



OMRÅDEREGULERING - RANDABERG SENTRUM ROS-ANALYSE

Bakgrunn for ROS-analysen:

Randaberg kommune har engasjert Asplan Viak for å utarbeide forslag til fremtidig områdereguleringsplan for Randaberg sentrum. Som en del av planen skal det også gjennomføres en risiko og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) for å vurdere om forskjellige forslag vil føre til endringer av risikobilde i sentrum.

Analysen er utarbeidet på bakgrunn av et arbeidsmøte som ble gjennomført den 14. juni 2011 med representanter fra kommunen, Asplan Viak og brannvesenet. Fylkesmann, politi, Lyse og vegvesenet var invitert, men kunne ikke møte.

En risiko og sårbarhetsanalyse defineres som en systematisk identifisering og kategorisering av risiko, som skal være til hjelp for å kartlegge behov for tiltak, og hvordan forskjellige virkemidler og løsninger kan føre til at en når ønsket målsetning.

(Alven, Boyesen, Njå, Olsen og Sandve Samfunnsikkerhet, Universitetsforlaget 2004 s.31)

Dagens sentrum

Området som det er utarbeidet plan for, er et geografisk lite område. Hele området inngår også i dag som en del av sentrumsrådet, og består av næringsbygg og boliger. I tillegg er det i området tre legekontorer, bibliotek og Randaberg kommunehus. Randaberg kirke ligger rett utenfor planområdet.

Sentrumsområdet ligger geografisk omtrent midt i kommunen og har ikke tilgang til sjø. Dette innebærer at en i reguleringsplan ikke trenger å ta hensyn til havstigning.

Ved siden av å være et kommunesenter, er også sentrum et trafikalt midtpunkt da mesteparten av trafikken internt i kommunen går via sentrum. Dette medfører at det spesielt i rushtidene kan være mye trafikk igjennom sentrum, da spesielt på Randabergveien og Torvmyrveien.

I forbindelse med utarbeidelse av regional støykartlegging i Stavanger område ble ÅDT (årlig døgn trafikk) våren 2011 målt til:

Jon Torbergssonsvei: 1800 ÅDT

Randabergveien: 5200 ÅDT

Bøveien v/krysset Tungenesveien/Torvmyrveien: 5200 ÅDT

Harestad skole ligger nært opp til sentrum, og mye av trafikken til og fra skolen går igjennom planområdet.

For å bedre både sikkerheten og tilgjengeligheten i sentrum ble prosjektet miljøgate gjennomført fra 2008 til 2009. Et av tiltakene var å bygge flere fotgjengeroverganger som samtidig var opphøyd slik at de også fungerte som fartshumper. Det er ikke foretatt noen målinger for å se om tiltaket har medført reduksjon av farten, men det er liten tvil om at det har hatt god effekt. Fartsgrensen ble også satt ned til 30 km. Til tross for mye trafikk, og mange fotgjengere har det i de siste årene ikke forekommet alvorlige trafikkulykker i sentrum. Årsaken til dette må i hovedsak tilskrives lav fart.

Det oppstår også lite trafikkproblemer, selv om det er mye trafikk.

Fremtidige løsninger av sentrum.

Planarbeidet er foreløpig i en tidlig fase og det er ikke foretatt noen endelige beslutninger. Vurderingene av risiko og sårbarheten for sentrum blir derfor en generell vurdering.

Forutsetninger

I planen legges det inn at det bygges en avlastningsvei øst for sentrum, som vil avlaste gjennomgangstrafikken.

En legger det meste av parkeringen under bakken, med unntak av noen HC plasser.

Det legges opp til to nye parkeringsanlegg, med til sammen 5 inn- og utkjørsler.

Randabergveien stenges for biltrafikk mellom biblioteket og kirken. Gjennomgangstrafikken ledes på Jon Torbergsonsvei fra Randabergveien til Bøveien. Det vil da kun bli en vei hvor det er mulighet for gjennomkjøring.

Gjennomføring av analysen

I denne analysen er følgende forhold vurdert:

Miljø:

Økt havnivå: På grunn av sentrums beliggenhet berører ikke dette området.

Konklusjon: Ikke aktuelt

Flom: Det er ikke elver, bekker eller innsjøer i området som kan forårsake flom. Den eneste årsaken til oversvømmelse vil være brudd på vannledning, eller ekstreme nedbørsmengder. Ekstrem nedbør over tid kan medføre lokal oversvømmelse ved at vannet ikke dreneres vekk. Årsaken kan være at avløpene er tette, eller ikke har dimensjoner for så store vannmengder. Økt bebyggelse og legging av fast veidekke vil kunne hindre naturlig drenering til bakke. Det har så langt ikke forekommet oversvømmelse i sentrum på grunn av store nedbørsmengder.

På grunn av forventet mer medbør som følge av klimaendringer, pluss mer bebyggelse, og mindre grøntområder bør dette tas med i planlegging.

Konklusjon: Oversvømmelse kan forekomme og tas med i analysen.

Sterk vind: Til tross for at sentrum ligger midt i kommunen blåser det mye. Foreløpig har det ikke skjedd skader på grunn av vind. Endring i plassering av bebyggelse og utforming av hus kan medføre at vind medfører skade. I forbindelse med klimaendringer ser en også at vindretningene endres, som kan medføre at områder som tidligere lå i le nå er mer utsatt. Ved siden av skader på bygninger kan sterk vind føre til at gjenstander blåser gjennom luften og

skader personer. Dette vil først og fremst være gjenstander som ikke er godt festet.

Konklusjon: Sterk vind kan forkomme, men sannsynligheten for at det medfører personskader er liten.

Radon: Radon medfører ingen akutt fare, men kan om en utsettes for store mengder over lengre tid medføre lungekreft. Da som oftest sammen med røyking. Det er i noen bygg i sentrum påvist radonverdier som vil kreve tiltak. I den nye plan- og bygningsloven kreves det at det legges radonduk i alle nybygg. Denne bør kontrolleres ca. ett år etter at bygget er ferdig. Kommunen bør stille krav om at alle nye bygg skal kontrolleres for radon. Det bør også vurderes om gamle bygg skal kontrolleres. Selv om det ikke er radon i selve grunnen kan radon bli tilført via fyllmasse.

Forurenset grunn: Det var tidligere både en bensinstasjon og bussgarasje i sentrum. Ved nybygg bør grunnen undersøkes for eventuell forurensning.

Konklusjon: Ved nybygg bør forekomsten av radon og forurensning vurderes. Tilkjørt fyllmasse kontrolleres for radon.

Trafikk:

I planen forutsettes det at Randbergveien mellom kirken og biblioteket stenges for biltrafikk. Jon Torbergsonsveien mellom Coop Mega og Sentrum 21 blir hovedveien gjennom sentrum. Dette vil medføre mer trafikk på denne veistrekningen. Slik den veistrekningen er utformet i dag er den lite egnet for mer trafikk. Det er mange utkjørsler fra Coop Mega sin parkering, pluss parkeringer langs med veien. Skal kjøremønstre endres må veien endres. Det må legges fortau på begge sider, veien utvides og inn og utkjøring fra parkering må reguleres til en, eller maks to.

I dag er det mange elever som benytter sentrum som skolevei til Harestad skole. Flere av dem må krysse flere av bilveiene i sentrum, avhengig av hvor de bor. Det største krysningspunktet er rett etter landsbyportalen i Randbergveien. Fotgjengerovergangen fungerer også som fartshump. Da overgangen ligger rett etter at fartsgrensen er redusert til 30 km/t, kan farten være høyere enn i resten av sentrum. Skolebussen som kommer med elever til skolen, har stoppested utenfor kommunehuset. Dette innebærer at det er mange unger på en gang som skal krysse både innkjøringen til kommunehuset og Randbergveien. Harestad skole benytter skolepatrolje som regulerer trafikken over Randbergveien når det er flest unger.

Til tross for at det skjer lite trafikkulykker her er dette et sårbart område. Erfaringsmessig er steder hvor mange barn krysser vei med mye trafikk utsatte områder for ulykker. I fremtidige løsninger bør biltrafikk og fotgjengere skilles mest mulig. Ved at Randbergveien stenges mellom kirken og torget vil en kunne krysse veien her, og benytte den siden av veien som er inntil kirkegården, som skolevei. Dette forutsetter imidlertid at det opparbeidetes fortau på begge sider av Randbergveien.

For å få en bedre oversikt over hvilke skoleveier som benyttes vil det i kommunen bli gjennomført en barnetråkkregistrering. Her registrer ungene selv hvilke veier de bruker til og fra skolen. Resultatet må tas med i vurderingen av nytt kjøremønster i sentrum.

Torget foran apoteket er buss hovedholdeplassen i Randberg. Velger en å stenge dette område for biltrafikk, men fortsatt beholde bussholdeplassen, må dette gjøres slik at det ikke skapes konflikt mellom buss og fotgjenger.

Konklusjon: I fremtidige planer må det legges stor vekt på trafikksikkerhet

Ulykker:

Brann

Branner i Randaberg i perioden 1992 – 2008:

Eneboliger:	15	
Rekkehus:	4	
Garasjer:	4	
Næringsbygg:	13	
Fritidsbolig:	1	(Kilde dsb.no)

Oversikten er for hele kommunen, og det er ingen oversikt over hvor mange av disse som var i sentrum. Uansett er det i kommunen 2,3 branner pr. år. Ved en ny utbygging av sentrum vil også sannsynligheten for at det kan oppstå brann være større. I samme perioden døde det 2 mennesker i kommunen som følge av brann. Begge døde samme år. I Rogaland omkom det i perioden 1997 til 2009 70 personer i brann. Overføres disse tallene til Randaberg vil det være 1 død pr. 50 år.

Ved siden av de tiltak som bør iverksettes lokalt som brannmeldere, sprinkelanlegg m.m. må trafikkforholdene være slik at det er lett tilgjengelig for utrykningskjøretøy. Brannvesenet må ha minimum to adkomster til sentrum. Slik planen er utarbeidet er dette ikke noe problem. I tillegg vil de være avhengig av at det er tilgang på slokkevann.

Det er en bensinstasjon i sentrum. Her ble det foretatt en egen ros-analyse ved etablering. Det er i følge brannvesenet ingen ting ved planforslaget som medfører at det må gjennomføres en ny ros-analyse.

Det er ingen andre virksomheter i sentrum som medfører eksplosjonsfare eller ekstra brannfare.

Konklusjon: Den største faren for ulykker i sentrum er brann. Det må i utbyggingen av sentrum tas hensyn til at utrykningskjøretøy kan komme fram. Det er pr. i dag ikke andre virksomheter som krever ekstra tiltak.

Gjennomføring av analysen

Det er vanlig å definere risiko som kombinasjon av mulige konsekvenser og tilhørende sannsynligheten for at hendelsen vil inntreffe. I noen risikoanalyser defineres risiko som konsekvens gange med sannsynlighet. Ved at det gis tallverdier for de forskjellige variabler vil en kunne beregne en risikoverdi. (Det er de tallet som er oppført under hendelsen i tabellene) Ut fra disse vil en kunne definere et akseptabelt risikonivå. I denne analysen vil en benytte tallverdier, men det er ikke tatt noen vurdering av akseptabelt risikonivå.

Sannsynlighet

Beskrivelse av sannsynlighet er en beskrivelse av hvor ofte det er sannsynlig at en hendelse vil skje. Vurderingen må bygge på tidligere erfaringer, kjennskap til lokale forhold, statistikk og andre relevante forhold. Sannsynlighet er vanskelig å beregne da det skjer hendelser som ikke skulle kunne skje.

Definisjon av sannsynlighet:

Begrep	Frekvens
Lite sannsynlig	Mindre en gang hvert 50. år
Mindre sannsynlig	Mellom en gang hvert 10. år og en gang hvert 50 år
Sannsynlig	Mellom en gang hvert år og en gang hvert 10. år
Meget sannsynlig	Mer enn en gang hvert år

Konsekvens

Beskrivelse av konsekvens er de konsekvenser en handlingen får. Også her må en legge til grunn tidligere erfaringer, kjennskap til lokale forhold, statistikk og andre relevante forhold. Konsekvensene er delt i to: skade på mennesker og skade på miljø.

Definisjon av konsekvenser:

Begrep	Mennesker	Miljø
Ufarlig	Ingen personskade	Ingen miljøskade
En viss fare	Få og små skader Ingen alvorlig syke	Mindre lokale skader
Kritisk	Få, men alvorlige personskader Få alvorlig syke	Omfattende skade på miljø
Farlig	Opp til 5 døde eller Opp til 50 alvorlig eller skadde/syke eller Opp til 500 evakuert	Alvorlig skade på miljøet
Katastrofalt	Over 5 døde eller over 100.alvorlig skadde/syke eller over 500 evakuert	Svært alvorlig og langvarig skade på miljøet

Fare for liv og helse

	Ufarlig 1	En viss fare 2	Kritisk 3	Farlig 4	Katastrofalt 5
Lite sannsynlig 1			Sterk vind 3	Radon (på lang sikt) 4	
Mindre sannsynlig 2				Brann med personskade/død 8	
Sannsynlig 3				Trafikkulykker personskade/død 12	
Meget sannsynlig 4					

Miljø og materielle skader

	Ufarlig 1	En viss fare 2	Kritisk 3	Farlig 4	Katastrofalt 5
Lite sannsynlig 1	Økt havnivå 1				
Mindre sannsynlig 2		Sterk vind 4	Flom 6		
Sannsynlig 3		Forurenset grunn 6	Brann ikke personskade 9		
Meget sannsynlig 4					

Konklusjon

Randaberg sentrum er et lite geografisk område. Det er ingen store utfordringer vedrørende flom, ras eller andre naturskader. Det er lett å komme til fra alle kanter som gjør det tilgjengelig for utrykningskjøretøy i tilfelle brann, eller andre ulykker.

Den største utfordring er trafikk. I framtidige planer blir det viktig å finne løsninger som skiller myke og harde trafikanter.