

Prosjektnr: 16150	Prosjekt: Trondheim katedralskole	Byggherre: Sør-Trøndelag fylkeskommune
Sak: Detaljregulering - Risiko og sårbarhetsanalyse		Nr: 03
Arkiv: I:\16150 Trondheim Katedralskole\42 Referat og notater\ROS analys.docx		Status: Planforslag
		Skribent: kk/tia/amh
		Dato: 08.05.2020

BAKGRUNN OG NØKKELOPPLYSNINGER

Trøndelag fylkeskommune ønsker å utvikle Trondheim Katedralskole med mål om å oppnå samme kvaliteter og standard som andre videregående skoler i fylket.

SAMMENDRAG OG TILTAKSVURDERINGER

Hensikten med ROS-analysen er å avdekke om tiltak omfattet av detaljreguleringsplanen kan forårsake, eller vil påvirkes av uønskede hendelser.

Klassifikasjon av risiko med fargekoder

Følgende risikobilde er foreløpig avdekket, som funksjon av sannsynlighet og konsekvenser, i følgende tabell:

Virkning	Ubetydelig	Mindre alvorlig	Alvorlig	Svært alvorlig
Sannsynlighet				
Svært sannsynlig	9	36		12
Sannsynlig	27,30	45,	20	
Mindre sannsynlig			10,15,16,47,48,49	
Lite sannsynlig	2,13,	8,	22,23,41	46

- Hendelser i røde felt: Tiltak er normalt nødvendig
- Hendelser i gule felt: Tiltak vurderes ut fra kostnad i forhold til nytte
- Hendelser i grønne felt: «Rimelige» tiltak gjennomføres

Under er sammenstilt røde og gule hendelser, grønne hendelser vises kun i hovedtabell

Tema	Risiko	Beskrivelse/tiltak
Røde hendelser		
12. Kulturminner		Området inneholder bygninger/grunn som er fredet eller har antikvarisk verdi. <i>Tiltak: Samarbeid med antikvarer i utviklingsfase, byplan- og byggesakskontor i utviklingsfaser. Krever særlig aktsomhet i prosjekterings- og gjennomføringsfase. Reguleringsbestemmelsene stiller krav om arkeologiske undersøkelser, og at tiltak som berører</i>

		<i>vernede bygg skal forelegges rette vernemyndigheter ved byggesak. Det stilles også særlige krav til geoteknisk prosjektering.</i>
20. Brann/politi/sivilforsvar		Særskilte brannobjekter: Viktige kulturhistoriske bygninger og anlegg. <i>Tiltak: Strategiplan for forebyggende brannvern 2014-2019 fra Trøndelag brann- og redningstjeneste IKS legges til grunn for brannteknisk prosjektering, kapittel 7.1 gir veiledning for verneverdig bebyggelse. Følges opp av RIBr i byggesak.</i>
36. Forurenset grunn		Aktsomhetskart ihht. Trondheim Kommune viser «byjord», som er klassifisert som forurenset. <i>Tiltak: Miljøtekniske undersøkelser utføres. Tiltaksplan for forurenset grunn skal foreligge ved behandling av byggesak.</i>
Gule hendelser		
9. Fukt fra grunnen		Eksisterende bygningsmasse klassifisert som kulturminne verneklasse B (Moe II) har fuktproblemer knyttet til grunnvann på kjellerplan kote +9,2. Fuktutsatte arealer ikke særlig klassifisert av antikvarer. <i>Tiltak: Ivaretas i byggesak av TEK § 13-10, fukt fra grunnen. Vurderes nærmere av rådgiver geoteknikk.</i>
10. Biomangfold og naturverdier		Nærhet og sikt til naturvernområde «annen fredning»: Nidarosdomen. Del av byplanstruktur. <i>Tiltak: Samarbeid med antikvarer og byplankontor i utviklingsfaser.</i>
15 og 16 Trafikkulykker		Ulykkepunkter vil være av- og påkjørsel til offentlig veg samt kryssing av fortau ved adkomst til området. <i>Tiltak: Statens vegvesen «vegkart» viser ingen særlig utsatte ulykkepunkter i omliggende gater. Felles avkjørsel samordnet med Munkegata 2-6 . Ferre avkjørsler gir et mer oversiktlig trafikkbilde.</i>
34. Støv og støy; trafikk		Planområdet er utsatt for trafikkstøy, særlig fra Erling Skakkes gate og Bispegata. <i>Tiltak: Det er utarbeidet en støyrapport ifm. plansaken. Gjeldende krav til støy ivaretas i byggesak av TEK § 13-6, lyd og vibrasjoner. Følges opp i byggesak av RIAku.</i>
45. Universell utforming		Eksisterende bygningsmasse er klassifisert med antikvarisk verdi, og har utfordringer knyttet til universell utforming; tilgjengelighet og orienterbarhet. <i>Tiltak: Det må gjøres vurderinger av tiltak på eksisterende bygningsmasse som søker å imøtekomme plan- og bygningsloven ihht. TEK § 12-1, krav til planløsning og universell utforming av byggverk, og samtidig ivaretar vernehensyn tilfredsstillende. Samarbeid med antikvarer, byplan- og byggesakskontor i utviklingsfaser.</i>
46. Terror/sabotasje		Utdanningsinstitusjoner har vært gjenstand for terrorhandlinger i utlandet. Skolegården er tradisjonelt oppmøteplass for 17. mai tog, med ansamling av større folkemasser.

		<i>Tiltak: Åpning av port mellom skolegård og Erling Skakkes gate etablerer sekundær fluktveg fra skolegård.</i>
47 og 48 Fare for ulykker i gjennomføringsfase		Det utarbeides egen bestemmelse med krav om plan for anleggsvirksomheten.
49. Setningsskader		Planlagte tiltak medfører risiko for setningsskader på eksisterende bygninger med antikvarisk verdi. <i>Tiltak: Ivaretas i byggesak av TEK § 10-2, konstruksjonssikkerhet. Vurderes nærmere av rådgivere geoteknikk og byggeteknikk. Reguleringsbestemmelsene stiller krav om at GEO-taknisk rapport skal være godkjent av kommunen før igangsettingstillatelse.</i>

BESKRIVELSE AV MEST RELEVANTE FORHOLD I PLANFORSLAGET

Kulturminner

Røde hendelser (12, 20 og 36) samt flere gule hendelser (9, 10, 45 og 49) er knyttet til kulturminner; bygninger, grunn eller del av byplan. TEK § 29-2 (Visuelle kvaliteter) og TEK § 31-1,2 (Ivaretagelse av kulturell verdi ved arbeid på eksisterende byggverk), kulturminneloven § 15 (Fredning av bygninger), samt kommuneplanens arealdel som sikrer bevaring av vår kulturarv som ledd i en helhetlig miljø- og ressursforvaltning. For fredete objekter er det klare retningslinjer som regulerer alt arbeid, mens det for antikvarisk klassifiserte objekter i større grad er skjønn og vurderinger som er førende. Det er kommunen, i samarbeid med antikvarer, som utøver skjønn for å vurdere om et tiltak er i tråd med lovverkets- og kommuneplanens intensjoner.

For å sikre konkurransedyktighet sammenliknet med andre skoler også i framtiden har Trondheim Katedralskole behov for modernisering av bygningsmassen. Rombehovet løses ikke innen dagen bygningsmasse, og strategi for å tilfredsstille behovet avhenger med hvordan eksisterende bygningsmasse utnyttes.

Hovedutfordringer ved strukturen i eksisterende bygningsmasse er:

- Orienterbarhet
- Tilgjengelighet

For Trondheim Katedralskole vurderes det avgjørende å finne en god balanse mellom bevaring av kulturhistoriske elementer, og samtidig tilrettelegge for mulighet til utvikling i tråd med skolens behov. Dette vil sikre Norges trolig eldste skole framtidig levedyktighet.

Trafikk og støy

Gule hendelser (15, 16, 34,47 og 48) er relatert til trafikksikkerhet og støy knyttet til trafikk i tilliggende gatenett. Ulykkesstatistikk viser ikke særlige utsatte punkter, og det er begrenset hvilke tiltak som kan gjennomføres i bybildet. Per i dag er skolegården utformet som asfaltert parkeringsområde med noe oppmerking, men uten klare skiller mellom myke trafikanter og kjørende. En reduksjon i parkeringskapasiteten og strukturering av uterommet med etablering av funksjoner for aktiviteter og rekreasjon vil redusere risiko for uønskede hendelser på skolegården, i tillegg vil dette kunne bidra til å styrke miljøet på skolen. Reduksjon av antall avkjørsler fra Bispegata vil gi et mer oversiktlig trafikkbilde.

Gjennomføringsfaser

Arbeider på anlegget vil trolig kunne gjennomføres parallelt med skoledrift i deler av bygningsmassen. Dette vil kreve særlig aktsomhet og planlegging av faser og gjennomføring, og gjelder særlig områdeinndeling for skille av ulike aktiviteter med fokus på sikkerhet og arbeidsmiljø.

Terror/ sabotasje

I følge Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap hadde seks av ti norske kommuner i 2016 lagt inn risiko for slike hendelser i sine beredskapsplaner. Uønskede hendelser knyttet til terror/ sabotasje på Norske skoler har til nå ikke forekommet. Skolegården på Trondheimkatedralskole har tradisjon som oppmøtested på 17. mai. Justis- og beredskapsdepartementet opplyser basert på trusselbildet å ha forhøyet beredskap på 17. mai, det vurderes derfor relevant å medta dette tema. I dag er skolegården et lukket gårdsrom med kun en åpning mot det fri mot sør: En eventuell åpning av historisk port i tilknytning til Harsdorff-bygget vil etablere en sekundær fluktveg fra skolegården.

METODE

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

Det vises til overordnet ROS-analyser som er relevante for planområdet, men som ikke trenger en nærmere detaljering i forhold til geografien lokalt:

- Vedlegg Kommuneplanens arealdel 2012-2024, for tema som er regionale/nasjonale eller knyttet til spesielle sektorer
- Ros Trøndelag 2014, Fylkesmennene i Nord- og Sør-Trøndelag

SJEKKLISTE OG RISIKOVURDERING

Det er utarbeidet en kartlegging av risiko- og sårbarheter (ROS) relevant for arealplanlegging, jf. plan- og bygningsloven § 3-1, h og § 4-3. Tema i tabellen under er kvittert ut eller inn i kolonnen aktuelt, sannsynlighet og konsekvens er vurdert og sammenstilt i rød, gul eller grønn risiko. I kommentarfeltet er en kortfattet vurdering av hendelse og tiltak.

Klassifikasjon av konsekvenser i alvorlighetsgrad:

Områder	Ubetydelig	Mindre alvorlig	Alvorlig	Svært alvorlig
Personskade	Ubetydelig eller ingen fare for personskader	Få eller små personskader	Få men alvorlige skader/behandlingskrevende personskade	Personskade som medfører død eller varig men; mange skadd
Miljøskade	Ubetydelig eller ingen	Få eller små miljøskader	Midlertidige/behandlingskrevende miljøskade	Omfattende/uopprettelig miljøskade

	fare for miljøskade			
Skade på eiendom, forsyning med mer	Ubetydelig eller ingen fare for systembrudd	Systembrudd kan føre til skade ved mangel på reserveløsninger	System settes ute av drift over lengre tid; alvorlig skade på eiendom	System settes varig ut av drift; uopprettelig skade på eiendom

Klassifikasjon av sannsynlighet for uønskede hendelser:

Lite sannsynlig	Mindre sannsynlig	Sannsynlig	Svært sannsynlig
Hendelsen er ikke kjent fra tilsvarende forhold, men det er en teoretisk sjanse	Hendelsen kan skje	Kan skje av og til, mulig periodisk hendelse	Kan skje regelmessig, forholdet er kontinuerlig til stede

ROS-ANALYSE

Gjennomgang av mulige uønskede hendelser og tiltaksvurderinger

Tema	Aktuelt	Sannsynlig	Virkning	Risiko	Vurdering Tiltak
Natur-, klima og miljøforhold.					
Er området utsatt for, eller kan tiltak i planen medføre risiko for:					
1. Havstigning/ Springflo	Nei				Området ligger ca. 12 moh
2. Flom	Ja	Lite sannsynlig	Ubetydelig		Ikke utsatt ihht. Aktsomhetskart NVE, lokale forskeninger i indre gårdsrom på fredet kulturminnelag ihht. Aktsomhetskart Trondheim kommune. <i>Tiltak: Ivaretas i byggesak av TEK § 13-16, overflatevann.</i>
3. Jord/ flomskred	Nei				Ikke utsatt ihht. Aktsomhetskart NVE
4. Snø/ Steinskred	Nei				Ikke utsatt ihht. Aktsomhetskart NVE
5. Kvikkleire- skred	Nei				Avstand til kvikkleireområde med middels faregrad er over 100m
6. Nedbør	Nei				Årsnedbør på ca 880mm
7. Vind	Nei				Vurderes ikke særlig vindutsatt
8. Radon	Ja	Lite sannsynlig	Mindre alvorlig		Moderat til lav aktsomhetsgrad ihht. Aktsomhetskart NVE.

					<i>Tiltak: Ivaretas for nybygg i byggesak av TEK § 13-5, radon. Status eksisterende bygningsmasse usikker.</i>
9. Fukt fra grunnen	Ja	Svært sannsynlig	Ubetydelig		Eksisterende bygningsmasse klassifisert som kulturminne verneklasse B (Moe II) har fuktproblemer knyttet til grunnvann på kjellerplan kote +9,2. Fuktutsatte arealer ikke særlig klassifisert av antikvarer. <i>Tiltak: Ivaretas i byggesak av TEK § 13-10, fukt fra grunnen. Vurderes nærmere av rådgiver geoteknikk.</i>
10. Biomangfold og naturverdier	Ja	Mindre sannsynlig	Alvorlig		Nærhet og sikt til naturvernområde «annen fredning»: Nidarosdomen. Del av byplanstruktur. <i>Tiltak: Samarbeid med antikvarer og byplankontor i utviklingsfaser.</i>
11. Vassdragsområder	Nei				
12. Kulturminner	Ja	Svært sannsynlig	Svært alvorlig		Automatisk fredet kulturminnelag i grunnen, fredete bygninger, klassifiserte bygninger med antikvarisk verdi, hensynsone i kommuneplanens arealdel. Trolig Norges eldste skole. <i>Tiltak: Samarbeid med antikvarer, byplan- og byggesakskontor i utviklingsfaser. Krever særlig aktsomhet i prosjekterings- og gjennomføringsfase. Krav i reguleringsbestemmelsene.</i>
Menneskeskapte forhold, strategiske områder og funksjoner. Kan tiltak i planen få virkninger for:					
13. Veg, bru, kollektivtransport	Ja	Lite sannsynlig	Ubetydelig		Planlagt tiltak legger opp til redusert parkeringsdekning på eget område. <i>Tiltak: Sykkelparkering og Hc-parkering utarbeides i tråd med parkeringsveileder Trondheim</i>

					<i>Kommune. Samarbeid med byplan i utviklingsfase.</i>
14. Transport av farlig gods	Nei				Planlagt tiltak medfører ikke etablering av virksomhet som medfører transport av farlig gods.
15. Ulykker av-/påkjørslar	Ja	Mindre sannsynlig	Alvorlig		Ulykkepunkter vil i hovedsak være avkjørsel fra offentlig veg. <i>Tiltak: Felles avkjørsel samordnet med Munkegata 2-6 vil redusere antall- avkjørslar og gi et mer oversiktlig trafikkbilde. Biler ifm. renovasjon og varelevering til Katedralskolen kan snu på egen tomt. Minimalt behov for rygging.</i>
16. Ulykke med gående/syklende	Ja	Mindre sannsynlig	Alvorlig		Ulykkepunkter vil være kryssing av fortau ved adkomst til området. <i>Tiltak: Statens vegvesen «vegkart» viser ingen særlig utsatte ulykkepunkter i omliggende gater.</i>
17. Andre ulykkespunkter	Nei				
18. Havn, kaianlegg	Nei				Avstand til havn/kai ca 1 km.
19. Sykehus/ - hjem, kirke	Nei				
20. Brann/politi/sivilforsvar	Ja	Sannsynlig	Alvorlig		Særskilte brannobjekter: Viktige kulturhistoriske bygninger og anlegg. <i>Tiltak: Strategiplan for forebyggende brannvern 2014-2019 fra Trøndelag brann- og redningstjeneste IKS legges til grunn for brannteknisk prosjektering kapittel 7.1 gir veiledning for verneverdig bebyggelse. Følges opp av RIBr i byggesak. Krav i reguleringsbestemmelse til kjørestyrkt dekke over bebyggelse under terreng.</i>
21. Skole, barnehage	Ja	Sannsynlig	Ubetydelig		Tiltaket forutsetter en utvidelse av eksisterende videregående skole.

22. Tilgjengelighet for utrykningskjøretøy	Ja	Lite sannsynlig	Alvorlig		Planlagt tiltak medfører fortetting. <i>Tiltak: Ivaretas i byggesak av TEK § 11-17, tilrettelegging for rednings og slokkemannskap. Samarbeid med byplan i utviklingsfase. Krav om kjørestærkt dekke over bebyggelse under terreng.</i>
23. Brannslukningsvann	Ja	Lite sannsynlig	Alvorlig		Eksisterende ledningsnett har trolig tilstrekkelig kapasitet for brannslukking. <i>Tiltak: Vurderes nærmere i byggesaken av VA-konsulent.</i>
24. Kraftforsyning	Nei				Planlagt tiltak er ikke spesielt sårbar for svikt i kraftforsyningen. Krav om løsning for ny netstasjon ifm byggesak.
25. Vannforsyning	Nei				Området ligger ikke i eller nær nedslagsfelt for drikkevann eller drikkevannskilde. Vil ikke medføre behov for å styrke/sikre vannforsyningen i området. Er ikke spesielt sårbar for svikt i vannforsyningen.
26. Avløpsystem					Tiltaket medfører ikke behov for å styrke avløpssystemet i området.
27. Kommunalt ledningssystem	Ja	Sannsynlig	Ubetydelig		Eksisterende ledningstrase i kvartalet trolig i konflikt med planlagt nybygg. <i>Tiltak: Ledning må trolig legges om. Medtatt pga. fredet kulturlag i grunnen. Krav om teknisk godkjent va-plan ifm byggesak.</i>
28. Ekom (telefon og internet)	Nei				Tiltaket er ikke spesielt sårbart for svikt i ekom (telefon og internet)
29. Forsvarsområde	Nei				Det er ikke aktive forsvarsanlegg i nærheten.
31. Rekreasjonsområde	Ja	Sannsynlig	Ubetydelig		Utearealer på området er delvis (unntatt Munkegata 2-6) åpen for allmennheten.

					<i>Tiltak: Reduksjon av parkeringsgrad og opparbeiding av skolegård gir økt brukbarhet på utearealer. Åpning av port mellom skolegård og Erling Skakkes gate gir bedre tilgjengelighet til utearealer.</i>
Forurensningskilder					
Berøres planområdet av:					
32. Akutt forurensning	Nei				Planlagt tiltak medfører ikke etablering av virksomhet som innebærer spesiell risiko for akutt forurensning.
33. Permanent forurensning	Nei				Planlagt tiltak medfører ikke etablering av virksomhet som innebærer spesiell risiko for permanent forurensning.
34. Støv og støy; trafikk	Ja	Sannsynlig	Mindre alvorlig		Planområdet er utsatt for trafikkstøy, særlig fra Erling Skakkes gate og Bispegata. <i>Tiltak: Det er utarbeidet støyrapport som dokumenterer akseptable støyforhold for utearealer. Støyutsatte fasader stiller krav til detaljeringsfasen. Ivaretas i byggesak av TEK § 13-6, lyd og vibrasjoner, følges opp av RIAku.</i>
35. Støv og støy; andre kilder	Nei				Det er ikke spesielle virksomheter i nærheten (industri, lager mm.) som utgjør spesiell risiko for støv- og støy.
36. Forurenset grunn	Ja	Sannsynlig	Alvorlig		Aktsomhetskart ihht. Trondheim Kommune viser «byjord», som er klassifisert som forurenset. <i>Tiltak: Miljøtekniske undersøkelser utføres. Tiltaksplan for forurenset grunn skal foreligge ved behandling av byggesak.</i>
37. Forurensning i sjø/vassdrag (overflatevann)	Nei				Planlagt tiltak utgjør ikke risiko for forurensning av overflatevann.
38. Forurensning av dypvann og sjøbunn	Nei				Planlagt tiltak utgjør ikke risiko for forurensning av dypvann.
39. Høyspentlinje (stråling)	Nei				Det er ikke høyspentlinje over området.

40. Uhell ved bruk av kjemikalier, eksplosiver mm.	Nei				Det er ikke spesielle virksomheter i nærheten (industri, lager mm.) som utgjør spesiell risiko for uhell.
41. Avfallsbehandling	Ja	Lite sannsynlig	Alvorlig		Transport i forbindelse med avfallsbehandling er mulig ulykkepunkt. Tiltaket antas ikke medføre behov for å styrke avfallsbehandlingen i området. <i>Tiltak: Ivaretas i byggesak av TEK § 8, uteoppholdsareal. Krav i reguleringsbestemmelser til teknisk godkjent plan for avfallshåndtering.</i>
Andre forhold					
Er det risiko for:					
42. Naturlige terrengformasjoner	Nei				Det er ikke naturlige terrengformasjoner i nærheten som utgjør spesiell fare.
43. Fallfare	Nei				Det er ikke høydesprang som utgjør særlig fare.
44. Regulerte vannmagasin	Nei				
45. Universell utforming	Ja	Sannsynlig	Mindre alvorlig		Eksisterende bygningsmasse er klassifisert med antikvarisk verdi, og har utfordringer knyttet til universell utforming; tilgjengelighet og orienterbarhet. <i>Tiltak: Det er gjort vurderinger, i samarbeid med vernemyndigheter og kommune, av tiltak på eksisterende bygningsmasse som søker å imøtekomme plan- og bygningsloven ihht. TEK § 12-1, krav til planløsning og universell utforming av byggverk, og samtidig ivaretar vernehensyn tilfredsstillende. Videre samarbeid med antikvarer, og byggesakskontor ifm byggesak.</i>
46. Terror/sabotasje	Ja	Lite sannsynlig	Svært alvorlig		Utdanningsinstitusjoner har vært gjenstand for terrorhandlinger i utlandet. Skolegården er tradisjonelt oppmøteplass for 17. mai tog.

					<i>Tiltak: Åpning av port mellom skolegård og Erling Skakkes gate etablerer sekundær fluktveg fra skolegård.</i>
Utbygging/gjennomføring					
Spesielle forhold					
47. Anleggs- trafikk i gjennomføring	Ja	Mindre sannsynlig	Alvorlig		Det utarbeides egen bestemmelse med krav om plan for anleggsvirksomheten.
48. Skoleelever/ ansatte på planområdet	Ja	Mindre sannsynlig	Alvorlig		Det utarbeides egen bestemmelse med krav om plan for anleggsvirksomheten.
49. Setningsskader	Ja	Mindre sannsynlig	Alvorlig		Planlagte tiltak har avstand til eksisterende bygninger med antikvarisk verdi som krever særlig aktsomhet for å unngå setningsskader. <i>Tiltak: Ivaretas i byggesak av TEK § 10-2, konstruksjonssikkerhet. Vurderes nærmere av rådgivere geoteknikk og byggeteknikk. Krav om geo-teknisk prosjektering før byggestart.</i>

Hendelser som ikke egner seg for sannsynlighetsgradering:

Tilfluktsrom

Det er innvilget sletting av eksisterende tilfluktsrom.

GJENNOMFØRING, REFERANSER

Analysen er gjennomført av forslagstiller Lusparken Arkitekter AS med støtte fra rådgivere innen

- NGI v/Sigbjørn Rønning
- Brekke & Strand akustikk

Det vises til fagrapporter for de respektive fag.

Kilder:

<http://www.dsbinform.no/DSBno/2014/Tema/veiledertilhelhetligrisikoogsrbaretsanalyseikommunen/>
<https://www.vegvesen.no/vegkart/>
<https://www.nve.no/karttjenester/>
<https://www.trondheim.kommune.no/karttildeg/>
<https://dibk.no/>
<http://www.tbrt.no/om-tbrt/forebyggende>
<https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/beredskap-og-krisehandtering/>
<https://www.trondheim.kommune.no/content/1117713597/Temaplaner-prosjekter-og-utredninger>
<https://www.dsb.no/lover/produkter-og-forbrukertjenester/veiledning-til-forskrift/temaveiledning-i-risikoanalyse/#risikoanalysen>
<https://askeladden.ra.no/>