



MELHUS
KOMMUNE

RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE

Sak: Områdereguleringsplan for Sjøberg Vest (plan ID 2017010)

Forfatter: Steinar Lillefloth, Sweco

Forslagsstiller til planforslag: Melhus kommune v/bygg og eiendom

Dato: 15.01.2018

Sammendrag med anbefalinger

Oppsummerende tabell

Virkning:	Ubetydelig	Mindre alvorlig	Alvorlig	Svært alvorlig
Sannsynlighet:				
Svært sannsynlig	Yellow	Red	Red	Red
Sannsynlig	Green	Yellow	Red	Red
Mindre sannsynlig	Green	Green	Yellow	Red
Lite sannsynlig	Green	Green	Green	Yellow

Emnetall etter tabellen under, er satt inn i matrisen i samsvar med vurderingen under.

Det anbefales følgende tiltak:

- Fremmede plantearter må kartlegges før bygge-/anleggsstart.
- Anbefalinger fra støyrapport må følges opp.
- Eksisterende høyspentlinje på gnr/bnr 88/30 må legges i bakken.
- Generell ulykkesrisiko som følge av mer ferdsel inn og ut av området. Dette løses gjennom utbedring av avkjørsler, etablering av fortau og g/s-veger, og bedre og mer oversiktlig skille mellom kjøreveg og g/s-veg.

Bakgrunn og nøkkelopplysninger

Hensikten med planarbeidet er å tilrettelegge for etablering av gang-/sykkelveg og planskilt kryssing av jernbanen for syklister og fotgjengere, boliger på eiendommene gnr/bnr 88/6 (Midttun) og 88/30, og forlengelse av kjøreveg med fortau fra Prestmovegen til Teiavegen.

Metode

Grunnlaget for vurderingen ligger i reguleringsplan datert 15.01.2018, reguleringsbestemmelsene, samt fagutredninger som er gjort i forbindelse med planarbeidet. I tillegg kommer opplysninger fra kommunen og innkomne innspill m.fl.

Metoden baserer seg på en vurdering av sannsynlighet for uønskede hendelser klassifisert som følger:

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, behandlingskrevende 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:	Ubetydelig	Mindre alvorlig	Alvorlig	Svært alvorlig
Sannsynlighet:				
Svært sannsynlig	Yellow	Red	Red	Red
Sannsynlig	Green	Yellow	Red	Red
Mindre sannsynlig	Green	Green	Yellow	Red
Lite sannsynlig	Green	Green	Green	Yellow

Hendelser som er vurdert å være sannsynlige til svært sannsynlige og ha alvorlige til svært alvorlige virkninger, krever tiltak. *(Forslag til tiltak beskrives i høyre kolonne eller i egne avsnitt under).*

Uønskede hendelser, virkninger og tiltak

Tabell med mulige uønskede hendelser.

Hendelser som er vurdert å være sannsynlige til svært sannsynlige og å ha alvorlige til svært alvorlige virkninger, krever tiltak. (Forslag til tiltak beskrives i høyre kolonne eller i egne avsnitt)

Hendelse/situasjon	Aktuelt ja/nei	Sannsynlig	Virkning	Risiko ja/nei	Kommentar
Natur-, klima og miljøforhold – Er området utsatt for eller kan tiltak i planen medføre risiko for:					
1. Masseras /skred	ja	1	3		Det er ikke vist i NVEs skredatlas at det er registrert tidligere skredhendelser eller utløpsområde for snøskred og steinsprang.
2. Snø / isras	ja	1	3		Se kommentar over.
3. Flomras	ja	1	3		Det er ikke kjent at det er fare for jord- og flomskred i området.
4. Elveflom	ja	1	3		
5. Tidevannsflom	nei				
6. Radongass	nei				
7. Vind	nei				
8. Nedbør	nei				
9. Sårbar flora	ja	4	2		Fremmede plantearter må kartlegges før bygge-/anleggsstart. Ved funn av slike, må det vurderes om det er risiko for spredning, og eventuelt lages en plan for håndtering for å hindre dette (jfr. forskrift om fremmede organismer).
10. Sårbar fauna - fisk	nei				
11. Naturvernområder	nei				
12. Vassdragsområder	nei				
13. Fornminner	nei				Ingen kjente. Arbeidet stoppes opp om man treffer på automatisk freda kulturminner.
14. Kulturminner	nei				Ingen kjente. Arbeidet stoppes opp om man treffer på automatisk freda kulturminner.
Bygde omgivelser – Kan tiltak i planen få virkninger for:					
15. Veg, bru, kollektivtransport	nei				Avkjørsel fra fv. 740 til Prestmovegen strammes opp, skillet mellom gang-/sykkelveg og kjøreveg tydeliggjøres, det etableres nye fortau og gang-/sykkelveger inkludert gangkulvert under jernbanen. Planovergang med jernbanen, samt tilhørende avkjørsel fra fv. 740 og deler av Teiavegen, blir sanert i forbindelse med etablering av ny gangkulvert.
16. Havn, kaianlegg	nei				
17. Sykehus, omsorgsinstitusjon	nei				

18. Skole, barnehage	nei				
19. Tilgjengelighet for utrykningskjøretøy	ja	3	2		Utrykningskjøretøy vil få noe lengre veg til boliger nord for Teiavegen, når planovergang med jernbanen og Teiavegen i tilknytning til planovergangen blir fjernet. Omveien som følge av sanering av planovergangen anses ikke å være uforsvarlig.
20. Brannslukningsvann	nei				
21. Kraftforsyning	nei				
22. Vannforsyning	nei				
23. Forsvarsområde	nei				
24. Rekreasjonsområder	nei				
Forurensningskilder – Berøres planområdet av:					
25. Akutt forurensing	nei				
26. Permanent forurensing	nei				
27. Støy og støv; industri	nei				
28. Støy og støv; tog- og vegtrafikk	ja	4	2		Generelt noe støy fra fv. 740 og togtrafikken. Det er utarbeidet egen støyrappport med anbefaling om støyskjerm.
29. Støy; andre kilder	nei				
30. Forurenset grunn	nei				
31. Høyspentlinje	ja	4	2		Eksisterende høyspentlinje på gnr/bnr 88/30 må legges i bakken i forbindelse med utbygging på Midttun-eiendommen (gnr/bnr 88/6).
32. Risikofylt industri	nei				
33. Avfallsbehandling	nei				
34. Oljekatastrofeområde	nei				
Forurensing – Medfører tiltak i planen:					
35. Fare for akutt forurensing	nei				
36. Støy og støv fra trafikk	ja	4	2		Se punkt 28.
37. Støy og støv fra andre kilder	nei				
38. Forurensing av sjø	nei				
39. Risikofylt industri	nei				
Transport - Er det risiko for:					
40. Ulykke med farlig gods	nei				
41. Vær/føreforhold begrenser tilgjengelighet	nei				
42. Ulykke i av- og påkjørsler	ja	1	3		Generell ulykkesrisiko ved trafikk. Atkomst, avkjørsler og skillet mellom kjøreveg og g/s-veg strammes opp i området. Avkjørsel mellom fv. 740 og Prestmovegen sikres med frisiktsone.
43. Ulykker med gående - syklende	ja	1	3		Generell ulykkesrisiko ved økning av gående og syklende inn og ut av området.
44. Ulykke ved anleggsgjennomføring	ja	1	4		Økt trafikk i området pga. anleggsarbeidet. Generell

					ulykkesrisiko ved anleggs-gjennomføring. G/S-vegen langs anleggsområdet er inngjerdet og vil trolig ikke påvirkes av anleggsarbeidene. Kulvert vil ikke komme i konflikt med eksisterende vegnett, og det vil ikke bli nødvendig med omkjøring.
Andre forhold - Risiko knyttet til tiltak og omgivelser:					
45. Fare for terror/sabotasje	ja	1	4		E6 og jernbanen ligger i nærheten, men anses ikke å være utsatte terrormål akkurat her.
46. Regulerte vannmagasin med usikker is /varierende vannstand	nei				
47. Fallfare ved naturlige terrengformasjoner samt gruver, sjakter og lignende	nei				
48. Overvannshåndtering/klimatilpasning	ja	1	4		Ivaretas i VA-planer.
48. Andre forhold	nei				
Spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring:					
49. Spredning av fremmede arter	ja	2	3		Sannsynlighet minimaliseres ved oppfølging av instruks for håndtering av fremmede arter.
50. Miljøskade med rivningsavfall	nei				

Listen er ikke uttømmende.

Litteratur:

[Veileder: systematisk samfunnssikkerhet og beredskapsplanlegging i kommunene](#)

[Veileder for kommunale risiko- og sårbarhetsanalyser](#)

[Direktoratet for samfunnssikkerhet](#)