

ROS-vurdering. Detaljregulering Stadsbygd kirkegård, Rissa kommune

Trondheim, 05.10.2017

1 Området og tiltaket

Det blir fremmet forslag til detaljregulering av del av gnr. 13, bnr 1, inkludert feste nr. 2 og 5, samt gnr. 13, bnr. 71 i Rissa kommune. Arealet omfatter Stadsbygd kirkegård med utvidelse.

Arealet er ca. 40 daa og ligger rett nord for krysset Kjerkeveien / Grønningsveien / Myrsjøen (fylkesveg 717 og fylkesveg 191).

2 Sammendrag

Planforslaget medfører omdisponering av matjord som vil ha konsekvenser for landbruksvirksomhet og matproduksjon. Spesielt vil det gi konsekvenser for grunneier som på grunn av utvidelsen vil få redusert areal til dyrking.

Utvidelsen vil medføre at automatisk fredede kulturminner må utgraves.

Planområdet er utsatt for trafikkstøy.

Siden planområdet grenser til en fylkesveg uten fortau, må ulykkespunkt og trafiksikkerhet avklares.

3 ROS-vurdering

3.1 Sjekkliste og risikovurdering

Gjennom sjekklisen nedenfor kommer en fram til hvilke punkt hvor det er behov for å gjennomføre en risikovurdering i planarbeidet (punktene som er markert med "Ja" i listen).

Der det er aktuelt med avbøtende tiltak, skal disse kommenteres, og vises hvordan de skal følges opp.

Risiko er definert som produktet av sannsynligheten for at en uønsket hendelse innen nevnte forhold vil oppstå (S-nivå) og konsekvensen for samfunn og miljø når dette inntreffer (K-nivå).

Dette kan oppsummeres i følgende tabell:

SANNSYNLIGHET	KONSEKVENNS			
	K1 – Liten	K2 – Middels	K3 – Stor	K4 – Svært stor
S4 – Svært stor	Gul	Rød	Rød	Rød
S3 – Stor	Grønn	Gul	Rød	Rød
S2 – Middels	Grønn	Grønn	Gul	Rød
S1 – Liten	Grønn	Grønn	Grønn	Gul

HENDELSE/SITUASJON	Vurder	S- NIVÅ	K- NIVÅ	RISIKO	Kommentarer/tiltak
Natur- og miljøforhold					
Ras/skred/flom/grunnforhold. Er området utsatt for, eller kan planen/ tiltaket medføre risiko for:					
1. Masseras/-skred	Ja	S1	K3	Grønn	Området ligger under marin grense, i et område som i NGU's løsmassekart er vist med hav- og fjordavsetning, ofte med tykk mektighet. Det er vist aktsomhetskart for kvikkleire ca. 1 km nordvest og ca 1 km sørøst for planområdet. Multiconsult AS har gjennomført grunnundersøkelser og gjennomført geoteknisk vurdering i området. Resultatet fra sonderingene viser et topplag av grus, sand, tørrskorpeleire og organisk materiale. Under topplaget er leire med økende fasthet med dybden. Det er verken påvist sprøbruddsmateriale eller kvikkleire i området for planlagt utvidelse av kirkegård.
2. Snø-/isras	Nei				Terrenget er flatt.
3. Flomras	Ja	S2	K3	Gul	Prestelva går ca. 60 meter vest for planområdet. Det er ikke utarbeidet flomsonekart. Mesteparten av planområdet ligger innenfor aktsomhetsområdet for flom (kilde NVE Atlas). Planområdet ligger på kote 11-14, mens elvestrengen er på kote 5.
4. Flodbølge	Nei				Eiendommene ligger ca 11 m.o.h.
5. Undersjøisk ras deponi	Nei				Eiendommen ligger ca 11 m.o.h.
6. Tidevannsflom/stormflo	Nei				Eiendommen ligger ca 11 m.o.h.
7. Radongass	Nei				I henhold til miljøstatus.no har området moderat til låg grad av radonforekomst.
Vær, vindeksponering. Er området:					
8. Vindutsatt	Ja	S3	K2	Gul	Sterk storm ca 2-3 ganger pr år og mest fra sør-øst.
9. Nedbørsutsatt	Ja	S3	K1	Grønn	Årsnedbør ca. 850 mm, med en liten overvekt på nedbør i perioden september – oktober. Det forventes økning i nedbørsmengden framover.
Natur- og kulturområder. Medfører planen/tiltaket fare for skade på eller konsekvenser for:					
10. Grøntstruktur/sårbar flora	Ja	S4	K2	Rød	Deler av planområdet er dyrka jord (gras- og kornproduksjon) som omdisponeres i forbindelse med utvidelse av kirkegården. Det er ikke registrert treff i naturbasen for sårbar flora, men for fremmede arter.
11. Sårbar fauna, vannlevende organismer	Nei				Ikke vassdrag eller dammer innen planområdet.
12. Sårbar fauna land	Nei				Det er registrert treff for enkelte fuglearter (ansvarsarter) og for rødlistearter (vaktel) i naturbasen.
13. Verneområder	Nei				Ikke registrert naturvernområder innen planområdet.

14. Vassdragsområder	Nei				Ikke vassdrag eller dammer innen planområdet.
15. Automatisk fredete kulturminner	Ja	S4	K2	Rød	Det er gjennomført arkeologisk påvisningsundersøkelse i området. Det er registrert flere treff i Askeladden. Det må tas arealbruksmessige hensyn til registrerte kulturminner.
16. Kulturminne/-miljø nyere tid	Ja	S4	K1	Gul	Kirke med tilhørende bebyggelse. Nåværende kirke, også denne en langkirke i laftet tømmer, ble innviet i 1842. Denne står på samme lokalitet som der hvor den eldste kjente kirken på Alshaug sto (Brendalsmo 2006:448ff m/ref.).
Menneskeskapte forhold					
Strategiske områder og funksjoner. Kan planen/tiltaket få konsekvenser for:					
17. Veg	Ja	S2	K2	Grønn	Regulert hovedvegforbindelse opprettholdes. Plangrensen legges inn til forventet endret vegføring i området. Det anlegges ny avkjørsel til parkeringsplass.
18. Havn, kaianlegg	Nei				
19. Sjøkabler	Nei				
20. Sykehus/-hjem, kirke	Ja	S4	K1	Gul	Utvidelse av kirkegård.
21. Brann/politi/sivilforsvar	Nei				Branntekniske løsninger må vurderes i forbindelse med melding om byggetiltak. Sikkerheten ved brann er ivarettatt gjennom dagens brannordning.
22. Kraftforsyningsanlegg	Nei				
23. Vannforsyning – naboskap	Nei				Utvidelse av kirkegård
24. Vannforsyning – industrivann	Nei				
25. Annen kommunal ledningssystem	Nei				Utvidelse av kirkegård
26. Forsvarsområde	Nei				
27. Tilfluktsrom	Nei				
28. Område for idrett/lek	Nei				
29. Friluftsområde	Nei				Utvidelsen omfatter landbruksområde.
30. Vannområde for friluftsliv	Nei				Ikke registrert dam innen planområdet.
Forurensningskilder. Berøres planområdet av:					
31. Fare for akutt forurensning	Nei				Landbruksareal inntil planområdet.
32. Permanent forurensning	Nei				
33. Støv og støy; industri	Nei				
34. Støv og støy; trafikk	Ja	S2	K3	Gul	I følge vegvesen.no/vegkart har fylkesveg 717 en trafikkmengde på 1400 ÅDT og fartsgrense

					60 km/t forbi kirkegården. Fylkesveg 191 har trafikkmengde 220 ÅDT og fartsgrense 60 km/t. Statens vegvesen har utarbeidet støyrappport som viser at deler av planområdet ligger i gul støysone.
35. Støy; andre kilder	Nei				
36. Forurensset grunn	Nei				Tidligere og nåværende bruk av arealet tilsier liten fare for forurensset grunn.
37. Forurensning i sjø/vassdrag	Nei				
38. Høyspentlinje (stråling)	Nei				Der går høyspentledninger ca 140 meter nord for og ca 175 meter vest for planområdet.
39. Risikofylt industri mm (kjemikalier/eksplosiver osv)	Nei				
40. Avfallsbehandling	Nei				
41. Oljekatastrofeområde	Nei				
Medfører planen/tiltaket:					
42. Fare for akutt forurensning	Nei				Utvidelse av kirkegård
43. Støv fra egen trafikk	Nei				Planlagt utbygging antas ikke å medføre trafikk av et omfang som gir vesentlig støv.
44. Støy fra egen trafikk	Nei				Planlagt utbygging antas ikke å medføre trafikk av et omfang som gir vesentlig støy.
45. Støy og støv fra andre kilder	Nei				
46. Forurensning til sjø/vassdrag (overflatevann)	Nei				Utvidelse av kirkegård
47. Forurensning av dypvann og sjøbunn	Nei				
48. Fare for uhell ved bruk av kjemikalier, eksplosiver.	Nei				
Transport. Er det risiko for:					
49. Ulykke med farlig gods	Nei				
50. Vær/føre begrensere tilgjengelighet til området	Nei				
Trafikksikkerhet:					
51. Ulykke i av-/påkørsler	Ja	S2	K3	Gul	Det må vises trafikksikker adkomst til planområdet.
52. Ulykke med gående/syklende	Ja	S2	K3	Gul	Det er ikke opparbeidet fortau langs fylkesvegen.
53. Andre ulykkespunkter	Nei				

Andre forhold:					
54. Er tiltaket i seg selv et sabotasje-/terroremål?	Nei				
55. Er det potensielle sabotasje-/terroremål i nærheten?	Nei				
56. Regulerte vannmagasiner, med spesiell fare for usikker is, endringer i vannstand	Nei				
57. Naturlige terrengform, som utgjør spesiell fare	Nei				
58. Gruver, sjakter, steintipper	Nei				
Spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring					
59. Tilrigging, anleggsvirksomhet	Ja	S2	K2	Grønn	Ved tilrigging / anleggsvirksomhet må en tilpasse aktiviteten til at allmennhetens bruk av kirken og kirkegården.
60. Trafikk	Ja	S2	K2	Grønn	I anleggsperioden vil det bli noe økt trafikk på tiliggende offentlige vegger og i adkomstområdet.

Tabellsammendrag:

Konklusjon:

SANNSYNLIGHET	KONSEKVENNS			
	K1 – Liten	K2 – Middels	K3 – Stor	K4 – Svært stor
S4 – Svært stor	16, 20	10, 15		
S3 – Stor	9			
S2 – Middels		17, 59, 60	3, 8, 34, 51, 52	
S1 – Liten			1	

Hendelser med røde felt: Tiltak er normalt nødvendig.

Hendelser med gule felt: Tiltak vurderes ut fra kostnad i forhold til nytte.

Hendelser med grønne felt: "Rimelige" tiltak gjennomføres.

3.2 Tiltaksvurdering

På bakgrunn av analysen følger en oppsummering av hvilke tiltak som følges opp i det videre planarbeid.

Hendelse	Beskrivelse/tiltak
10. Grøntstruktur	Deler av planområdet er dyrka jord (gras- og kornproduksjon) som omdisponeres i forbindelse med utvidelse av kirkegården. Det er ikke registrert treff i naturbasen for sårbar flora, men for fremmede arter. Planforslaget må utformes slik at det ikke oppstår restarealer hvor det er vanskelig å oppnå akseptable landbruksmessige driftsforhold. Videre må det legges opp til at det ikke oppstår uheldige adkomstforhold til landbruksarealet.
15. Automatisk fredede kulturminner	Det er gjennomført arkeologisk påvisningsundersøkelse i området. Det er registrert flere treff i Askeladden. Det må tas arealbruksmessige hensyn til

	registrerte kulturminner, skissert i brev datert 07.07.2016 og 23.05.2017 fra Sør-Trøndelag fylkeskommune.
3. Flomras	Det fastsettes ikke egne tiltak for å redusere eventuell framtidig flom og fromras innen planområdet.
8. Vindutsatt	Sterk storm ca. 2-3 ganger pr år og mest fra sør-øst. Det må vurderes om det skal etableres vegetasjon som reduserere vindpåvirkningen innen planområdet.
16 og 20 Kulturminne/-miljø nyere tid	Planområdet berører et landskap med stor tidsdybde og et variert utvalg kulturminner. Stadsbygd kirke er bygget i 1842 og tok over som kirkested etter Stadsbygd gamle kirke som er fra 1600-tallet. Det er kjent en rekke gravminner fra Stadsbygd kirke til Slakkberget som i dag er dyrket bort. Gerhard Schønning beskriver i sine reiseskildringer fra Stadsbygd i 1774 gravminner som perler på en snor i dette området. Denne er i dag synlig som en svak forhøyning rett ved veien, men er noe uavklart som kulturminne. Den gamle kirkegårdsmuren består som et historisk spor som forteller om tidligere utstrekning, selv om kirkegården sannsynligvis er utvidet flere ganger tidligere. Det samme gjelder store trær som åpenbart er plantet, og som er med på å understreke stedets betydning og alder.
34. Støv og støy, trafikk	Parkeringsplasser og driftsbygning legges slik at det er i støyutsatt område. Det tas inn støykrav og forslag til avbøtende tiltak i planbestemmelsene.
51 og 52. Ulykker av- og påkjøring	Trafikkulykkespunkter vil i hovedsak være i av- og påkjøring til kirkegården. I plankartet må vises siktelinjer.
1. Masseras / skred	Utabeidet vurderingsrapport fra Multiconsult viser forslag til tiltak som søkes innarbeidet i planforslaget.
9. Nedbørutsatt	Det fastsettes ikke egne tiltak i forbindelse med nedbør i planområdet.
17. Veg	Regulert hovedvegforbindelse opprettholdes. Plangrensen legges inn til forventet endret vegføring i området. Det anlegges ny avkjørsel til parkeringsplass.
59 og 60 Forhold i bygge- og anleggsfasen	I planbestemmelsene tas inn krav om plan for bygge- og anleggsvirksomheten.