse er delt i:

5. Svært sannsynlig / forholdet kan være kontinuerlig tilstede
4. Meget sannsynlig / periodevis, lengre varighet
3. Sannsynlig / flere enkelttilfeller
2. Mindre sannsynlig / kjenner tilfeller
1. Lite sannsynlig / ingen tilfeller.

Vurdering av **konsekvenser** av hendelser er delt i:

1. Ubetydelig: Ingen person- eller miljøskader.
2. Mindre alvorlig / en viss fare: Få / små person- eller miljøskader.
3. Betydelig / kritisk: Kan føre til alvorlige personskader/ belastende forhold for en gruppe personer.
4. Alvorlig / farlig: Alvorlig person- eller miljøskader
5. Svært alvorlig / katastrofalt: Personskade som medfører død eller varig mén; mange skadd; langvarige eller varige miljøskader.

Risikomatrise

Konsekvens: Sannsynlighet:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig/en viss fare	3. Betydelig/kritisk	4. Alvorlig/farlig	5. Svært alvorlig/katastrofalt
5: Svært sannsynlig /kontinuerlig	5	10	15	20	25
4: Meget sannsynlig/ periodevis, lengre varighet	4	8	12	16	20
3: Sannsynlig /flere enkelttilfeller	3	6	9	12	15
2: Mindre sannsynlig/ kjenner tilfeller	2	4	6	8	10
1: Lite sannsynlig/ ingen tilfeller	1	2	3	4	5

- Hendelser i **røde felt**: Tiltak nødvendig, i utgangspunktet ikke akseptabelt, eventuelt endringer i plan.
- Hendelser i **gule felt**: Tiltak må vurderes – eventuelt endringer i plan.
- Hendelser i **grønne felt**: Ikke signifikant risiko, men risikoreduserende tiltak kan vurderes om de skal gjennomføres.

4. SJEKKLISTE MED HENDELSER, KONSEKVENSER OG TILTAK

Tenkelige hendelser, risikovurdering og mulige tiltak er sammenfattet i sjekklisten under.

pkt	Forhold eller uønsket hendelse	Ja/nei	Sannsynlig -het	Konse- kvens	Risiko	Kommentar/tiltak
Naturgitte forhold. Er området utsatt for, eller kan planen medføre risiko for:						
1.	Snø- eller steinskred?	Nei				
2.	Fare for utglidning (er området geoteknisk ustabil)?	Nei				Området har stabile masser og grunnforhold.
3.	Er området utsatt for flom i elv/bekk, herunder lukket bekk og overvann?	Nei				Det er ikke kjent flomhendelser. Reguleringsplanen avsetter 20 m flomfarsone langs bekk og overvannsbasseng.
4.	Flom i elv/bekk, herunder lukket bekk, fare for flomras?	Nei				Det legges til rette for flytting av overvannsbasseng, som har et lite og stabilt volum. Ved bygging nærmere enn 20 m fra ny vannkant forutsettes nærmere vurdering/flomberegning.
5.	Avrenning til bekker	Nei				Ved bygging i terreng med helling mot bekk anbefales å etablere enkle sedimenteringsgrøfter for å hindre forurensning og finstoff i bekk.
6.	Er det radon i grunnen?	Mulig				Radon kan forekomme lokalt. Det forutsettes prosjektering av nybygg iht. Teknisk forskrift og gjeldende krav i forhold til radonsikring..
7.	Er området vindutsatt	Nei				Ikke spesielt vindutsatt.
8.	Nedbørutsatt (ekstremnedbør)	Nei	2	2	4	Ikke spesielt utsatt. Generell økning senere år, men området vurderes som relativt nedbørfattig. Permeable masser i grunn bidrar til liten risiko.
9.	Annet:	Nei				
Naturområder og kulturminner. Medfører planen/tiltaket fare for skade på:						
10.	Sårbar flora/fauna/fisk/dyr	Nei				Ikke kjent i planområdet.
11.	Verneområder	Nei				

12.	Vassdragsområder/-miljø	Nei				Tiltak i bekk tillates ikke. Overvannsbasseng har ikke fast vannføring, og har kantsone bestående av tidligere utfyllinger.
13.	Kulturminner/kulturmiljø/kulturlandskap	Nei	1	2	2	Det vises til vurdering av kulturmiljøet i planbeskrivelse/konsekvens utredning. Liten sannsynlighet for funn av arkeologiske minner.
14.	Naturressurser, skog	Nei				
15.	Naturressurser for øvrig	Nei				
Infrastruktur Strategiske områder og funksjoner. Kan planen/tiltaket få konsekvenser for:						
16.	Vei, bru, bane, havn, kaianlegg, knutepunkt (terminal, stasjon)	Nei				
17.	Sykehus/-hjem, kirke	Nei				
18.	Brann/politi/sivilforsvar/forsvar	Nei				
19.	Kraftforsyning	Nei				
20.	IKT-installasjoner	Nei				
21.	Vannforsyning (1000 m ³)	Nei				
22.	Drikkevannskilder	Nei				Det forutsettes etablering av nye private drikkevannskilder. (Liten kapasitet i dag)
23.	Tilfluktsrom	Nei				
24.	Område for idrett/lek	Nei				
25.	Park, rekreasjonsområder/friluftsliv (på land el. vann)	Nei				
Vil utilsiktede/ukontrollerte hendelser, som kan inntreffe på nærliggende transportårer , utgjøre en risiko for området:						
26.	Hendelser på veg	Nei				
27.	Hendelser på jernbane?	Nei				
28.	Hendelser på vann/elv	Nei				
29.	Hendelser i luften?	Nei				
Dersom det går høyspentlinjer ved/gjennom området:						
30.	Påvirkes området av magnetisk felt fra el-.linjer?	Nei				
31.	Er det spesiell klatrefare i forbindelse med master?	Nei				
Brannberedskap:						

32.	Omfatter området spesielt farlige anlegg?	Nei				
33.	Har området utilstrekkelig brannvannforsyning (mengde og trykk)?	Nei				
34.	Har området bare én mulig atkomstrute for brannbil?	Nei				
Forurensningskilder. Berøres planområdet av:						
35.	Akutt forurensing	Nei				
36.	Permanent forurensing	Nei				
37.	Støv og støy, industri	Nei				
38.	Støv og støy fra trafikk	Nei				Det er utført støyberegning som viser at det ikke er behov for tiltak. Rondanevegen er asfaltert – ingen støvplage.
39.	Støv og støy fra andre kilder.	Nei				
40.	Forurenset grunn	Nei				
41.	Forurensing i sjø/vassdrag	Nei				
42.	Risikofylt industri (kjemi / eksplosiver og lignende)	Nei				
43.	Avfallsbehandlingsanlegg	Nei				
44.	Oljekatastrofeområde	Nei				
Tidligere bruk Er området påvirket/forurenset fra tidligere virksomheter:						
45.	Gruver, åpne sjakter, steintipper etc.?	Nei				
46.	Skytebaner?	Nei				
47.	Militære anlegg; fjellanlegg, piggrådsperringer etc.?	Nei				
48.	Industrivirksomhet, herunder avfallsdeponering?	Nei				
49.	Annet? (Angi)	Nei				
Ulovlig virksomhet						
50.	Er tiltaket i seg selv et sabotasjemål?	Nei				
51.	Finnes det potensielle sabotasje-/terrormål i nærheten?	Nei				

Omgivelsene: kan planen medføre risiko m.h.t:						
52.	Fare for akutt forurensing	Nei				
53.	Forurensning av grunn eller vassdrag	Nei				
54.	Støy og støv fra trafikk	Nei				
55.	Støy og støv fra andre kilder	Nei				
56.	Risikofylt industri mm (kjemikalier/eksplosiver)	Nei				
Andre risikoposter i omgivelsene						
57.	Er det regulerte vannmagasiner i nærheten, med spesiell fare for usikker is?	Nei				
58.	Er det regulerte vassdrag i nærheten, som kan føre til varierende vannstand i elveløp?	Nei				
59.	Finnes det naturlige terrengformasjoner som utgjør <i>spesiell</i> fare (stup etc.)?	Nei				
60.	Annet? (Angi)	Nei				
Transport og trafiksikkerhet. Er det risiko for:						
61.	Ulykke med farlig gods	Nei				
62.	Kan vær/føre begrense tilgjengeligheten til området.	Nei				
63.	Er det risiko for ulykke i av-/påkørsler	Nei/ Ja	1	5	5	Kollisjon bil mot bil: Relativt liten trafikk. Gode siktforhold langs fylkesvegen og fra avkjørsler. Sannsynligheten for ulykker vurderes som liten. Strekningen innebærer et lengre skifte i sideareal, som krever, og normalt medfører større oppmerksomhet fra bilfører .Svært liten risiko i forbindelse med avkjørsel til parkering. Alvorlig konsekvens dersom ulykke skjer.

64.	Ulykke med gående/syklende	Nei	1	5	5	Ingen spesiell fare ut over «akseptert» generell risiko ved ferdsel i trafikken. Trafikkgrunnlag og forventet gangtrafikk tilsier ikke behov for tiltak.
65.	Andre ulykkespunkter	Nei				
<p>Er det - innenfor området - spesielle farer forbundet med bruk av transportnett for gående, syklende og kjørende</p>						
66.	Til forretning, serviceanlegg, skole, barnehage?	Nei				Det legges opp til at gangtrafikk vil skje internt i planområdet. Trafikk fra tilgrensende hyttefelt kan øke i en viss grad.
67.	Til anlegg for idretts- og friluftsmål?	Nei				
68.	Til busstopp/kollektivnett?	Nei				
<p>Spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring</p>						
69.	Trafikkulykke ved anleggsgjennomføring	Nei	1	5	5	Anleggsarbeid for nytt turistsenter/kafé vil kunne foregå inntil utleie-/fritidsboliger og annen drift. Det forutsettes rutinemessig skilting og nødvendig sikring av byggegrøp. Kan gi svært alvorlig konsekvens men lite sannsynlig.
70.	Uhell som kan påvirke jernbanen	Nei				
71.	Undergrunnsledning/-kabler	Nei				
72.	Støv og støy fra trafikk	Nei				

5. KONKLUSJON

Trafikken inn og ut her vil uansett bli relativt beskjeden. Ut fra sammenhengen mellom sannsynlighet og konsekvens kan det konkluderes med at det er liten eller moderat risiko knyttet til de fem aktuelle hendelsene som er vurdert ut fra gjennomgangen av sjekklista. Risikonivået er svært lavt (grønn rubrikk i matrisen) for to av fem hendelser, mens trafikkulykke og hendelser i forbindelse med trafikk i anleggsperioden havner i gul rubrikk. Konsekvensen av en trafikkulykke kan være alvorlig/kritisk, men er vurdert til å være lite sannsynlig. Dette følger av den relativt lave trafikken forbi planområdet. Risikonivået tilsier at det ikke er nødvendig med tiltak utover de som er forutsatt i planen. Dette fordi det er lite til mindre sannsynlig at hendelsene vil inntreffe.

Konsekvens:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig/en viss fare	3. Betydelig/kritisk	4. Alvorlig/farlig	5. Svært alvorlig/katastrofalt
Sannsynlighet:					
5. Svært sannsynlig /kontinuerlig					
4. Meget sannsynlig/ periodevis, lengre varighet					
3. Sannsynlig /flere enkelttilfeller					
2. Mindre sannsynlig/ kjenner tilfeller		8			
1. Lite sannsynlig/ ingen tilfeller		13,			63, 64, 69

