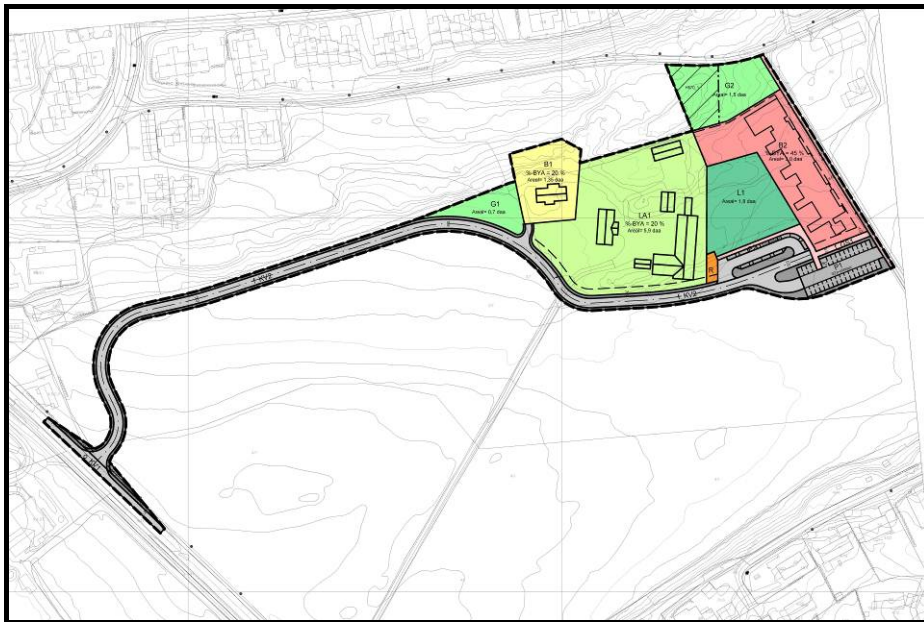


**ROS-ANALYSE  
REGULERINGSPLAN  
BARNEHAGE GJEMBLE SØNDRE,**

**Gnr./bnr. 3/7, 3/486  
Levanger kommune**



**Oppdragsgiver:**

**Kjølen og Nydal Bygg AS  
Reemyra  
7620 Skogn**

**Utarbeidet av**



## Risiko og sårbarhet, tabelloppsett og matrise.

Sannsynlegheit	Vekting	Definisjon
Høg/kontinuerlig	5	Ei eller fleire hending per år.
Moderat sannsynlegheit	4	Ei hending per 1 – 5 år
Sannsynleg	3	Ei hending pr 5 – 10 år
Lite sannsynleg	2	Ei hending per 10 – 100 år
Usannsynleg	1	Mindre enn ei hending per 100 år

Definisjon av sannsynlegheit

Konsekvens	Vekting	Menneske	Ytre miljø	Materielle verdjar
<b>Katastrofalt</b>	5	Meir enn 5 døde, eller 15 alvorleg skadde/sjuka	Varig skade på miljø	Skadar for meir enn kr 50.000.000
<b>Kritisk</b>	4	Inntil 5 døde, eller fare for inntil 15 alvorlig skadde personar.	Omfattande og langvarige miljøskadar som krev større tiltak.	Skadar mellom kr 5.000.000 – 50.000.000
<b>Alvorleg</b>	3	Inntil 1 død eller fare for alvorleg personskadar, fleire mindre personskadar.	Moderate skadar på miljø, eller skadar som krev mindre tiltak.	Skadar mellom kr 500.000 – 5.000.000
<b>Ein viss fare</b>	2	Mindre skadar som treng medisinsk handsaming.	Mindre skadar på miljø, men som naturen sjølv utbetrar på kort tid.	Skadar mellom kr 50.000 – 500.000
<b>Ufarleg</b>	1	Ingen eller små personskadar.	Ingen eller ubetydeleg skade på miljø.	Skadar for inntil kr 50.000

Definisjon av konsekvens

Risikomatrise						
Sannsynlegheit	5	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5
	4	1.4	2.4	3.4	4.4	5.4
	3	1.3	2.3	3.3	4.3	5.3
	2	1.2	2.2	3.2	4.2	5.2
	1	1.1	2.1	3.1	4.1	5.1
		1	2	3	4	5
Konsekvens						

## ROS-analyse, temainndeling.

<b>Natur- og miljøforhold</b>			
<b>Forhold / uønsket hendelse</b>	<b>ja/nei</b>	<b>Risiko</b>	<b>Vurdering</b>
Jord-/leire-/løsmasseskred	Nei	3.1	Løsmasser består i hovedsak av tynne morenemasser og marine strandavsetninger (jmf. data NGU). Det er utført geoteknisk analyse av Multiconsult mai -11 som konkluderer med det ikke er vanskelige stabilitetsforhold i området. Videre konkluderes det med i denne at det ikke er nødvendig med ytterligere geoteknisk bistand i forbindelse med planlagte byggearbeider.
Kvikkleire, ustadige grunnforhold	Nei		Ikke registrert forekomster av kvikkleire i dette området (jmf. data NGU og geoteknisk analyse).
Steinras, steinsprang	Nei		
Is-/snøskred	Nei		
Kjente historiske skred, utbredelse	Nei		
Flomfare	Nei		Området ligger mellom kote 55-75 m.o.h.
Springflo	Nei		
Flomsonekart, historiske flomnivå	Nei		
Sterkt vindutsatt, storm/orkan etc.	Nei	1.3	Området er ganske eksponert mot sør og øst. Vind skal uansett ikke utgjøre nevneverdig risiko.
Mye nedbør	Nei	1.3	Kan forekomme, men utgjør ikke noen nevneverdig risiko for området.
Store snømengder	Nei	1.3	Kan forekomme, men utgjør ikke noen nevneverdig risiko for området.

Radon	Nei		Det er ikke registrert farlige konsentrasjoner av radon i området. Evt. radonmålinger bør uansett utføres etter at grovarrondringen av terreng er gjort. Aktuelle radontiltak vil være bruk av membran/radonduk og radonbrønn (ventilasjon). Krav til radonsperring for bolighus er blitt innført 01.01.2010 i ny PBL.
Plante og dyreliv	Nei		Ingen kjente sårbare arter registrert. Deler av planområdet tidligere bebygde/arrondert. Område avsatt til barnehage består av fulldyrket/overflatedyrket jord.
Annet	Nei		

### Drikkevann o.a. biologiske ressurser

Forhold / uønsket hendelse	ja/nei	Risiko	Vurdering
Utbyggingsplaner (boliger, fritidsbebyggelse, næring/industri, infrastruktur etc.) i nærheten av: - drikkevannskilder, nedbørsfelt, grunnvann - landbruksareal - oppdrettsanlegg m.m. à vurdere nødv. tiltak, båndlegging etc.	Nei	1.3	Ny bebyggelse kobles til eksisterende offentlig VA-nett.

### Virksomhetsbasert sårbarhet

Forhold / uønsket hendelse	ja/nei	Risiko	Vurdering
Brann/eksplosjon ved industrianlegg	Nei		

Kjemikalieutslipp o.a. forurensning	Nei		
Olje-/gassanlegg	Nei		
Lagringsplass for farlige stoffer f.eks. industrianlegg, havner, bensinstasjoner, radioaktiv lagring	Nei		
Høyspent-/Lavspenledning	Nei		Eksisterende og nye høyspent/lavspenledning innen planområdet legges i bakken.
Anlegg for deponering og destruksjon av farlig avfall	Nei		
Strålingsfare fra div. installasjoner	Nei		
Gamle fyllplasser	Nei		
Forurenset grunn og sjøsedimenter, endret bruk av gamle industritomter	Nei		
Militære og sivile skytefelt	Nei		
Dumpeområder i sjø	Nei		
Forurensning luft- støy, støv/røyk, lukt.			Landbruksdrift på tilgrensende områder. Noe lukt kan kanskje forekomme i perioder som følge av kultivering av jorda.
Friluftsliv og tilgjengelighet til sjø	Nei		

Infrastruktur			
Forhold / uønsket hendelse	ja/nei	Risiko	Vurdering
Støysoner ved infrastruktur	Nei		Det er ikke foretatt støyanalyse for området da planlagt og eksisterende bebyggelse ligger 250-300m fra kommunal veg Gjemblevegen. Dette er den klart mest trafikkerte vegen i området med en ÅDT mellom 1500-2000 (grovt anslag). Øvrige kommunale veger i nærheten som Friggs veg, Verdandes veg og Jacob Schives veg har ÅDT<100 og har ingen gjennomkjøringstrafikk. Ellers er planlagt barnehage relativt godt skjermet av gårdsbebyggelsen mot Gjemblevegen i vest.
Støv/partikler	Nei	2.1	Planområdet ligger forholdsvis høyt med en ganske åpen eksponering mot sør og øst, og en regner derfor ikke med at dette skal være et problem.
Vil utilsiktede/ukontrollerte hendelser som kan inntreffe på nærliggende transportårer utgjøre en risiko for området? - hendelser på veg - hendelser på jernbane - hendelser på sjø/vann - hendelser i luften		2.3	Trafikkulykker langs Gjemblevegen vil i ingen eller liten grad svekke infrastrukturen i planområdet, føre til materielle skader og/eller tap av menneskeliv. Gjemblevegen gir en adkomstmulighet til området både fra nord og sør da vegen er utformet som sløyfe da denne er "koblet på" Nordsivegen og Staupslia. Sammen med eksisterende gangveg i øst gir også dette gode evakueringsmuligheter fra området.
Veger med mye transport av farlig gods	Nei		
Ulykkesbelastede veger	Nei	3.2	Basert på data fra Nasjonal vegdatabank er det ikke registrert trafikkulykker langs Gjemblevegen. Langs Staupslia fra kryss med Fv. 119 er det for øvrig registrert 3-4 ulykker med lettere skadde- alvorlig skadde.

## Strategiske / sårbare objekter

Objekter som kan være særlig utsatt for sabotasje/terror, og/eller er sårbare i seg selv og derfor bør ha en grundig vurdering

Forhold / uønsket hendelse	ja/nei	Risiko	Vurdering
Sykehus/helseinstitusjon	Nei		
Sykehjem/omsorgsinstitusjon	Nei		
Skole/barnehage	Nei	5.1	Basert på geografisk beliggenhet og størrelsen på prosjektet kan vi ikke se at planlagt barnehage skal være et potensielt sabotasjemål. Tilsvarende gjelder Nesset ungdomskole som ligger ca. 500m lenger vest for området ved Gjemblevegen.
Flyplass			
Viktig vei/jernbane	Nei		
Jernbanestasjon/bussterminal	Nei		
Havn	Nei		

### Sammendrag:

Gjennom ROS-analysen er det ikke påvist forhold som medfører at planframlegget bør endres i forhold til det utkastet som nå foreligger.

ÅDT ved utkjørsel mot Gjemblesvegen vil ligge på rundt 250-300 kjt/d som følge av planlagt utbygging. Trafikk til ny barnehage erstatter noe av trafikken til Nesset menighetsbarnehage, så netto økning langs Gjemblevegen vil kunne antas å være mindre. Det er også kollektivdekning langs Gjemblevegen i dag som bla. betjener Nesset ungdomskole.

Det er allerede etablert G/S forbindelser som binder sammen ny barnehage og boligområder lenger sør og nord. Dette vil ytterligere redusere behovet for levering/og henting av barn med bil.

Forslagstiller anser det derfor ikke nødvendig med spesielle trafikksikringstiltak utover dagens tekniske infrastruktur.

I den grad at støy fra lek og opphold vil være plagsomt, kan skjerming av uteareal mot naboer nord/øst for B2 være aktuelt.