

ROS-ANALYSE

RINGNES PARK, INDRE ØSTFOLD KOMMUNE

Vammaveien 25, Giljeveien 3B-D m.fl.

Risiko og sårbarhetsanalyse for reguleringsplan
Revidert:

30.06.2022
02.05.2024



Analysen er utarbeidet av:

Hille Melbye Arkitekter AS v/ Kristin Sande

Hausmanns gate 16, 0182 Oslo

kristin.sande@hmark.no

Kontroll: Elena Jakobsen, Hille Melbye Arkitekter AS

På vegne av forslagsstiller:

Glomviktunet AS v/ Hans Lundblad

BAKGRUNN

I henhold til LOV 2008-06-27 nr 71 (Plan- og bygningsloven) § 3-1 h og § 4-3 skal det utarbeides risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) for reguleringsplaner før de skal behandles politisk.

Risiko- og sårbarhetsanalysen skal bidra til å fremme samfunnssikkerhet ved å forebygge risiko for tap av liv, skade på helse, miljø og viktig infrastruktur, materielle verdier mv. Analysen skal vise alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til utbyggingsformål, og eventuelle endringer i slike forhold som følge av planlagt utbygging. Område med fare, risiko eller sårbarhet avmerkes i planen som hensynssone, jf. §§ 11-8 og 12-6. Planmyndigheten skal i arealplaner vedta slike bestemmelser om utbyggingen i sonen, herunder forbud, som er nødvendig for å avverge skade og tap.

ROS-analysen bygger på foreliggende kunnskap om planområdet og arealbruk.

KORT SITUASJONSBESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

Hensikten med planen er å tilrettelegge for nye boliger i et arealeffektivt og miljøvennlig kvartal bestående av sentrumsbebyggelse i 4-6 etasjer og konsentrert småhusbebyggelse i 2-3 etasjer. I sentrumsbebyggelsens første etasje legges det opp til noe utadrettet virksomhet (forretning, bevertning, tjenesteyting) for å tilføre området mot Osloveien/Vammaveien aktivitet. Det planlegges ca. 10.600 m² BRA ny bebyggelse over bakken med uteoppholdsarealer mot syd og et mer urbant torg mot nordvest.

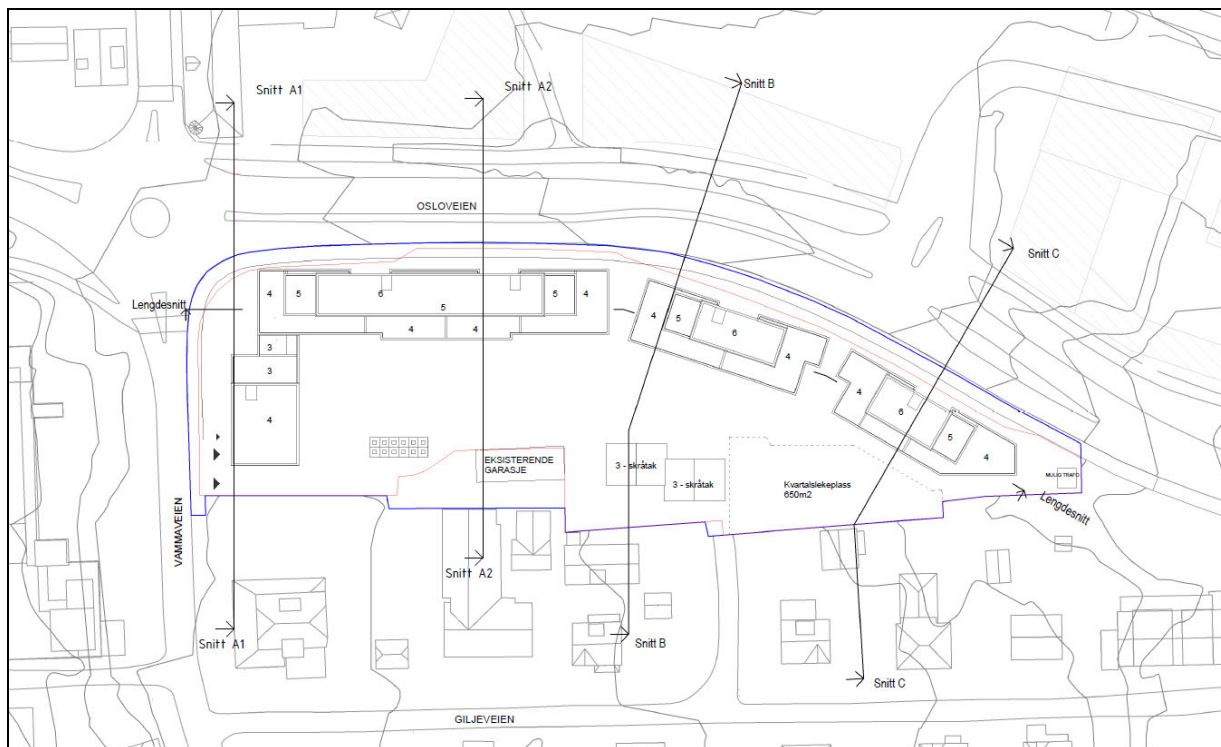
Planområdet er på ca 8 daa og ligger i utkanten av Askim sentrum, langs Osloveien (fv 128) og Vammaveien. Vis a vis planområdet, på andre side av Osloveien, ligger buss- og jernbanestasjonen i byen. I sør grenser planområdet mot et boligområde med småhusbebyggelse.

Utbyggingsområdet består i dag av syv eiendommer regulert til hotell, forretning, industri/forretning/kontor, forsamlingshus, bolig, allmenn, kjøreveg og parkeringsplass. Smaalenene Hotell mot krysset Vammaveien/Osloveien er det mest fremtredende av eksisterende bebyggelse. Av tidligere byggesaker ser vi at det bl.a. har vært spinneri/strikkefabrikk, farger og industribygg på området. Det er også sannsynlig at det har stått et bilverksted på eller i nærheten av planområdet.

ROS-analyse for Ringnes park, Indre Østfold kommune



Eksisterende situasjon



Ny situasjon

BESKRIVELSE AV METODE

Analysen er gjennomført i henhold til DSBs temaveileder 11: Samfunnssikkerhet i arealplanlegging, NS 5814:2021 Krav til risikovurderinger, Veileder for PBL, § 11 i bestemmelser til kommuneplan for Askim.

Analysen er basert på foreliggende forslag til reguleringsplan for Ringnes park og følgende rapporter/utredninger:

1. Geoteknisk datarapport	Geoteknikk AS	29.12.2021
2. VAO-premissnotat for detaljregulering	Multiconsult	29.04.2024
3. Støyrapport	Multiconsult	27.11.2023
4. Trafikkanalyse	Multiconsult	29.04.2024
5. Tiltaksplan for forurenset grunn	DMR Miljø og geoteknikk AS	02.11.2021
6. Lokal luftkvalitet	Multiconsult	27.11.2023
7. Notat vedr. nettstasjon	Multiconsult	11.12.2023
8. Områdestabilitetsvurdering	Geoteknikk AS	26.05.2023

I tillegg er den basert på:

- NVE's «Nasjonale og vesentlige regionale interesser innen NVE's saksområder i arealplanlegging» (2-2017), «Flom- og skredfare i arealplaner» (revidert 22.mai 2014) og «Sjekkliste for reguleringsplan - vurdering av tema innenfor NVEs forvaltningsområder» (pr. 11.06.2015) er brukt for å sikre tilfredsstillende dokumentasjon av relevante forhold knyttet til fare for flom, erosjon eller skred.
- NGU's kart «Radon aktsomhet».
- Temakart fra kommunens kartløsning.
- Forhåndsuttalelser ved varsling av oppstart av reguleringsarbeid.
- Innspill og informasjon fra Indre Østfold kommune.

Mulige uønskede hendelser er ut fra en vurdering sortert i hendelser som kan påvirke planområdets funksjon som trafikkområde, boligområde, friområde, og hendelser som direkte kan påvirke omgivelsene/miljøet (henholdsvis konsekvenser for og konsekvenser av planen).

Vurdering av **sannsynlighet** for uønsket hendelse er delt i:

Meget sannsynlig (4)	kan skje regelmessig; hendelsen inntreffer mer enn en gang hvert år
Sannsynlig (3)	kan skje av og til; hendelsen inntreffer mellom en gang hvert år og en gang hvert 10. år
Mindre sannsynlig (2)	kan skje; hendelsen inntreffer mellom en gang hvert 10. år og hvert 50. år
Lite sannsynlig (1)	hendelsen er ikke kjent fra tilsvarende situasjoner/forhold; inntreffer mindre enn en gang hvert 50. år

ROS-analyse for Ringnes park, Indre Østfold kommune

Kriteriene for å vurdere **konsekvenser** for uønskete hendelser er delt i:

	Personskade	Miljøskade	Skade på eiendom, forsyning m.m.
Ubetydelig/ufarlig (1)	Ingen personskader miljøskader, kun mindre forsinkelser;	Ingen miljøskader, kun mindre forsinkelser	Systembrudd er uvesentlig/midlertidig. Ikke behov for reservesystemer
Mindre alvorlig/en viss fare (2)	Ingen eller få/små personskader	Ingen eller få/små miljøskader	Systembrudd kan føre til skade dersom reservesystem/ alternativer ikke fins. Omkostninger opp til NOK 3 millioner.
Alvorlig/farlig (3)	Inntil 4 døde og /eller få men alvorlig (behandlingskrevende) personskader	Større skader på miljøet med opptil 10 års restaurering	System settes ut av drift over lengre tid (flere døgn). Omkostninger opp til NOK 30 millioner.
Meget alvorlig/meget farlig (4)	Under 25 døde og/eller inntil 10 farlige skader, mange alvorlige og lettere skader.	Alvorlige skader på miljøet med opptil 25 års restaurering.	Systemer settes ut av drift over lengre tid; andre avhengige systemer rammes midlertidig. Omkostninger opp til NOK 500 millioner.
Katastrofalt (5)	Over 25 døde og/eller mer enn 10 farlige skader og et stort antall andre skader.	Meget alvorlige og omfattende skader på miljøet med over 25 års restaurering.	Hoved- og avhengige systemer settes permanent ut av drift. Omkostninger over NOK 500 millioner.

Karakteristikk av risiko som funksjon av sannsynlighet og konsekvens er gitt etter tabell 1.

Tabell 1 Matrise for risikovurdering

Konsekvens:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Meget alvorlig/ meget farlig	5. Katastrofalt
Sannsynlighet:					
4. Meget sannsynlig					
3. Sannsynlig					
2. Mindre sannsynlig					
1. Lite sannsynlig					

- Hendelser i røde felt: Tiltak nødvendig
- Hendelser i gule felt: Tiltak vurderes ut fra kostnad i fht nytte
- Hendelser i grønne felt: «Billige» tiltak gjennomføres

UØNSKETE HENDELSER, KONSEKVENSER OG TILTAK

Tenkelige hendelser, risikovurdering og mulige tiltak er sammenfattet i følgende tabell. Alle punktene i sjekklisten er vurdert, men ikke alle er funnet relevante i denne planen.

Tabell 2 Analyseskjema

ANALYSESKJEMA							
Hendelse/Situasjon	Kons. <u>for</u>	Kons. <u>av</u>	Sann- synlig.	Konse- kvens	Risiko	Kommentar/Tiltak (<i>Kommenter hvis ikke relevant</i>)	Kilde
	planen	planen					
Sjekkliste:							
Natur- og miljøforhold							
Ras/skred/flom/brann/grunnforhold							
1. Risiko for steinsprang						Ikke relevant	
2. Risiko for masseras/leirskred						Under marin grense. Ikke registrert kvikkleire innenfor planområdet, men lommer i nærheten. Ingen kartlagte faresoner for kvikkleireskred i planområdet. Områdestabilitet ivaretatt.	1 og 8. Geoteknikk AS
3. Risiko for snø-/isras						Ikke relevant. Området er relativt flatt.	
4. Risiko for dambrudd						Ikke relevant	
5. Skybrudd/ store nedbørsmengder	JA	JA	3	1		Ved utbygging vil spissavrenning ved flom bli større. Det vil etableres interne flomveier i planområdet som skal sikre at flomavrenning ikke gjør skade på bygg og anlegg.	2.Multi-consult
6. Elveflom/ tidevannsflo/ stormflo						Lite sannsynlig med flom. Aktsomhetsområde for flom/vannoppsamling rett øst for planområdet.	NVE Temakart, KP
7. Overvann	JA	JA	3	1		Prosjektet medfører en større andel harde flater på planområdet, noe som kan medføre skader på bygg og omgivelser. På bakgrunn av VAO-premissnotat for detaljregulering, er det medtatt i reguleringsbestemmelsene, pkt 3.2:	2. Multi-consult

ROS-analyse for Ringnes park, Indre Østfold kommune

ANALYSESKJEMA							
Hendelse/Situasjon	Kons. for	Kons. av	Sann- synlig.	Konse- kvens	Risiko	Kommentar/Tiltak (<i>Kommenter hvis ikke relevant</i>)	Kilde
	planen	planen					
						•Overvann for planområdet skal håndteres på egen grunn. Det skal velges åpne og naturbaserte løsninger og legges til rette for infiltrasjon og fordrøyning gjennom etablering av grøntarealer, grønne tak, fordrøyningsbasseng eller lignende. •Prinsippet om 3-trinns strategi for infiltrasjon, fordrøyning og flomveier skal benyttes. Dimensjonering av løsninger skal gjøres iht beregningsmetode i den til enhver tid gjeldende overvannsveileder for Indre Østfold kommune. •I anleggsfasen skal overvann renses via slamavskiller før innslipp på kommunalt ledningsnett tillates. •Flomveier skal dimensjoneres for å avlede overvann opptil en 200-års hendelse.	
8. Skogbrann (større/farlig)						Ikke relevant	
Vær, vindeksponering							
9. Vindutsatte områder (Ekstremvær, storm og orkan)						Ikke relevant	
10. Nedbørutsatte områder						Ikke relevant	
Natur- og kulturområder							
11. Sårbar flora						Ikke relevant	
12. Sårbar fauna /fisk, verne-områder og vassdrags områder						Ikke relevant	
13. Fornminner (Afk)						Ikke krav om arkeologisk registrering.	Forhånds-uttalelse, Viken fylkes-kommune
14. Kulturminne/-miljø	JA	JA	2	2		På andre side av Osloveien ligger «Romgården» fra 1928,	Forhånds-uttalelse, Viken

ROS-analyse for Ringnes park, Indre Østfold kommune

ANALYSESKJEMA							
Hendelse/Situasjon	Kons. for	Kons. av	Sann- synlig.	Konse- kvens	Risiko	Kommentar/Tiltak (<i>Kommentar hvis ikke relevant</i>)	Kilde
	planen	planen					
						som er omfattet av hensynssone kulturmiljø H570_2 i kommuneplanen. Fylkeskommunen mener ny bebyggelse som ligger nærmest Romgården bør begrenses til maksimum 4 etasjer, og at fargevalg og materialbruk tilpasses den eldre bebyggelsen. Reguleringsbestemmelsene, pkt 8.3, sikrer at hovedmaterialet i fasadene skal være tegl eller pusset fasade og at fasadene gis en klassisk oppbygging i sokkel, midtparti og topparti. I utforming av bebyggelsen skal tas utgangspunkt i estetisk veileder for Askim by, pkt 3.1. I tillegg sikres det nedtrapping av høyder fra 6 til 4 etasjer nærmest krysset Vammaveien/Osloveien og Romgården.	fylkes- kommune
15. Grunnvann-stand	JA	JA	2	2		Antas at grunnvannstand ligger ca. 1 – 2m under terreng, varierende med årstid og nedbør. Reguleringsbestemmelse 4.2 stiller krav om at det ved søknad om igangsettingstillatelse skal redegjøres for nødvendige tiltak for å opprettholde grunnvannstanden i anleggsfasen.	1. Geoteknikk AS
Menneskeskapte forhold							
Risikofylt industri mm							
16. Kjemikalie/eksplosiv (kjemikalieutslipp på land og sjø)						Ikke relevant	
17. Olje- og gassindustri (olje- og gassutslipp på land og sjø)						Ikke relevant	

ROS-analyse for Ringnes park, Indre Østfold kommune

ANALYSESKJEMA							
Hendelse/Situasjon	Kons. <u>for</u>	Kons. <u>av</u>	Sann- synlig.	Konse- kvens	Risiko	Kommentar/Tiltak (<i>Kommentar hvis ikke relevant</i>)	Kilde
	planen	planen					
18. Radioaktiv industri (nedfall/forurensning)						Ikke relevant	
19. Avfallsbehandling (ulovlig plassering/deponering/spredning farlig avfall)						Ikke relevant	
Strategiske områder							
20. Vei, bru, knutepunkt						Ny bebyggelse vil ligge ca 90 meter fra tog- og kollektivterminalen i Askim.	
21. Forsyning kraft/elektrisitet (Sammenbrudd i kraftforsyning)						Behovet for nettstasjon skal bedømmes ut fra effektbehov, stedlige forhold og eventuelle muligheter for forsyning fra eksisterende anlegg i området. Elvia vil etter utbygger sitt utbyggingsbehov, angi en prinsippløsning som skal benyttes som utgangspunkt for utførelse ved videre detaljplaner. Det er medtatt et bestemmelsesområde #3 øst på planområdet, der det tillates oppføring av nettstasjon. Reguleringsbestemmelsene, pkt 14.3, muliggjør bygging av nettstasjon utenfor byggegrense, minimum 1 meter fra nabogrense og minimum 5 meter fra nærmeste bygning.	7. Multi-consult
22. Svikt i fjernvarme						Ikke relevant	
23. Vannforsyning (Svikt/forurensning av drikkevannsforsyning)						Indre Østfold kommune har informert om at planområdet ligger tett på kommunale hovedledninger, og at det er god kapasitet og trykk på eksisterende vannledning. Man kan anta mer enn 50 l/s uttakskapasitet på ny vannledning til planområdet.	2. Multi-consult

ROS-analyse for Ringnes park, Indre Østfold kommune

ANALYSESKJEMA							
Hendelse/Situasjon	Kons. for	Kons. av	Sann- synlig.	Konse- kvens	Risiko	Kommentar/Tiltak (<i>Kommenter hvis ikke relevant</i>)	Kilde
	planen	planen					
24. Avløpssystemet (Svikt eller brudd)						Det er begrenset kapasitet på eks. spillvannsnett i vest. Spillvannet må derfor ledes østover i størst mulig grad og ev. utslipp vestover må dokumenteres. Endelig løsning vil avklares med kommunalteknikk ifm byggesak. I henhold til PBL § 27-2 skal bortledning av avløpsvann være sikret i samsvar med forurensningsloven før godkjenning av oppføring av bygning kan gis.	Indre Østfold kommune
25. Forsvarsområde						Ikke relevant	
26. Tilfluktsrom						Ingen tilfluktsrom i dag. Ikke krav til nytt tilfluktsrom ved boligutbygging.	
27. Eksplosjoner						Ikke relevant	
28. Terror/sabotasje / skadeverk						Ikke spesielt utsatt	
29. Vold/rans og gisselsituasjoner (eller trusler om)						Ikke spesielt utsatt	
30. Tele-/Kommunikasjons samband (sammenbrudd)						Ikke relevant	
31. Kommunens dataanlegg (uhell/ skader)						Ikke relevant	
32. Samfunnsviktige funksjoner (bortfall av tjenester ved streik, sykdom osv.)						Ikke relevant	
33. Brann (med større konsekvenser)						Ikke relevant	
34. Sammenrasing av bygninger/ konstruksjoner						Ikke relevant	
35. Dødsfall under opprivende						Ikke relevant	

ROS-analyse for Ringnes park, Indre Østfold kommune

ANALYSESKJEMA							
Hendelse/Situasjon	Kons. <u>for</u>	Kons. <u>av</u>	Sann- synlig.	Konse- kvens	Risiko	Kommentar/Tiltak (<i>Kommenter hvis ikke relevant</i>)	Kilde
	planen	planen					
omstendigheter							
Andre forurensningskilder							
36. Boligforurens- ning						Ikke relevant	
37. Landbruks- forurensning						Ikke relevant	
38. Akutt forurensning						Ikke relevant	
39. Støv og støy; industri						Ikke relevant	
40. Støv og støy; trafikk	JA	NEI	4	2		Støv: Ikke spesielt utsatt for veistøv. Reguleringsbestemmelsene, pkt 3.5, medtar at retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging T-1520/2012, eller senere retningslinje som erstatter denne, skal legges til grunn. Støy: Fasader i gul og rød sone. Uteareal på lopp i gul sone. Forebyggende tiltak: Reguleringsbestemmelsene, pkt 3.4, medtar at retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442/2021 skal legges til grunn med følgende presiseringer: •Alle boenheter skal ha minimum én fasade som vender mot stille side. Halvparten av oppholdsrom og minimum ett soverom i hver boenhet skal vende mot stille side. •For inntil 7% av boenhetene aksepteres det dempet fasade som erstatning for stille side. For disse boenhetene skal halvparten av oppholdsrom og minimum ett soverom vende mot dempet fasade. Det skal monteres lydabsorbenter i balkonghimling. •Påkrevde private og felles uteoppholdsareal og lekeareal skal ha tilfredsstillende lydnivå,	6. Multi-consult 3. Multi-consult

ROS-analyse for Ringnes park, Indre Østfold kommune

ANALYSESKJEMA							
Hendelse/Situasjon	Kons. for	Kons. av	Sann- synlig.	Konse- kvens	Risiko	Kommentar/Tiltak (<i>Kommentar hvis ikke relevant</i>)	Kilde
	planen	planen					
						Lden ≤ 55 dB beregnet i 1,5 m over terreng, balkong- eller terrassegulv. Torget mot Vammaveien/Osloveien tillates med støynivå over Lden 55 dB.	
41. Støy; andre kilder						Ikke relevant	
42. Forurensning i sjø/vassdrag						Ikke relevant	
43. Forurenset grunn	JA	NEI	3	2		Tidligere næringsvirksomhet og mulig bilverksted på tomten. Noe arsen (tiltaksklasse 2: 8,2-9,1) påvist i tre borehull. Tiltak: Følgende reguleringsbestemmelse, pkt 3.3, er medtatt i planen: Ved terrenginngrep skal det vurderes om det kan være mulighet for forurensninger i grunnen. Ved mistanke om tidligere forurensninger skal det gjennomføres miljøtekniske grunnundersøkelser. I områder med forurenset grunn skal det utarbeides tiltaksplan i henhold til forurensningslovens kapittel 2, før inngrep i grunnen utføres.	5. DRM Miljø og geoteknikk AS
44. Smitte fra dyr og insekter						Ikke relevant	
45. Epidemier av smittsomme sykdommer						Ikke relevant	
46. Gift eller smittestoffer i næringsmidler						Ikke relevant	
47. Radongass	JA	NEI	2	1		Markert på NGU's kart som område for moderat til lav radon-aktighet. Krav i TEK17 følges ved rammesøknad, noe som betyr at evt konsekvenser for planen elimineres.	www.NGU.no
48. Høyspentlinje						Ikke relevant	
Transport							

ROS-analyse for Ringnes park, Indre Østfold kommune

ANALYSESKJEMA							
Hendelse/Situasjon	Kons. for	Kons. av	Sann- synlig.	Konse- kvens	Risiko	Kommentar/Tiltak (<i>Kommentar hvis ikke relevant</i>)	Kilde
	planen	planen					
49. Ulykke med farlig gods						Ikke relevant	
50. Brudd i transportnettets store infra-struktur traséer)						Ikke relevant	
51. Brudd i transportnettets (i store blindsoner)						Ikke relevant	
52. Vær/føre begrensninger tilgjengelighet til området						Ikke relevant	
Trafikksikkerhet							
53. Større trafikkulykke (land, sjø og luft)						Ikke relevant	
54. Ulykke i av-/påkørsler						Mindre endringer sammenliknet med dagens situasjon. Løsning legger grunnlaget for en trafiksikker adkomst.	4. Multi-consult
55. Ulykke med gående/syklende						Det tilrettelegges for en forbedret situasjon for myke trafikanter da det reguleres fortau på to sider av prosjektet, både langs Vammaveien og langs sydsiden av Osloveien. Det tilrettelegges også for gangveier gjennom prosjektets grøntareal.	4. Multi-consult

Hendelser som er vurdert å være sannsynlige til svært sannsynlige og ha alvorlige til svært alvorlige konsekvenser, krever tiltak. I hht vanlig framstilling av dette, er situasjonen slik (hendelse-nr. med konsekvenser i alvorlighetsgrad 2 eller høyere er ført inn i aktuell rute.):

Tabell 3 Matrise for risikovurdering med hendelsesnummer

Konsekvens:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Meget alvorlig/ meget farlig	5. Katastrofalt
Sannsynlighet:					
4. Meget sannsynlig		40			
3. Sannsynlig	5, 7	43			
2. Mindre sannsynlig	47	14, 15			
1. Lite sannsynlig					

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

SAMMENDRAG - DE VIKTIGSTE UØNSKETE HENDELSENE OG TILTAK

Gjennomgangen av risikofaktorene viser at planen har enkelte punkter med risiko som krever spesielle tiltak ved gjennomføring. Følgende hendelser/situasjoner kommenteres:

Hendelse/situasjon 40. Støv og støy, trafikk

Støv: Ikke spesielt utsatt for veistøv.

Tiltak i reguleringsforslaget

Pkt. 3.5 i bestemmelsene:

Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging T-1520/2012, eller senere retningslinje som erstatter denne, skal legges til grunn.

Støy: Støyrapporten viser at det vil være nødvendig med avbøtende tiltak i forhold til støy, men beskriver også konkrete, avbøtende tiltak for å oppnå tilfredsstillende støynivåer.

Tiltak i reguleringsforslaget

Pkt. 3.4 i bestemmelsene:

Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442/2021 med tilhørende grenseverdier i tabell 2, eller senere retningslinje som erstatter denne, skal legges til grunn med følgende presiseringer:

- Alle boenheter skal ha minimum én fasade som vender mot stille side. Halvparten av oppholdsrom og minimum ett soverom i hver boenhet skal vende mot stille side.
- For inntil 7% av boenhetene aksepteres det dempet fasade som erstatning for stille side. For disse boenhetene skal halvparten av oppholdsrom og minimum ett soverom vende mot dempet fasade. Det skal monteres lydabsorbenter i balkonghimling.
- Påkrevde private og felles uteoppholdsareal og lekeareal skal ha tilfredsstillende lydnivå, $L_{den} \leq 55$ dB beregnet i 1,5 m over terreng, balkong- eller terrassegulv. Torget mot Vammaveien/Osloveien tillates med støynivå over $L_{den} 55$ dB.

Hendelse/situasjon 43. Forurensset grunn

Tidligere næringsvirksomhet og mulig bilverksted på tomten.

Geoteknikk AS har påvist noe arsen (tiltaksklasse 2: 8,2-9,1) i tre borehull.

Tiltak i reguleringsforslaget

Pkt. 3.3 i bestemmelsene:

Ved terrenginngrep skal det vurderes om det kan være mulighet for forurensninger i grunnen.

Ved mistanke om tidligere forurensninger skal det gjennomføres miljøtekniske

grunnundersøkelser. I områder med forurensset grunn skal det utarbeides tiltaksplan i henhold til forurensningslovens kapittel 2, før inngrep i grunnen utføres.

Hendelse/situasjon 5. Skybrudd/store nedbørsmengder

Ved utbygging vil spissavrenning ved flom bli større. Det vil etableres interne flomveier i planområdet som skal sikre at flomavrenning ikke gjør skade på bygg og anlegg. Se hendelse 7 Overvann.

Hendelse/situasjon 7. Overvann

Prosjektet medfører en større andel harde flater på planområdet, noe som kan medføre skader på bygg og omgivelser.

Tiltak i reguleringsforslaget

Pkt. 3.2 i bestemmelsene:

- Overvann for planområdet skal håndteres på egen grunn. Det skal velges åpne og naturbaserte løsninger og legges til rette for infiltrasjon og fordrøyning gjennom etablering av grøntarealer, grønne tak, fordrøyningsbasseng eller lignende.
- Prinsippet om 3-trinns strategi for infiltrasjon, fordrøyning og flomveier skal benyttes. Dimensjonering av løsninger skal gjøres i henhold til beregningsmetode i den til enhver tid gjeldende overvannsveileder for Indre Østfold kommune.
- I anleggsfasen skal overvann renses via slamavskiller før innslipp på kommunalt ledningsnett tillates.
- Flomveier skal dimensjoneres for å avlede overvann opptil en 200-års hendelse.

Hendelse/situasjon 14. Kulturminne/miljø

På andre side av Osloveien ligger «Romgården» fra 1928, som er omfattet av hensynssone kulturmiljø H570_2 i kommuneplanen. Fylkeskommunen mener ny bebyggelse som ligger nærmest Romgården bør begrenses til maksimum 4 etasjer, og at fargevalg og materialbruk tilpasses den eldre bebyggelsen.

Tiltak i reguleringsforslaget

Pkt. 3.1 og 8.3 i bestemmelsene

Pkt 8.3, sikrer at hovedmaterialet i fasadene skal være tegl eller pusset fasade og at fasadene gis en klassisk oppbygging i sokkel, midtparti og topparti. I utforming av bebyggelsen skal tas utgangspunkt i estetisk veileder for Askim by, pkt 3.1. I tillegg sikres det nedtrapping av høyder fra 6 til 4 etasjer nærmest krysset Vammaveien/Osloveien og Romgården.

Hendelse/situasjon 15. Grunnvannstand

Antas at grunnvannstand ligger ca. 1 – 2m under terreng, varierende med årstid og nedbør.

Tiltak i reguleringsforslaget

Pkt 4.2. i bestemmelsene:

Sammen med søknad om igangsettingstillatelse skal det redegjøres for nødvendige tiltak for å opprettholde grunnvannstanden i anleggsfasen.

Hendelse/situasjon 47. Radongass

Markert på NGU's kart som område for moderat til lav radon-aktshet.

Krav i TEK17 følges ved rammesøknad, noe som betyr at evt konsekvenser for planen elimineres.