

RINGVÅLVEGEN 11 OG J. O. STAVS VEG 4, 6 OG 8, DETALJREGULERING

RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE, 20.06.2023, REVIDERT 05.12.2023

Sak: Reguleringsplan for Heimdal HVS, gnr/bnr 197/57, 197/415, 197/396, 197/156, 197/21, 197/800, 197/804 og 197/805.

Forfatter: Eggen Arkitekter AS

Forslagsstiller: Trondheim eiendom.

ROS-analysen forholder seg til struktur i DSBs veileder «Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging». Tabell 1 sammenfatter trinn 2-4.

Trinn 1. Beskrivelse av planområdet og utbyggingsformålet:

Metode, analysen bygger på:

Kommuneplanens arealdel, Kommunens helhetlige ROS-analyse, Norkart sin database for områdeanalyse, Trondheim kommune sitt kartgrunnlag, nettstedene miljostatus.no og klimatilpasning.no

Vurdering av sannsynlighet for uønskede hendelser er klassifisert i:

1. Lav - hendelsen er ikke kjent fra tilsvarende situasjoner eller forhold, men det er en teoretisk sjanse.
2. Middels - hendelsen kan skje, mulig periodisk hendelse
3. Høy - kan skje regelmessig, forholdet er kontinuerlig til stede

Vurdering av uønskede hendelsers alvorlighetsgrad er klassifisert som:

1. Små - Ingen fare for person- eller miljøskader, konsekvenser av systembrudd er uvesentlig.
2. Middels - Få eller små person- eller miljøskader
3. Store - Alvorlige, behandlingskrevende person- eller miljøskader, system settes ut av drift over lengre tid, katastrofer, mange døde eller alvorlig skadde, langvarige / uopprettelige miljøskader, system settes varig ut av drift.

Trinn 2.-4. Identifisere mulige uønskede hendelser, vurdere risiko og sårbarhet, identifisere tiltak for å redusere risiko og sårbarhet

Hendelse/ situasjon	Aktuelt ja/nei	Sannsynlighet	Konsekvenser	Risiko ja/nei	Identifisere tiltak
Natur-, klima- og miljøforhold Er området utsatt for eller kan tiltak i planen medføre risiko for:					
1. Masseras /skred	ja	Lav	Små	nei	<p>Det er ikke registrert kvikkleire i grunnen. Planområdet ligger heller ikke i utløpsone for skred iht. områdeanalyse fra Norkart og Trondheim kommune sine temakart. I NGU sin database er planområdet registrert med fyllmasser. Tilliggende områder er registrert med hav- og fjordavsetning, tykt dekke. Planområdet ligger på kote ca c+142, og dermed under marin grense. NGU har definert området med stor til svært stor mulighet for marin leire.</p> <p>Det vises til Geoteknisk vurderingsnotat utarbeidet av AFRY 20.09.2022.</p> <p><u>Fra sammendrag:</u> Grunnen i planområdet består av meget fast leire med stor mektighet. Stedvis kan det forventes et tynt torvlag omtrent ved kote +140. Det forventes ikke stabilitetsproblemer ved utførelse og ferdigstilling av tiltaket. Grunnforholdene tilsier at bygget kan fundamenteres direkte. Torvmasser som kan påtreffes under fundamentene (omtrent ved kote +140) skal masseutskiftes.</p> <p>Det er estimert bæreevne for ulike fundamentbredder og beregnet forventet setning for maks. tillatt bruksgrensetrykk. Når planløsningen blir valgt og fundamentlastene blir bestemt av RIB, må det gjennomføres detaljprosjektering av geotekniske arbeider, herunder fundamentering/ bæreevne, setningsforhold og graveskråninger». Prosjekteringen skal underlegges uavhengig kontroll iht. SAK 10 for fagområdet geoteknikk. Det skal gjennomføres utførelseskontroll iht. SAK 10.</p> <p>Krav til geoteknisk prosjektering og utførelseskontroll hjemles i reguleringsbestemmelsene under vilkår for gjennomføring</p>
2. Snø / isras	nei			nei	Ikke aktuelt ut fra topografi.
3. Flomras	nei			nei	Ikke aktuelt. Det er god avstand til Sora. Det er ikke definert flomfare, flomveger med eller uten åpne bekkelukninger iht. Temakart Trondheim kommune.
4. Elveflom	nei			nei	Ikke aktuelt. Det er god avstand til Sora. Det er ikke definert flomfare, flomveger med eller uten åpne bekkelukninger iht. Temakart Trondheim kommune.
5. Tidevannsflo	nei			nei	Ikke aktuelt. Planområdet ligger på ca kote c+140.
6. Radongass	nei	Lav	Små	nei	I Norkarts områdeanalyse med kilde NGU er aktomhetsgraden for radon sat til moderat til lav. Radon vil ivaretas i forhold til krav i TEK 17.
7. Vind	nei	Lav	Små	nei	Planområdet ligger ikke eksponert og sentralt i Heimdal sentrum.
8. Nedbør	ja	middels	Små	nei	<p>Overvannshåndtering skal ivaretas. Det vises til overordnet VA-plan datert 23.11.2023. Overvannshåndtering på området vil bli vurdert, beregnet, og med forslag til tiltak for lokal overvannshåndtering i forhold til Norsk vanns tre-trinns strategi.</p> <p>For håndtering av overvann i trinn 1 er det lagt opp til regnbed/ forsengkninger, permeable dekker, avskjærende grøfter og vegetasjon på tak. For arealene som drenerer til J.O. Stavs veg og Ringvålsvegen kan trinn 2 håndteres med en kombinasjon av regnbed og fordryningsmagasin.</p> <p>For avrenning på terreng i planområdet som overskrider kapasiteten på ledningsnett og trinn 1 og 2-tiltak vil det være behov for å etablere trygg bortledning av overvannet. I en slik situasjon må det sikres at overskytende vann fra området og mulig flomvei ledes bort fra området.</p>
9. Sårbar flora	nei			nei	I «arter av nasjonal forvaltningsinteresse», kilde Miljødirektoratet, Fremmede arter, er det ikke registreringer innen planområdet.
10. Sårbar fauna - fisk	nei			nei	Ikke aktuelt
11. Naturvernområder	nei			nei	Planområdet ligger sentralt i Hemdal sentrum. En stor del av området er i dag offentlig parkering.
12. Vassdragsområder	nei			nei	Ikke aktuelt

13. Fornminner	nei			nei	I hht områdeanalyse og Trondheim kommunes temakart er det ikke registrert fornminner innen planområdet.
14. Kulturminner	nei			nei	I hht områdeanalyse og Trondheim kommunes temakart er det ikke registrert kulturminner innen planområdet.
Bygde omgivelser, kan tiltak i planen få virkninger for					
14. Veg , bru, kollektivtransport	nei			nei	Planområdet er del av eksisterende sentrum, og endrer ikke avkjørselsforhold mm. Trafikken til helse- og velferdssenteret vil bli en del av sentrumstrafikken, og kanaliseres via Ringvålvegen som i dag. J. O. Stavs veg mellom ny innkjøring til HVS og kryss med Søbstadvegen vil bli opparbeidet med bredde for to kjørefelt og tosidig fortau. Øvrige boligveger vil ikke bli berørt. Kollektivtrafikken skal ivaretas i byggeperioden.
15. Havn, kaianlegg	nei			nei	Ikke aktuelt
16. Sykehus, omsorgsinstitusjon	ja			nei	Det planlegges nytt helse- og velferdssenter med inntil 72 plasser.
17. Skole barnehage	nei			nei	Formålet påvirker ikke kapasitet i skole eller barnehage.
18. Tilgjengelighet for utrykningskjøretøy	Ja			nei	Skal ivaretas. Det er enkel og god tilgjengelighet fra alle sider. Plan for kjørbare adkomst og oppstillingsplasser for utrykningskjøretøyer fra brann- og redningstjenesten skal følge søknad om rammetillatelse.
19. Brannslukningsvann	Ja			nei	Skal ivaretas. Krav til VA-plan som følger reguleringsplan. Kapasitet må sjekkes og avklares.
20. Kraftforsyning	Ja	Lav	Små	nei	Skal ivaretas. Iht. Trondheim kommunes egen utsjekk står det en nettstasjon på området i dag som må flyttes og ivaretas i ny situasjon. Tensio har sendt skisse med område for ønsket ny plassering. Mulig plassering er ivaretatt i illustrasjonsplan. Følgende er hjemlet i reguleringsbestemmelser: Plassering av ny nettstasjon skal skje i samråd med nettleverandør. Nye nettstasjoner tillates plassert utenfor byggegrenser, men ikke nærmere enn en meter fra formålsgrænse i samsvar med teknisk plan godkjent av Trondheim kommune.
21. Vannforsyning	Ja			nei	Skal ivaretas. Iht. Trondheim kommunes utsjekk går det ingen vann eller avløps-overvannsledning direkte over tomten.
22. Forsvarsområde	nei			nei	
23. Rekreasjonsområder	ja	Lav	Små	Ja	I forbindelse med gatebruksplan for Heimdal sentrum er det ønskelig å etablere en mindre park langs Ringvålvegen (innen eiendommen gnr/bnr 197/57) der det i dag er parkering. Dette er ivaretatt som eget formål i plankart.
Forurensingskilder. Berøres planområdet av:					
24. Akutt forurensing	nei			nei	
25. Permanent forurensing	nei			nei	
26. Støv og støy; industri	nei			nei	

27. Støv og støv; trafikk	Ja	Lav	Små	nei	<p>Iht. Temadata fra Trondheim kommune berøres ikke planområdet av støv fra jernbane. Støv fra Bjørndalen/ Heimdalsvegen ser heller ikke ut til å strekke seg inn på området. I sum er ikke støv et problem.</p> <p>Det vises til «Støytvurdering Heimdal HVS» utarbeidet av Norconsult 25.04.2023.</p> <p><u>Fra sammendrag:</u> Beregningsresultatene viser at Heimdal HVS ligger delvis innenfor gul støvsone fra vegtrafikkstøv. Dette skyldes i hovedsak støv fra Ringvålvegen. Støvfølsomme rom må plasseres mot side med støynivå Lden ≤ 55 dB slik at kriteriet om «stille side» oppfylles. Beregningene viser at bygget vil ha tilgang til stille side mot øst, nord og vest, samt inne i gårdsrommet.</p> <p>Heimdal Bibliotek vil ligge i gul støvsone. Dette er uproblematisk og krav tas i yttervegg.</p>
28. Støv; andre kilder	nei			nei	Jernbanen ligger for langt unna.
29. Forurenset grunn	Ja	Lav	Små	nei	<p>Ikke registrert i Norkart sin områdeanalyse. Det vises til «Miljøteknisk grunnundersøkelse og tiltaksplan for forurenset grunn» utarbeidet av AFRY 15.01.2023.</p> <p><u>Fra sammendrag:</u> Grunnen på eiendommen består i hovedsak av fyllmasser over stedegegn grunn. Fyllmassenes sammensetning varierer fra sand/grus til omrørte jordmasser blandet med torv. Stedegegn grunn består av fast leire og torv. Aktuell arealbruk er definert som boligområde, dvs. at det er tillatt med tilstandsklasse 2 eller lavere i øverste meter og tilstandsklasse 3 i dypere lag. I grøftetraseer er det tillatt med tilstandsklasse 2 eller lavere over hele grøfteprofil. Fyllmassene i øverste meter i B6 og B12 tilfredsstiller ikke kravene til arealbruken. Det er behov for supplerende og avgrensede prøvetaking rund B6 og B12.</p> <p>Krav til tiltaksplan for håndtering av forurenset grunn er hjemlet i reguleringsbestemmelsene.</p>
30. Høyspentlinje	nei			nei	
31. Risikofylt industri (Kjemikalier, eksplosiver, olje/gass, radioaktivitet)	nei			nei	
32. Avfallsbehandling	nei			nei	
33. Oljekatastrofeområde	nei			nei	
Forurensing. Medfører tiltak i planen:					
34. Fare for akutt forurensing	nei			nei	
35. Støv og støv fra trafikk	nei			nei	Dagens trafikkbilde i sentrum antas å oppleves uendret. I områdeanalyse fra Norkart er det satt en ÅDT på Ringvålvegen på 5100 forbi avkjørsel til området. Eksisterende avkjørsel fra Ringvålvegen beholdes, og eksisterende parkeringsplasser erstattes av parkeringsplasser i ny parkeringskjeller.
36. Støv og støv fra andre kilder	nei			nei	
37. Forurensing av sjø	nei			nei	
38. Risikofylt industri	nei			nei	
Transport. Er det risiko for:					
39. Ulykke med farlig gods	Nei			nei	

40. Værføreforhold begrenser tilgjengelighet	nei			nei	
41. Ulykke i av- og påkjørsler	Ja	Lav	Middels	Ja	Det vil alltid være risiko. Planområdet ligger sentralt i Heimdal sentrum. Det er regulert frisisiktsoner i plankart.
42. Ulykker med gående - syklende	ja	Lav	Middels	ja	Det vil alltid være risiko. Det er lagt stor vekt på trafikksikre forhold og kjøremønster for nyttekjøring. Gangforbindelser i området sikres i reguleringsplan.
43. Ulykke ved anleggsgjennomføring	nei			nei	Håndteres av byggeplassens sikkerhetsrutiner.
Andre forhold. Risiko knyttet til tiltak og omgivelser:					
44. Fare for terror/sabotasje	nei			nei	
45. Regulerede vannmagasin med usikker is /varierende vannstand	nei			nei	
45. Fallfare ved naturlige terrengformasjoner samt gruver, sjakter og lignende	nei			nei	
46. Andre forhold	Ja	Lav	Små	nei	Oppmerksomhet omkring eksisterende småhusbebyggelse nord for planområdet mht. skala, sol og skygge. I høringsutkast til strategi for bevaring av stedsidentitet er det et overordnet mål for Heimdal i den videre utviklingen å ta vare på lav, eldre bebyggelse, små dimensjoner og grønne omgivelser. Område nord for planområdet, definert som «hagebyen» utgjør noe av den tidligste utbyggingen. Det er holdt to sær møter med byantikvar og fylkesantikvar for å diskutere tilpasning til småhusbebyggelsen. Krav til takform, oppstyking av fasade mot nord og materialbruk er hjemlet i reguleringsbestemmelser.
47. Trafikkmønster	Ja	lav	Middels	nei	Eksisterende plasser for offentlig regulert bakkeparkering skal erstattes med minimum 50 parkeringsplasser i kjeller. Eksisterende varelevering og renovasjonsløsning for Ringvålvegen 3-7 skal ivaretas. Det har vært sett på mange ulike løsninger for kjøremønster i kvartalet. Det vises til notat «Redegjørelse for trafikkløsninger» utarbeidet av Eggen Arkitekter 21.06.2023. Planen anbefaler at nyttekjøring som renovasjon og varelevering kjører inn fra Ringvålveien og ut J. O. Stavs veg og Søbstadvegen. Med dette begrenses rygging til et minimum, og snuing unngås. Personbiltrafikk inn- og ut av parkeringskjeller løses via Søbstadvegen og J. O. Stavs veg.

Tabell 1.

Sammenstilt oversikt over risikoer og sårbarheter. Konsekvenser vurderes for liv og helse, stabilitet, materielle verdier.

Sannsynlighet	Konsekvenser		
	Små	Middels	Store
Høy			
Middels	8		
Lav	1, 20, 27, 29, 46	41, 42, 47	

Det ser ut som aktuelle tema som bør vurderes er:

Geoteknikk på generelt grunnlag, forurenset grunn, støy fra Ringvålvegen, nettstasjon, trafikkmønster samt ivareta forhold til eksisterende småhusbebyggelse. Det ser ikke ut som det er kritiske forhold knyttet til planområdet.

Tabell 2.

Trinn 5. Dokumentere analysen og hvordan den påvirker planforslaget

Konsekvenser vurderes etter liv og helse, stabilitet, materielle verdier. Det skal angis betingelser i plan

Nedenfor er hvert av de identifiserte tema som er vurdert til å ha en viss sannsynlighet og konsekvens redegjort nærmere for i eget analyseskjema.

1. RISIKO I FORHOLD TIL MASSERAS / SKRED					
BESKRIVELSE AV RISIKO OG ARSAKER					
I NGU sin database er planområdet registrert med fyllmasser. Tilliggende områder er registrert med hav- og fjordavsetning, tykt dekke. Planområdet ligger på kote ca c+140, og dermed under marin grense. NGU har definert området med stor til svært stor mulighet for marin leire.					
EKSISTERENDE BARRIERER					
Det er ikke registrert kvikkleire i grunnen. Planområdet ligger heller ikke i utløpssone for skred iht. områdeanalyse fra Norkart og Trondheim kommune sine temakart.					
SARBARHETSVALDERING					
AFRY har utarbeidet Geoteknisk vurderingsnotat datert 20.09.2022.					
Grunnen i planområdet består av meget fast leire med stor mektighet. Stedvis kan det forventes et tynt torvlag omtrent ved kote +140. Det forventes ikke stabilitetsproblemer ved utførelse og ferdigstillelse av tiltaket. Grunnforholdene tilsier at bygget kan fundamenteres direkte. Torvmasser som kan påtreffes under fundamentene (omtrent ved kote +140) skal masseutskiftes.					
SANNSYNLIGHET	HØY	MIDDELS	LAV	FORKLARING	
Hvor trolig er det at hendelsen vil inntreffe?			X	Stabil grunn av meget fast leire.	
<u>Begrunnelse for sannsynlighet generelt:</u>					
•					
KONSEKVENSVURDERING					
Konsekvenskategorier					
KONSEKVENSTYPER	STORE	MIDDELS	SMA	IKKE RELEVANT	FORKLARING
Materielle verdier					
Samlet begrunnelse av konsekvens					
• Geoteknikk vurderes ikke som risikofaktor etter geoteknisk vurderingsnotat.					
USIKKERHET			BEGRUNNELSE		

FORSLAG TIL TILTAK OG MULIG OPPFØLGING I AREALPLANLEGGINGEN OG ANNET

Det er hjemlet bestemmelse for geoteknikk under vilkår for gjennomføring: «Geoteknisk prosjektering for aktuelle arbeider skal være ferdig før igangsettelse gis. Av geoteknisk rapport skal det framgå om det er behov for geoteknisk oppfølging av spesielle arbeider i byggeperioden. Prosjekteringen skal underlegges uavhengig kontroll iht. SAK 10 for fagområdet geoteknikk. Det skal gjennomføres utførelseskontroll iht. SAK 10».

8. NEDBØR, OVERVANN

BESKRIVELSE AV RISIKO OG ÅRSAKER

Tre-trinns strategien skal legges til grunn for håndtering av overvann på planområdet. Det er tatt utgangspunkt i landskapsplan pr. 18.04.2023. Overvannstiltak dimensjoneres i henhold til Trondheim kommunes VA-norm. Det vises til notat «Overordnet VA-plan: Heimdal HVS» utarbeidet av Norconsult.

EKSISTERENDE BARRIERER

Planområdet ligger ikke i aktsomhetsområde for flom fra NVE. For Trondheim kommunes sitt aktsomhetskart for flomfare er det angitt en flomvei som starter i krysset mellom J.O.Stavs veg og Søbstadvegen. Utbyggingen på planområdet vil ikke komme direkte i konflikt med denne, men planområdet ligger i nedbørsfeltet til flomveien og må tas hensyn til ved utbyggingen.

SÅRBARHETSVURDERING

Det er registrert fire forsenninger i terrenget der det er fare for oppstuvning innen planområdet. Forventede løsmasser i planområdet er fyllmasser med hav- og fjordavsetninger vestover. Det må derfor forventes dårlig infiltrasjonskapasitet.

SANNSYNLIGHET	HØY	MIDDELS	LAV	FORKLARING
Hvor trolig er det at hendelsen vil inntreffe?		X		Før eller siden vil det komme ekstremnedbør. Periodisk hendelse

Begrunnelse for sannsynlighet generelt:
Det vil i byggets levetid forekomme flere hendelser med ekstremnedbør

KONSEKVENSVURDERING

Konsekvenskategorier

KONSEKVENSTYPER	STORE	MIDDELS	SMÅ	IKKE RELEVANT	FORKLARING
			x		
Materielle verdier			x		

Samlet begrunnelse av konsekvens
Materielle verdier skal være små. VA-plan skal ivareta ekstremnedbør i tre-trinns strategi. Områder for oppstuvning må ha særskilt fokus.

USIKKERHET	BEGRUNNELSE
Middels	Omfang av nedbør er ikke kjent.

FORSLAG TIL TILTAK OG MULIG OPPFØLGING I AREALPLANLEGGINGEN OG ANNET

Overordnet VA-plan vedlegges reguleringsplan og skal følges opp i byggesak. Det er hjemlet i reguleringsbestemmelsene at teknisk plan for vann og avløp skal godkjennes av kommunen før igangsettingstillatelse gis. Sammen med søknad om ferdigattest for tiltak innenfor planområdet, skal det innsendes sluttokumentasjon for VA inklusive åpne overvannstiltak, i henhold til enhver tids gjeldende veiledere for "Krav til innmåling og dokumentasjon av Trondheim kommunes ledningsnett"

Det er fokus på overvannshåndtering, og det er utarbeidet landskapsplan med avrenningspiler som viser fallforhold for ferdig utbygd helse- og velferdssenter og torg samt lokale overvannsløsninger.

20. NETTSTASJON

BESKRIVELSE AV RISIKO OG ÅRSAKER

Det må etableres ny nettstasjon innen planområdet i forbindelse etablering av Helse- og velferdssenter. Eksisterende nettstasjon står i dag på parkeringsplassen og må erstattes. Det vises til innspill fra Tensio v. Olav Hårstad 19.01.2023 der ønsket område for ny plassering er markert i kart.

EKSISTERENDE BARRIERER

SÅRBARHETSVURDERING

Plassering av ny nettstasjon skal ivareta avstandskrav til varig opphold og krav til tilgjengelighet i forhold til installering og vedlikehold. Mulig plassering som samsvarer med ønsket plassering fra Tensio er vist i illustrasjonsplan.

SANNSYNLIGHET	HØY	MIDDELS	LAV	FORKLARING
Hvor trolig er det at hendelsen vil inntreffe?	X			Det må etableres ny nettstasjon.

Begrunnelse for sannsynlighet generelt:

- Eksisterende nettstasjon står på tomt for nytt Helse- og velferdssenter.

KONSEKVENSVURDERING

Konsekvenskategorier

KONSEKVENSTYPER	STORE	MIDDELS	SMÅ	IKKE RELEVANT	FORKLARING
			x		
Materielle verdier			x		

Samlet begrunnelse av konsekvens

- Prosjektet må finne egnet plassering.

USIKKERHET	BEGRUNNELSE
Lav	Kriterier for plassering er kjent.

FORSLAG TIL TILTAK OG MULIG OPPFØLGING I AREALPLANLEGGINGEN OG ANNET

Betingelser for ny nettstasjon er hjemlet i reguleringsbestemmelser: «Plassering av ny nettstasjon skal skje i samråd med nettleverandør. Nye nettstasjoner tillates plassert utenfor byggegrenser, men ikke nærmere enn en meter fra formålsgrense i samsvar med teknisk plan godkjent av Trondheim kommune».

27.STØY FRA RINGVÅLVEGEN

BESKRIVELSE AV RISIKO OG ÅRSAKER

Iht. Temadata fra Trondheim kommune berøres ikke planområdet av støy fra jernbane. Støy fra Bjørndalen/Heimdalsvegen ser heller ikke ut til å strekke seg inn på området. Det er vist støy fra Ringvålvegen.

Det vises til «Støyvurdering Heimdal HVS» utarbeidet av Norconsult 25.04.2023.

EKSISTERENDE BARRIERER

Eksisterende bebyggelse som Ringvålvegen 3-7 skjermer for støy videre inn i området.

Areal for park vist i forslag til KPA er støyutsatt, det samme er Torget TO2. Dette er likevel verdifulle byrom og pusterom som del av sentrum og som vil bidra til en mer bymessig opparbeidelse av Heimdal.

SÅRBARHETSVURDERING

Fra sammendrag: Beregningsresultatene viser at Heimdal HVS ligger delvis innenfor gul støysone fra vegtrafikkstøy. Dette skyldes i hovedsak støy fra Ringvålvegen. Støyfølsomme rom må plasseres mot side med støyinnivå $L_{den} \leq 55$ dB slik at kriteriet om «stille side» oppfylles. Beregningene viser at bygget vil ha tilgang til stille side mot øst, nord og vest, samt inne i gårdsrommet. Dersom det skal etableres balkonger på fasader med beregnet støyinnivå over 50 dB, må det vurderes skjerming av disse med tett rekkverk tilsluttet balkonggulv.

For biblioteket vil ikke støy være et problem. Med støyinnivåene som er beregnet utendørs vil det trolig ikke være behov særlig forbedringer i fasade utover gjeldende byggekrav i TEK.

KPA foreslår park langs Ringvålvegen. Arealet vil ligge i overgangen rød og gul støysone. Formål park er i planen endret til blågrønn struktur. Med dette opprettholdes ønsket om grønt i sentrum, og arealet benyttes til fordøyning og snarveg inn mot nytt torg.

SANNSYNLIGHET	HØY	MIDDELS	LAV	FORKLARING	
Hvor trolig er det at hendelsen vil inntreffe?	X			Det er utarbeidet støynotat.	
Begrunnelse for sannsynlighet generelt: <ul style="list-style-type: none"> Med dagens trafikk i Ringvålvegen vil det være støy som vist i notat. 					
KONSEKVENSVURDERING					
Konsekvenskategorier					
KONSEKVENSTYPER	STORE	MIDDELS	SMÅ	IKKE RELEVANT	FORKLARING
			X		
Materielle verdier			X		

Samlet begrunnelse av konsekvens • Helse- og velferdssenter kan prosjekteres med rom på stille side, og med skjermet uteoppholdsareal. Fløy som ligger i gul støysone er i utgangspunktet ikke planlagt med beboerrom.	
USIKKERHET	BEGRUNNELSE
FORSLAG TIL TILTAK OG MULIG OPPFØLGING I AREALPLANLEGGINGEN OG ANNET	
Det er hjemlet reguleringsbestemmelse for utearealer tilknyttet helsebygg. For sansehage tilknyttet helsebygg skal støynivå være $L_{den} \leq 50$ dB med hensyn på vegtrafikkstøy. For andre utearealer tilknyttet helsebygg skal støynivå være $L_{den} \leq 55$ dB.	

29. FORURENSET GRUNN

BESKRIVELSE AV RISIKO OG ÅRSAKER

Ikke registrert i Norkart sin områdeanalyse.

Det vises til «Miljøteknisk grunnundersøkelse og tiltaksplan for forurenset grunn» utarbeidet av AFRY 15.01.2023.

Fra sammendrag: Grunnen på eiendommen består i hovedsak av fyllmasser over stedegegn grunn. Fyllmassenes sammensetning varierer fra sand/grus til omrørte jordmasser blandet med torv. Stedegegn grunn består av fast leire og torv. Aktuell arealbruk er definert som boligområde, dvs. at det er tillatt med tilstandsklasse 2 eller lavere i øverste meter og tilstandsklasse 3 i dypere lag. I grøftetraseer er det tillatt med tilstandsklasse 2 eller lavere over hele grøfteprofil.

Rapporten er laget for område for Tjenesteyting.

EKSISTERENDE BARRIERER

SÅRBARHETSVURDERING

Fyllmassene i øverste meter i B6 og B12 tilfredsstillende ikke kravene til arealbruken. Det er behov for supplerende og avgrensede prøvetaking rundt B6 og B12.

SANNSYNLIGHET	HØY	MIDDELS	LAV	FORKLARING
Hvor trolig er det at hendelsen vil inntreffe?	X			Det er påvist punkter med forurenset masse som skal skiftes.
Begrunnelse for sannsynlighet generelt: <ul style="list-style-type: none"> 				
KONSEKVENSVURDERING				

Konsekvenskategorier					
KONSEKVENSTYPER	STORE	MIDDELS	SMÅ	IKKE RELEVANT	FORKLARING
			x		
			x		
Materielle verdier			x		
Samlet begrunnelse av konsekvens					
• Forurenset grunn er håndterbar iht. geoteknisk vurderingsnotat.					
USIKKERHET			BEGRUNNELSE		
Lav			Det er foretatt prøver		
FORSLAG TIL TILTAK OG MULIG OPPFØLGING I AREALPLANLEGGINGEN OG ANNET					

41/ 42. ULYKKE I AV- OG PÅKJØRSLER, ULYKKER MED GÅENDE / SYKLENDE

BESKRIVELSE AV RISIKO OG ÅRSAKER

Eksisterende avkjørsel fra Ringvålvegen beholdes. Ringvålvegen er relativt smal. Den er definert både som metrobusstrasè og fremtidig hovedsykkelrute. Det skal opparbeides ny avkjørsel til planområdet fra J. O. Stavs veg.

EKSISTERENDE BARRIERER

Lenger vest er det gang- og sykkelveg langs sørsiden av Ringvålvegen. Inn i sentrum er dette ikke ivaretatt. Det er smalt forbi Heimdal Optikk, Ringvålvegen 1, og Ringvålvegen 4.

SÅRBARHETSVURDERING

SANNSYNLIGHET	HØY	MIDDELS	LAV	FORKLARING	
Hvor trolig er det at hendelsen vil inntreffe?		x		Forhåpentligvis lite trolig	
Begrunnelse for sannsynlighet generelt:					
<ul style="list-style-type: none"> Kjøremønster reguleres og markeres i dekke, det reguleres snarveg, torg, fortau og gang- og sykkelveg slik at gangmønstre også blir tydeligere og man unngår kryssinger skrått over trafikkareal som i dag. Det reguleres siktretkanter ved avkjørsler. 					
KONSEKVENSVURDERING					
Konsekvenskategorier					
KONSEKVENSTYPER	STORE	MIDDELS	SMÅ	IKKE RELEVANT	FORKLARING
		x			

Materielle verdier			x		
Samlet begrunnelse av konsekvens •Trafikkulykker forsøkes unngått.					
USIKKERHET			BEGRUNNELSE		
Middels			Menneskelig feil kan ikke reguleres bort.		
FORSLAG TIL TILTAK OG MULIG OPPFØLGING I AREALPLANLEGGINGEN OG ANNET					
<p>Både kjøre- og gangmønstre tydeliggjøres i plan.</p> <p>Det reguleres tosidig fortau lang J. O. Stavs veg fra ny innkjøring og til kryss med Søbstadvegen. Fortau vil definere kjørebane og sikrer innganger til J. O. Stavs veg 1 og 2, som i dag opplever at de går rett ut i asfaltbane siden området er udefinert.</p>					

46. TILPASNING TIL SMÅHUSBEBYGGELSE, STRATEGI FOR BEVARING OG STEDSIDENTITET

BESKRIVELSE AV RISIKO OG ÅRSAKER

Strategi for bevaring og stedsidentitet er under utarbeidelse og er ikke politisk behandlet enda. Forholdet til J. O. Stavs veg er behandlet i tilbakemeldingsbrev fra oppstartsmøte. Det er holdt to særmøter med Byantikvaren v. Einar Bye og Fylkesantikvaren v. Heike Schmidtko for å diskutere tilpasning til eksisterende villabebyggelse, omtalt som «Hagebyen».

Fra tilbakemeldingsbrev: J.O.Stavs veg bør beholde sin landlige karakter. Det sammenhengende grønne landskapet må bevares. Krav til andel grønt på eiendommen bør reguleres. Ny bebyggelse bør forholde seg til prinsippet med 2 etasjer + kjeller og loft, samt saltak med møneretning på tvers av gate. Nye hus bør ikke være bredere enn 10 meter. Gateløpene svekkes når det bygges store parkeringsplasser inntil gata. Anbefale/ stille krav om forhage og maks p-areal mot vei her.

EKSISTERENDE BARRIERER

Tomt for nytt Helse- og velferdssenter ligger delvis innen område definert som sentrum, og delvis innen område definert som «Hagebyen». Tomta er den mest sentrale i Heimdal sentrum, og det forventes derfor en viss utnyttelse her. Et helse- og velferdssenter kan ikke forkles som villabebyggelse. Det ligger premisser til grunn for rasjonell drift og effektive forbindelser som ikke er forenlig med separate bygningsvolum.

Prosess med antikvarisk myndighet har ført til gode tiltak for tilpasning av HVS innenfor det som er mulig.

SÅRBARHETSVURDERING

Effektiv drift må ivaretas. Det legges vekt på beboeres verdighet og trivsel mht. innsyn og utforming av overganger mot tilliggende områder. Det tilstrebes grønne soner som skjerming og som gir grønn utsikt fra beboerrom. Det planlegges skjermet sansehage uten bruk av gjerder.

SANNSYNLIGHET	HØY	MIDDELS	LAV	FORKLARING
---------------	-----	---------	-----	------------

Hvor trolig er det at hendelsen vil inntreffe?	x			Heimdal HVS skal realiseres.	
Begrunnelse for sannsynlighet generelt:					
•					
KONSEKVENSVURDERING					
Konsekvenskategorier					
KONSEKVENSTYPER	STORE	MIDDELS	SMÅ	IKKE RELEVANT	FORKLARING
		x			
Materielle verdier		x			
Samlet begrunnelse av konsekvens					
<ul style="list-style-type: none"> Prosjektet er så stort at det vil påvirke Heimdal sentrum. Det vil bli første trinn i en strategi for mer bymessig utvikling. Det legges vekt på tilpasning innenfor det som er mulig ut fra funksjon. 					
USIKKERHET			BEGRUNNELSE		
Lav			Vil bli gjennomført.		
FORSLAG TIL TILTAK OG MULIG OPPFØLGING I AREALPLANLEGGINGEN OG ANNET					
<p>Det er hjemlet krav til utforming av nytt helse- og velferdssenter i reguleringsbestemmelsene. «Bruk av materialene tegl, puss eller malt treverk skal være fremtredende. Beboerfløyer i Helse- og velferdssenteret skal utformes med skrå takflater. Ytre takflate på beboerfløyer 3. etasje skal trekkes ned til min UK brystning vindu i 3. etasje. Fasade langs J. O. Stavs veg skal ha underdelinger og/ eller forskyvninger som reduserer lengdevirkning. Ubrutt lengde på veggliv langs J. O. Stavs veg kan maksimalt være 25 m. Bebyggelsen skal utformes med variasjon i fargebruk. For fløy med fellesfunksjoner tillates takterrasse innen angitte høyder. Sokkel mot øst skal ha aktiv fasade med unntak av innkjøring til parkeringskjeller og varelevering. Det skal etableres grønn sone med beplantning mot J. O. Stavs veg.».</p> <p>Med dette vil anlegget oppfattes som underdelt og med takform tilpasset omkringliggende bebyggelse. Etablering av «loftsetasje» vil visuelt trekke høyden ned ved at gesimsen vil ligge nesten en etasje lavere enn ved flatt tak. Intensjoner fra bevaringsstrategien er ivaretatt så langt det lar seg gjøre.</p>					

47. TRAFIKKMØNSTER

BESKRIVELSE AV RISIKO OG ÅRSAKER

Tomt for Heimdal Helse- og velferdssenter ligger midt i Heimdal sentrum. Planprosessen skal sikre gangforbindelser i området, og også kjøremønster i ny situasjon. Det er lagt vekt på robuste løsninger og mulighet for bymessig opparbeidelse. Det vises til notat utarbeidet av Eggen Arkitekter «Redegjørelse for trafikk-løsninger».

EKSISTERENDE BARRIERER

Eksisterende løsning for varelevering og renovasjon for Ringvålvegen 3-7 skal ivaretas. Løsning for utrykningskjøretøy, taxi og HC-parkering skal ivaretas.

SÅRBARHETSVURDERING

Det er i dag mye asfalt og parkering i Heimdal sentrum. Planen skal tydeliggjøre og sikre gangforbindelser gjennom området og definere parkeringsplasser og torg. Heimdal sentrum er et prioritert område for byutvikling og en videreutvikling til en mer bymessig standard. Bykvaliteter som torg, plasser, gode uterom og forbindelser mellom dem er noe av det som ønskes etablert i Heimdal.

SANNSYNLIGHET	HØY	MIDDELS	LAV	FORKLARING
Hvor trolig er det at hendelsen vil inntreffe?		x		Ingen konkret plan for opparbeidelse av torg.

Begrunnelse for sannsynlighet generelt:

-

KONSEKVENSVURDERING

Konsekvens kategorier

KONSEKVENSTYPER	STORE	MIDDELS	SMÅ	IKKE RELEVANT	FORKLARING
			x		
Materielle verdier			x		

Samlet begrunnelse av konsekvens

- Kjøremønster avklares med robust og fleksibel løsning.

USIKKERHET	BEGRUNNELSE
Lav	Vil bli gjennomført ved ferdigstilling av Helse- og velferdssenter.

FORSLAG TIL TILTAK OG MULIG OPPFØLGING I AREALPLANLEGGINGEN OG ANNET

Planforslaget fremmer en løsning med robust og fleksibelt kjøremønster. Innkjøring fra Ringvålvegen beholdes som i dag for nyttekjøring som kjører enveiskjørt gjennom området og ut J. O. Stavs veg slik at rygging og snuing holdes på et minimum. Personbiltrafikk foreslås med inn- og utkjøring til ny parkeringskjeller via J. O. Stavs veg. Gjennomkjøring forbudt skiltes. Med dette reduseres trafikken i Ringvålvegen slik at denne styrkes som hovedsykkelrute og metrobusstrasè. Det er rekkefølgekrav knyttet til østre del av J. O. Stavs veg mellom innkjøring til helse- og velferdssenter og Søbstadvegen. Her skal det opparbeides tosidig fortau slik at trafiksikkerhet er ivaretatt når trafikkmengde øker.

Det foreligger ikke konkrete planer for Meieriplassen TO1 og Torget TO2.

Eggen Arkitekter

26.06.2023