

RAPPORT

Hå kommune

**Konsekvensutredning og ROS-analyse for
kommunedelplan for Nærbø sentrum**



Kunde:

Hå Kommune

Kontaktperson:

Jarle Bø

Oppsummering:

Denne rapporten dokumenterer konsekvensutredning og ROS-analyse for miljø og samfunn for kommunedelplanen til Nærbø sentrum, gjennomført av Proactima i mars 2018.

Nøkkelord	ROS-analyse, konsekvensutredning
Rapportnr.	1073017-RE-01
Forfatter(e)	Willy Røed
Konfidensialitet	Åpen
Revisjonsnr.	01
Revidert dato	21. mars 2018
Antall sider	29

Rev.nr.	Dato	Årsak til revisjon
00	19. mars 2018	Utkast for kvalitetssikring
01	21. mars 2018	Endelig versjon



Utarbeidet av
Willy Røed



Verifisert av
Rune Sjørven



For Proactima AS
Rune Sjørven

Innholdsfortegnelse

1	Samlet vurdering	5
2	Introduksjon.....	7
2.1	Bakgrunn, formål og arbeidsomfang.....	7
3	Metodebeskrivelse	8
4	Resultater.....	13
4.1	Verdi: Unngå forurensning	14
4.1.1	Konsekvensvurdering for verdien unngå forurensning.....	14
4.1.2	Risiko- og sårbarhetsvurdering for verdien unngå forurensning	14
4.1.3	Samlet vurdering for verdien unngå forurensning.....	15
4.2	Verdi: Unngå uakseptabel støy	15
4.2.1	Konsekvensvurdering for verdien unngå uakseptabel støy	15
4.2.2	Risiko- og sårbarhetsvurdering for verdien unngå uakseptabel støy.....	15
4.2.3	Samlet vurdering for verdien unngå uakseptabel støy	15
4.3	Verdi: Jordressurser (jordvern)	16
4.3.1	Konsekvensvurdering for verdien jordressurser (jordvern)	16
4.3.2	Risiko- og sårbarhetsvurdering for verdien jordressurser (jordvern)	16
4.3.3	Samlet vurdering for verdien jordressurser (jordvern)	16
4.4	Verdi: Naturmangfold.....	16
4.4.1	Konsekvensvurdering for verdien naturmangfold	16
4.4.2	Risiko- og sårbarhetsvurdering for verdien naturmangfold.....	16
4.4.3	Samlet vurdering for verdien naturmangfold	16
4.5	Verdi: Kulturminner og kulturmiljø	17
4.5.1	Konsekvensvurdering for verdien kulturminner og kulturmiljø.....	17
4.5.2	Risiko- og sårbarhetsvurdering for verdien kulturminner og kulturmiljø	17
4.5.3	Samlet vurdering for verdien kulturminner og kulturmiljø.....	18
4.6	Verdi: Nærmiljø, grønnstruktur og friluftsliv.....	18
4.6.1	Konsekvensvurdering for verdien nærmiljø, grønnstruktur og friluftsliv	18
4.6.2	Risiko- og sårbarhetsvurdering for verdien nærmiljø, grønnstruktur og friluftsliv	18
4.6.3	Samlet vurdering for verdien nærmiljø, grønnstruktur og friluftsliv	18
4.7	Verdi: Transportbehov	19

4.7.1	Konsekvensvurdering for verdien transportbehov	19
4.7.2	Risiko- og sårbarhetsvurdering for verdien transportbehov.....	19
4.7.3	Samlet vurdering for verdien transportbehov	20
4.8	Verdi: Teknisk og sosial infrastruktur	20
4.8.1	Konsekvensvurdering for verdien teknisk og sosial infrastruktur	20
4.8.2	Risiko- og sårbarhetsvurdering for verdien teknisk og sosial infrastruktur	21
4.8.3	Samlet vurdering for verdien teknisk og sosial infrastruktur	22
4.9	Verdi: Befolkningsutvikling og tjenestebehov.....	22
4.9.1	Konsekvensvurdering for verdien befolkningsutvikling og tjenestebehov	22
4.9.2	Risiko- og sårbarhetsvurdering for verdien befolkningsutvikling og tjenestebehov	22
4.9.3	Samlet vurdering for verdien befolkningsutvikling og tjenestebehov	22
4.10	Verdi: Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	23
4.10.1	Konsekvensvurdering for verdien samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	23
4.10.2	Risiko- og sårbarhetsvurdering for verdien samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet ...	24
4.10.3	Samlet vurdering for verdien samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet.....	24
5	Referanser.....	24
Vedlegg 1	Notater fra analysemøtet.....	25
Vedlegg 2	Informasjon om fornminner.....	26

1 Samlet vurdering

Denne rapporten dokumenterer konsekvensutredning og ROS-analyse for miljø og samfunn for kommunedelplanen til Nærbø sentrum. Konsekvenser, risiko og sårbarhet er vurdert for følgende verdier:

- Unngå forurensning (miljø)
- Unngå uakseptabel støy (miljø)
- Jordressurser/jordvern (miljø)
- Naturmangfold (miljø)
- Kulturminner og kulturmiljø (miljø)
- Nærmiljø, grønnstruktur og friluftsliv (miljø)
- Transportbehov (samfunn)
- Teknisk og sosial infrastruktur (samfunn)
- Befolkningsutvikling og tjenestebehov (samfunn)
- Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet (samfunn)

Med tanke på *forurensning* kan grunnvannskilden ved Tine-tomten potensielt bli påvirket. Vår vurdering er imidlertid at denne risikoen kan håndteres ved å innhente kvalifisert vurdering av hvilke tiltak som bør gjennomføres og oppfølging av disse tiltakene. Planen innebærer utbygging av et område der det er usikkert om grunnen er forurenset etter tidligere industrivirksomhet. Dette bør følges opp med grunnundersøkelser.

Det vil bli økt bebyggelse nær jernbanen, noe som kan føre til utfordringer relatert til *støy*. Det forventes også at det vil bli økt biltrafikk, spesielt i Bernerveien. For å sikre at nødvendige støyskjermingstiltak blir planlagt og iverksatt, bør det utarbeides støyrapport ifm. reguleringsplanen.

Planen får ingen konsekvenser for *jordressurser/ jordvern* sammenlignet med i dag. Det er observert flere nær truede fuglearter i Nærbø sentrum. Området er imidlertid allerede utbygd, og planen åpner for flere grøntområder i sentrum. Det er derfor vurdert at planen har positive eller uendrede konsekvenser for *naturmangfoldet*.

Det er både *kulturminner* og verneverdige bygninger (*kulturmiljø*) i planområdet. Det anbefales å innhente ytterligere informasjon om kulturminnene og deretter vurdere om eventuelle tiltak bør iverksettes. Det anbefales også å gjennomføre en særskilt vurdering av planlagte utbygginger nær Jadarheim, hvordan dette vil påvirke kulturminnet og hvilke tiltak som bør iverksettes for å sikre at kulturminnet ikke forringes.

For *nærmiljø, grønnstruktur og friluftsliv* blir konsekvensene i all hovedsak positive sammenlignet med i dag, i og med at planen fører til flere grøntområder. Det samme gjelder *transportbehov*, i og med at planen gir bedre fremkommelighet for gående, syklende og kollektivreisende. For reisende med bil blir imidlertid fremkommeligheten litt dårligere enn i dag, i og med at man i hovedsak må parkere utenfor sentrumskjernen og gå inn.

Hva gjelder *teknisk infrastruktur* fører planen, som tidligere nevnt, til økt trafikk i Bernerveien. Dette gir trafikale utfordringer i forbindelse med kryssing av veien, ikke minst på grunn av at planen åpner for butikker på nordsiden samt at det er mange boliger nord for sentrum. Bernerveien blir i praksis en barriere mellom meieritomten og Amfi. Dette kan føre til alvorlige trafikkulykker mellom kjørende og gående/syklende, og det anbefales at det legges til rette for planfri kryssing av Bernerveien. Generelt er det viktig at det velges en gjennomtenkt og trafikksikker løsning for gående og syklende som skal til skoler og barnehager utenfor planområdet.

På grunn av positiv *befolkningsutvikling og økt tjenestebehov* forventes det at planen medfører økt press på *teknisk og sosial infrastruktur* både i og utenfor planområdet. Dette innebærer blant annet at en bør vurdere økt kapasitet på skoler og barnehager.

I all hovedsak påvirker planen i liten grad *samfunnsikkerhet, risiko og sårbarhet*. Det blir imidlertid økt aktivitet nær jernbanen, spesielt i sentrum, noe som kan bidra til å øke alvorligheten av en eventuell jernbaneulykke. I arbeidet med analysen var det usikkerhet rundt om det er mulig å få løsmasseskred/kvikkleireskred i planområdet. Dette bør følges opp med grunnundersøkelser og en vurdering av kvalifisert personell. Det er viktig med tett dialog med Bane NOR for å sikre at planen ikke fører til utilsiktede konsekvenser for jernbanen.

Ovennevnte er oppsummert i Tabell 1 med fargekoder for hver av de fire sonene som planområdet er delt inn i. Grønn kategori betyr «Liten negativ konsekvens, ingen endring eller positiv konsekvens». Gul kategori betyr «Middels eller usikker negativ konsekvens». Rød kategori betyr «Stor eller svært stor negativ konsekvens».

Tabell 1 Resultater fra konsekvensutredningen for miljø og samfunn vist for hver enkelt verdi og sone.

Verdier	Konsekvens for hver sone				Forklaring, kunnskapsgrunnlag, usikkerhet/risiko
	S1	S2	S3	S4	
Unngå forurensning	Grønn	Grønn	Gul	Gul	Ingen spesielle utfordringer er identifisert i sone 1 og 2. I sone 3 er det en grunnvannskilde v/Tine-tomten som potensielt kan påvirkes av aktivitetene planen innebærer. Vår vurdering er imidlertid at denne risikoen kan håndteres ved å innhente kvalifisert vurdering av hvilke tiltak som bør gjennomføres for å unngå at grunnvannskilden blir påvirket, oppfølging av disse tiltakene, samt særskilte tiltak ved bygging og graving i området. I sone 4 innebærer planen utbygging av et område der det er usikkert om grunnen er forurenset etter tidligere industrivirksomhet. Dette bør følges opp med grunnundersøkelser. Totalt sett får ikke planen vesentlige konsekvenser for verdien unngå forurensning under forutsetning av at ovennevnte tiltak gjennomføres.
Unngå uakseptabel støy	Gul	Grønn	Grønn	Gul	I sone 1 innebærer planen økt bebyggelse nær jernbanen. I sone 4 viser trafikkanalysen at det kan bli økt trafikk, spesielt i Bernerveien. I sone 2 og 3 er det ingen vesentlig endring. Det anbefales at det utarbeides støyrapport ifm. reguleringsplanen for å sikre at nødvendige støyskjermingstiltak blir planlagt og iverksatt. Utbygging av området kan føre til økt støy. Støyskjermingstiltak bør derfor vurderes.
Jordressurser (jordvern)	Grønn	Grønn	Grønn	Grønn	Planen medfører ingen konsekvenser for jord- og skogressurser.
Naturmangfold	Grønn	Grønn	Grønn	Grønn	I henhold til Temakart Rogaland er det observert flere nær truede fuglearter i Nærbø sentrum (sone 1-4). Området er imidlertid allerede utbygd, og planen åpner for flere grøntområder for fugleliv.

Kulturminner og kulturmiljø	Rød	Rød	Rød	Rød	I sone 3 og 4 er det identifisert to kulturminner. I sone 1, 2 og 3 er det verneverdige bygninger. Det er nylig politisk bestemt hvilke bygninger som skal vernes og hvilke som ikke skal vernes. De som vernes får i praksis bedre vern. Rød kategori er valgt fordi planen innebærer at enkelte bygninger ikke lenger vil ha vern. Det anbefales å innhente ytterligere informasjon om kulturminnene og deretter vurdere hvilken betydning det får for planen. Det anbefales også å gjennomføre en særskilt vurdering av planlagte utbygginger nær Jadarheim, hvordan dette vil påvirke kulturminnet og hvilke tiltak som bør iverksettes for å sikre at kulturminnet ikke forringes.
Nærmiljø, grønnstruktur og friluftsliv	Grønn	Grønn	Grønn	Grønn	Konsekvensene for nærmiljø, grønnstruktur og friluftsliv blir bedre enn i dag (sone 1-4).
Transportbehov	Grønn	Grønn	Grønn	Grønn	Planen fører til bedre fremkommelighet for gående, syklende og kollektivreisende enn i dag (sone 1-4). For reisende med bil blir fremkommeligheten litt dårligere enn i dag, i og med at man i hovedsak må parkere utenfor sentrumskjernen og gå inn.
Teknisk og sosial infrastruktur	Rød	Gul	Gul	Gul	I sone 1 fører planen til økt trafikk i Bernerveien. Dette gir trafikale utfordringer i forbindelse med kryssing av Bernerveien, i og med at planen åpner for butikker på nordsiden samt at det er mange boliger nord for sentrum. Bernerveien blir i praksis en barriere mellom meieritomten og Amfi. Dette kan føre til alvorlige trafikkulykker, og det anbefales at det legges til rette for planfri kryssing av Bernerveien. Dette er spesielt viktig dersom området nord for Bernerveien skal inngå i sentrum. Det er også viktig at det sikres en gjennomtenkt og trafiksikker løsning for gående og syklende til skoler og barnehager (sone 1-4).
Befolkningsutvikling og tjenestebehov	Rød	Rød	Rød	Rød	Det forventes at planen medfører økt press på sosial infrastruktur både i og utenfor planområdet på grunn av økt tilflytning. Dette innebærer blant annet at en bør vurdere økt kapasitet på skoler og barnehager, samt at det vurderes om det er behov for å iverksette trafiksikkerhetstiltak utenfor planområdet.
Samfunnsikkerhet, risiko og sårbarhet	Gul	Gul	Gul	Gul	I all hovedsak påvirker planen i liten grad samfunnsikkerhet, risiko og sårbarhet. Planen innebærer imidlertid økt aktivitet nær jernbanen, spesielt i sone 1. Dette kan bidra til å øke alvorligheten av en eventuell jernbaneulykke. I arbeidet med analysen var det usikkerhet rundt om det er mulig med løsmasseskred/kvikkleireskred i planområdet. Dette bør følges opp med grunnundersøkelser og en vurdering av kvalifisert personell. Det er viktig med tett dialog med Bane Nor for å sikre at planen ikke fører til utilsiktede konsekvenser for jernbanen.

2 Introduksjon

2.1 Bakgrunn, formål og arbeidsomfang

Plan- og bygningsloven (2008) fastsetter et krav om at alle planer etter loven skal ha en beskrivelse av planens virkninger som en del av planbeskrivelsen. For nærmere angitte planer kreves en utvidet vurdering og beskrivelse av planens virkninger for miljø og samfunn, en **konsekvensutredning**, som en del av planbeskrivelsen. Dette gjelder regionale planer med retningslinjer for fremtidig utbygging,

kommuneplanens arealdel herunder kommunedelplaner der det angis områder for utbyggingsformål og reguleringsplaner som kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn.

Denne rapporten dokumenterer konsekvensutredning og ROS-analyse for miljø og samfunn for kommunedelplanen for **Nærbø sentrum**. Figur 1 viser sammenhengen mellom ulike planer og planfaser.



Figur 1 Sammenheng mellom planer og planfaser

Konsekvensutredningen ble utført i et heldagsmøte/ workshop den 13. mars 2018. I dette møtet ble konsekvensutredningen og ROS-analysen gjennomført basert på kvalitative vurderinger samt informasjon fra ulike relevante rapporter. Følgende personer deltok i vurderingen:

Tabell 2 Deltakere i analysemøtet

Navn	Stilling/funksjon	Til stede
Jarle Bø	Nærings- og havnesjef	Deler av møtet
Børge Goa	Arkitekt, planarbeid	Hele møtet
Willy Røed	Konsulent	Hele møtet
Rune Sjursen	Konsulent/ kvalitetssikring	Hele møtet
Ole Vikse	Kommuneplan og overordnet plan	Hele møtet

3 Metodebeskrivelse

Konsekvensutredningen er gjennomført i henhold til «Veileder: Konsekvensutredninger – kommuneplanens arealdel» utgitt av Miljøverndepartementet (nå Klima- og miljødepartementet), ref. [2], i det følgende omtalt som «KU-veilederen». Som nevnt i veilederens kapittel 3, skal alle utbyggingsplaner etter plan- og bygningsloven ha en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS) som identifiserer risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for den aktuelle utbygging. Videre står det beskrevet i veilederen at

«for planer som omfattes av KU-forskriften, som kommuneplanens arealdel, er et naturlig at arbeidet med ROS-analysen er en del av arbeidet med konsekvensutredningen». For å ivareta dette prinsippet er konsekvensutredningen og ROS-analysen dokumentert i denne rapporten gjennomført «parallelt» i én workshop på følgende måte:

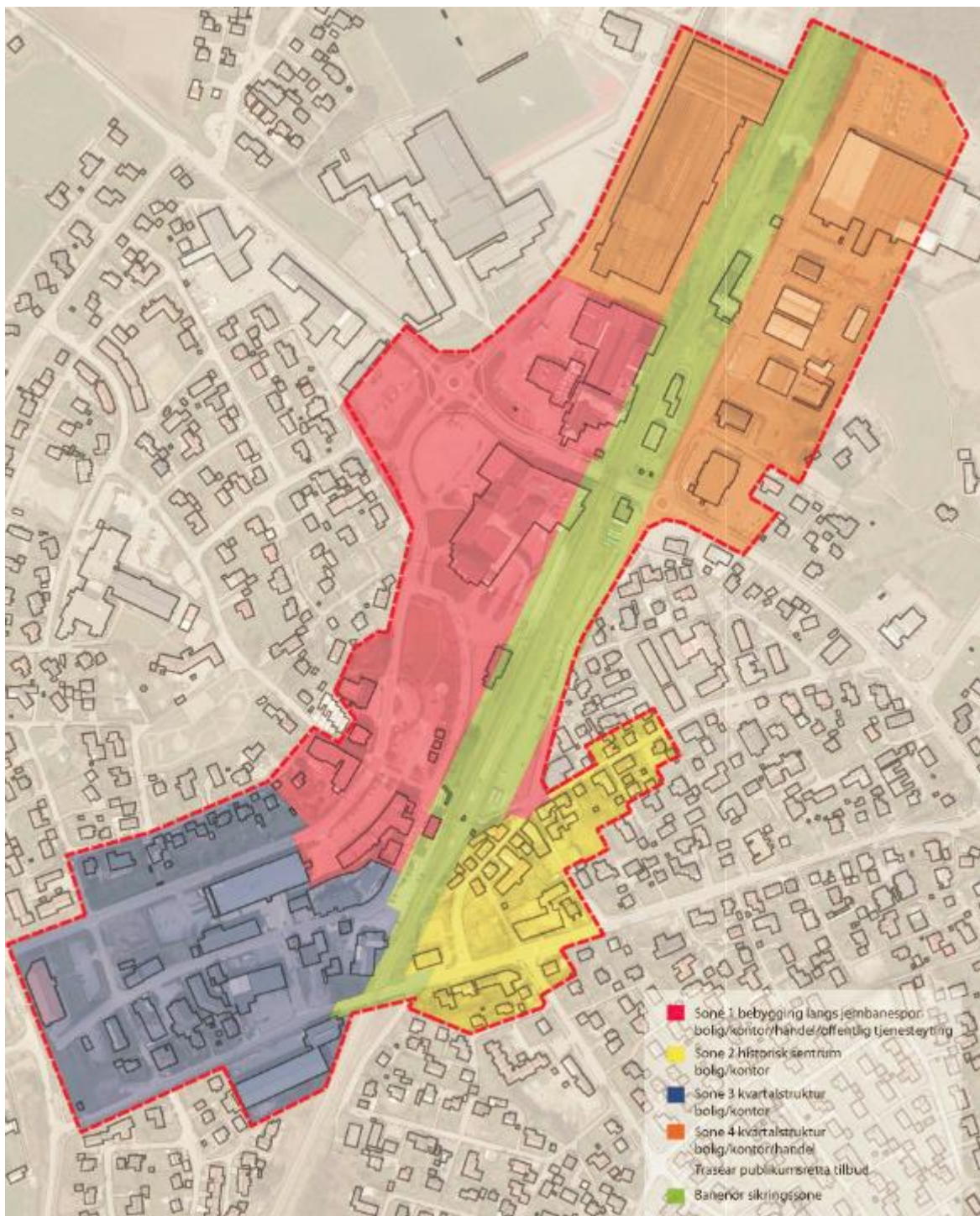
Først er det vurdert hvilke konsekvenser planen medfører for hver enkelt verdi nevnt i veilederen. Deretter er det identifisert uønskede hendelser som (eventuelt) kan true denne verdien. Risiko er vurdert og forslag til relevante risikoreducerende tiltak er presentert. På den måten vurderes både hvilke konsekvenser planen vil medføre ift verdiene miljø og samfunn (KU-delen) og hvilke uønskede hendelser med tilhørende risiko som kan skje basert på endringene i kommunedelplanen (ROS-delen). ROS-delen er avgrenset til områder der konsekvensutredningen viser at det blir negative konsekvenser sammenlignet med i dag, eller der det er usikkert om det blir negative konsekvenser. Dette innebærer for eksempel at risikoer som kan true verdien jordvern ikke er vurdert, i og med at planen ikke gir negative konsekvenser for verdien jordvern¹. Risiko forbundet med en eventuell forringelse av grunnvannskilden ved Time-tomten er imidlertid vurdert, siden konsekvensvurderingen konkluderer med at denne grunnvannskilden kan tenkes å bli berørt av planen dersom for eksempel gravearbeider ikke planlegges og gjennomføres på den best egnede måten.

I det følgende er metoden for konsekvensutredningen og ROS-analysen forklart trinn for trinn med utgangspunkt i KU-veilederen, ref. [2].

Trinn 1: Avgrensning av utredningsområdet

Utredningsområdet er avgrenset til området vist i Figur 2. Utredningsområdet er inndelt i fire soner, som vist på figuren.

¹ Dette betyr ikke at det ikke finnes uønskede hendelser som kan true jordvernet, men at planen ikke medfører en forverring av dagens situasjon for jordvern.



Figur 2 Soneinndeling

Trinn 2: Områdets verdi vurderes

Det er tatt utgangspunkt i en omfattende generisk (generell) liste med verdier. Alle verdiene nevnt på listen er ikke relevant for Nærbø sentrum, men ved å gå gjennom listen systematisk reduseres muligheten for at noen viktige verdier blir glemt, og dermed utelatt fra vurderingen. Gjennomgangen av verdiene er vist som ulike rader i tabellen i Vedlegg 1.

Trinn 3: Omfanget (påvirkningen) av det som planlegges å skje i området vurderes i forhold til 0-alternativet

Kort oppsummert innebærer planen endringene vist i Tabell 3. Endringene er nærmere forklart i Planprogrammet, ref. [1].

Tabell 3 Kort oppsummering av endringer i sone 1-4 som følge av planforslaget

Sone	0-alternativ (dagens situasjon)	Planforslag/ endring	Endring
1	Sentrum	Sentrum	Fortetting samt styrking av detaljhandel, offentlige funksjoner etc.
2	Sentrum	Bolig og kontor	Innebærer at det ikke lenger blir generelt krav til næring i første etasje. Planen vil i stor grad forholde seg til eksisterende bebyggelse.
3	Sentrum	Bolig og kontor	Innebærer at det ikke lenger blir generelt krav til næring i første etasje. Fortetting i eksisterende struktur.
4	Sentrum	Bolig og kontor	Kvartalsstruktur med transformasjon av området

Basert på tilgjengelig informasjon har analysegruppen gjort en kvalitativ beskrivelse av hvilke konsekvenser planen medfører for hver verdi sammenlignet med situasjonen i dag (0-alternativet). Dette er beskrevet med tekst for hver verdi i tabellen i Vedlegg 1.

Trinn 4: Konsekvensvurdering - sammenstilling av områdets verdi med utbyggingens omfang

Basert på beskrivelsen i trinn 3, er konsekvensene rangert på en skala med tre kategorier, som vist i Tabell 4.

Tabell 4 Konsekvenskategorier

Konsekvenskategori	Forklaring
Grønn	Liten negativ konsekvens, ingen endring eller positiv konsekvens
Gul	Middels eller usikker negativ konsekvens
Rød	Stor eller svært stor negativ konsekvens

For verdier i gul og rød kategori er det deretter gjennomført en kvalitativ ROS-analyse for å kartlegge uønskede hendelser som kan tenkes å true verdiene og risikoen dette innebærer. I ROS-analysen er kategoriene vist under benyttet.

For kategorisering av **forventede konsekvenser** dersom den uønskede hendelsen inntreer, er det benyttet samme kategorier som i ROS-analysen for kommuneplanen, ref. [3]. Disse kategoriene er vist Tabell 5.

Tabell 5 Konsekvenskategorier benyttet i ROS-analysen

Skadetype: Konsekvens:	Personskade	Miljøskade	Skade på eiendom, forsyning mm
1. Ubetydelig	Ingen alvorlig skade	Ingen alvorlig skade	Systembrudd er uvesentlig
2. Mindre alvorlig	Få/små skader	Ikke varig skade	Systembrudd kan føre til skade dersom reservesystem ikke finnes
3. Alvorlig	Behandlingskrevende skade	Midlertidig og behandlingskrevende skade	System blir satt ut av drift over lenger tid; alvorlig skade på eiendom
4. Svært alvorlig	Personskade som fører til død eller varig men; mange skadde	Langvarig miljøskade	System blir satt varig ut av drift; uopprettelig skade på eiendom

For kategorisering av **sannsynlighet** for at den uønskede hendelsen skal inntre er følgende kategorier benyttet:

Svært sannsynlig: Årlig eller oftere.

Sannsynlig: Mellom årlig og hvert tiende år.

Mindre sannsynlig: Det går tiår til hundreår mellom hver gang en slik hendelse inntreer hvis vi tenker oss at 'systemet' hadde vært uforandret over så lang tid.

Lite sannsynlig: Sjeldnere enn hvert hundreår hvis vi tenker oss at 'systemet' hadde vært uforandret over så lang tid.

I tillegg til å identifisere uønskede hendelser samt å kategorisere forventede konsekvenser og tilhørende sannsynlighet er det gjennomført en kvalitativ **beskrivelse av kunnskapsstyrken** som vurderingene er basert på. Hensikten er primært:

1. Å synliggjøre hvilket kunnskapsgrunnlag risikovurderingen er basert på. En risikovurdering basert på sterk kunnskap bør i prinsippet vektlegges sterkere av beslutningstaker enn en risikovurdering basert på svak kunnskap.
2. Å være til hjelp når tiltak skal foreslås. I tillegg til å redusere sannsynlighet og konsekvens, kan enkelte tiltak gå ut på å styrke bakgrunnskunnskapen. Eksempler er grunnundersøkelser og kvalifisert vurdering foretatt av geolog.

Til slutt er risiko vurdert og kategorisert i rød, gul og grønn kategori basert på en samlet vurdering. Risikomatriksen vist i Tabell 5 er benyttet som utgangspunkt, men i tilfeller det kunnskapsgrunnlaget var vurdert som svakt, ble noen ganger en mer alvorlig kategori enn det risikomatriksen tilsier valgt. Hensikten

med fargeinndelingen er å skille de ulike uønskede hendelsene fra hverandre. Fargene bør ikke benyttes til å innføre mekaniske beslutningsregler, for eksempel at risikoreduserende tiltak skal (eller ikke skal) gjennomføres. Presisjonsnivået til denne typen matriser er ikke høyt nok til at denne typen mekaniske beslutningsregler kan forsvares. Dette er nærmere argumentert for i litteraturen om risikoanalyse, se for eksempel ref. [4].

Tabell 6 Konsekvenskategorier benyttet i ROS-analysen

	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
4. Svært sannsynlig				
3. Sannsynlig				
2. Mindre sannsynlig				
1. Lite sannsynlig				

Trinn 5: Samlet vurdering av konsekvens for et gitt utbyggingsområde

Samlet vurdering for hver enkelt verdi og sone er presentert i **Feil! Fant ikke referanse kilden.** i Kapittel REF_Ref509138794 \r \h **Feil! Fant ikke referanse kilden.**

4 Resultater

I det følgende presenteres følgende for hver enkelt verdi:

- Resultater fra konsekvensvurderingen
- Resultater fra ROS-analysen
- Samlet vurdering og konklusjon

Verdiene i kapittel 4.1 til 4.6 gjelder for **miljø**, mens verdiene i kapittel 4.7 til 4.10 gjelder for **samfunn**.

4.1 Verdi: Unngå forurensning

4.1.1 Konsekvensvurdering for verdien unngå forurensning

Verdier/ hendelser	Soner	Endring fra i dag til planforslag	Konsekvens	Forklaring (kunnskapsgrunnlag, usikkerhet, forutsetninger)
Kilder til akutt forurensning i/ved planområdet	4	Usikkert om det er forurensning i grunnen i sone 4. Har vært industri lenge i området (for eksempel mekanisk industri og meieri).	Middels eller usikker negativ	Betydelig usikkerhet. Bør gjennomføres grunnundersøkelser før utbygging.
Tiltak i planområdet som fører til fare for akutt forurensning	Alle	Ikke aktuelt.	Uendret	
Kilde til permanent forurensning i/ved planområdet	Alle	Ikke aktuelt.	Uendret	
Tiltak i planområdet som fører til fare for forurensning til grunn eller sjø/ vassdrag	3	Det er en grunnvannskilde sør-vest i sone 3. Denne fungerer som reservekilde for IVAR. Hvis en bygger lavere enn tre meter i bakken, kan grunnvannskilden påvirkes.	Middels eller usikker negativ	Konsekvenser for grunnvannskilden bør vurderes spesifikt.
Høyspentlinje (elektromagnetisk stråling)	Alle	Ingen høyspent luftspenn i området. Trafostasjon i sone 4, nord for Bernerveien.	Uendret	Eventuelle jorkabler er mindre problematisk mht. elektromagnetisk stråling, da de er skjermet.
Område for avfallsbehandling	Alle	Område for avfallsbehandling befinner seg utenfor planområdet. Påvirkes ikke av denne planen.	Uendret	

4.1.2 Risiko- og sårbarhetsvurdering for verdien unngå forurensning

Uønsket hendelse	Konsekvens	Sannsynlighet	Kunnskapsstyrke	Oppfølging/ tiltak
Forurensning i grunnen som påvirker bebyggelsen	Alvorlig for et stort antall mennesker	4 Vi vet ikke om det er forurensning i grunnen	3 Har lite informasjon om hva som finnes i grunnen	Grunnundersøkelser før utbygging.
Foringelse av grunnvannskilde ved Tine-tomten	Svært alvorlig	4 Mulige årsaker: Graver undergangen for dypt. Feil ifm. bygging nær Jadarheim	3 Sannsynlighet avhengig av hvordan arbeidet utføres, noe som innebærer at risikoen kan styres	Undersøke grunnforhold. Særskilte tiltak ved bygging og graving i området. Behov for kvalifisert vurdering.

4.1.3 Samlet vurdering for verdien unngå forurensning

Ingen spesielle utfordringer er identifisert i **soner 1 og 2**. I **soner 3** er det en grunnvannskilde som potensielt kan påvirkes av aktivitetene planen innebærer. Vår vurdering er imidlertid at denne risikoen kan håndteres ved å innhente kvalifisert vurdering av hvilke tiltak som bør gjennomføres for å unngå at grunnvannskilden blir påvirket, samt oppfølging av disse tiltakene. I **soner 4** innebærer planen utbygging av et område der det er usikkert om grunnen er forurenset. Dette bør følges opp med grunnundersøkelser.

Konklusjon: Planen får ikke vesentlige konsekvenser for verdien unngå forurensning under forutsetning av at ovennevnte tiltak gjennomføres.

4.2 Verdi: Unngå uakseptabel støy

4.2.1 Konsekvensvurdering for verdien unngå uakseptabel støy

Verdier/ hendelser	Soner	Endring fra i dag til planforslag	Konsekvens	Forklaring (kunnskapsgrunnlag, usikkerhet, forutsetninger)
Planen/ tiltaket medfører økt støybelastning	Alle	Jernbanen og Bernerveien er kilder til støy. Planen innebærer økt bebyggelse nær jernbanen, Bernerveien vil dessuten få økt trafikk, noe som også kan føre til økt støy	Middels eller usikker negativ	Må utarbeide støyrapport i forbindelse med reguleringsplanen. Støyskjermingstiltak må vurderes

4.2.2 Risiko- og sårbarhetsvurdering for verdien unngå uakseptabel støy

Uønsket hendelse	Konsekvens	Sannsynlighet	Kunnskapsstyrke	Oppfølging/ tiltak
Utsetter beboere og uteareal for uakseptabel støy	Mindre alvorlig, men langvarig	2 Lav sannsynlighet under forutsetning av at støyanalyser gjennomføres og følges opp.	2 Erfaringsvis kan støy være en relevant problemstilling	Utarbeide støyrapport ifm. reguleringsplan. Vurdere støyskjermingstiltak

4.2.3 Samlet vurdering for verdien unngå uakseptabel støy

I **soner 1** innebærer planen økt bebyggelse nær jernbanen. I **soner 4** viser trafikkanalysen at det kan bli økt trafikk, spesielt i Bernerveien. Det anbefales at det utarbeides støyrapport ifm. reguleringsplanen for å sikre at nødvendige støyskjermingstiltak blir planlagt og iverksatt.

Konklusjon: Utbygging av området kan føre til økt støy. Støyskjermingstiltak bør derfor vurderes.

4.3 Verdi: Jordressurser (jordvern)

4.3.1 Konsekvensvurdering for verdien jordressurser (jordvern)

Verdier/ hendelser	Soner	Endring fra i dag til planforslag	Konsekvens	Forklaring (kunnskapsgrunnlag, usikkerhet, forutsetninger)
Viktige landbruksområder (jord-/ skogressurser og kulturlandskap)	Alle	Ikke innenfor planområdet. Uendret.	Uendret	

4.3.2 Risiko- og sårbarhetsvurdering for verdien jordressurser (jordvern)

Planområdet involverer ikke jord- og skogressurser. Analysegruppen kan heller ikke se at utbyggingen av planområdet skal kunne påvirke jord- og skogressurser utenfor planområdet.

4.3.3 Samlet vurdering for verdien jordressurser (jordvern)

Konklusjon: Planen medfører ingen konsekvenser for jord- og skogressurser.

4.4 Verdi: Naturmangfold

4.4.1 Konsekvensvurdering for verdien naturmangfold

Verdier/ hendelser	Soner	Endring fra i dag til planforslag	Konsekvens	Forklaring (kunnskapsgrunnlag, usikkerhet, forutsetninger)
Sårbar flora	Alle	Temakart Rogaland viser flere fremmede arter, hovedsakelig langs jernbanen. Det er imidlertid ikke registrert truede arter.	Uendret	Basert på temakart Rogaland.
Sårbar fauna/fisk	Alle	Nær truede fuglearter (NT) observert i planområdet: Kornkråke, Stær, Tyrkerdue og Gulspurv. Området er imidlertid utbygd, og planen åpner for flere grøntområder. Derfor vurdert som uendret eller positiv konsekvens.	Uendret	Basert på temakart Rogaland.
Naturvernområder	Alle	Ingen i planområdet	Uendret	
Vassdragsområder	Alle	Ingen i planområdet	Uendret	

4.4.2 Risiko- og sårbarhetsvurdering for verdien naturmangfold

Analysegruppen kan ikke se at planen truer naturmangfoldet, i og med at området allerede er utbygd, og at planen åpner for flere grøntområder enn i dag.

4.4.3 Samlet vurdering for verdien naturmangfold

Konklusjon: Planen medfører positive eller uendrede konsekvenser for naturmangfold.

4.5 Verdi: Kulturminner og kulturmiljø

4.5.1 Konsekvensvurdering for verdien kulturminner og kulturmiljø

Verdier/ hendelser	Soner	Endring fra i dag til planforslag	Konsekvens	Forklaring (kunnskapsgrunnlag, usikkerhet, forutsetninger)
Automatisk fredede kulturminner	3 og 4	En kvernstein ble funnet før 1955 i forbindelse med graving i nærheten av folkebiblioteket i sone 3, i den delen som foreslås til bolig og kontor. Det er også et kulturminne i sone 4, mot eksisterende boligområde på østsiden.	Middels eller usikker negativ	Se skjermdump i vedlegg til rapporten.
Verneverdige bygninger/ Nyere tids kulturminne/ -miljø	1,2,3	Flere vernede bygninger innenfor planområdet, for eksempel herredshuset/kommunehuset og Underhaug fabrikk. Det er nylig politisk bestemt hvilke bygninger som skal forbli vernet og hvilke som ikke skal vernes. De som forblir vernet får i praksis bedre vern enn i dag. Rød kategori valgt fordi enkelte bygninger ikke lenger vil ha vern.	Stor eller svært stor negativ	Vedtak om vern er beskrevet i referat fra kommuneplanutvalget, sak 5/2018, 13. februar 2018.

4.5.2 Risiko- og sårbarhetsvurdering for verdien kulturminner og kulturmiljø

Uønsket hendelse	Konsekvens	Sannsynlighet	Kunnskapsstyrke	Oppfølging/ tiltak
Tap av eller skade på, kulturminne	Alvorlig skade	3 Lite sannsynlig under forutsetning av at kvalifiserte vurderinger gjennomføres	1 Ikke studert i detalj. Bør gjennomføres en kvalifisert vurdering.	Innhente ytterligere informasjon om kulturminnene og deretter vurdere hvilken betydning det får for planen.
Forringet kvalitet på Jadarheim som kulturminne som følge av bygging like ved	Forringet kvalitet på Jadarheim som kulturminne	2 Vurdert til høy sannsynlighet, i og med at bygging vil foregå like ved.	3 Vurdert av analysegruppen.	Det anbefales å gjennomføre en særskilt vurdering av planlagte utbygginger nær Jadarheim, hvordan dette vil påvirke kulturminnet og hvilke tiltak som bør iverksettes for å sikre at kulturminnet ikke forringes.

4.5.3 Samlet vurdering for verdien kulturminner og kulturmiljø

Konklusjon: I **sone 3 og 4** er det identifisert to kulturminner. I **sone 1, 2 og 3** er det verneverdige bygninger. Det er nylig politisk bestemt hvilke bygninger som skal vernes og hvilke som ikke skal vernes. De som vernes får i praksis bedre vern. Rød kategori er valgt fordi planen innebærer at enkelte bygninger ikke lenger vil ha vern.

4.6 Verdi: Nærmiljø, grønnstruktur og friluftsliv

4.6.1 Konsekvensvurdering for verdien nærmiljø, grønnstruktur og friluftsliv

Verdier/ hendelser	Soner	Endring fra i dag til planforslag	Konsekvens
Nærmiljø, grønnstruktur og friluftsliv	Alle	Grøntstruktur vil bli styrket i planen med et sammenhengene grøntdrag gjennom området. Næringsmiljø flyttes inn mot sentrum, noe som gjør at offentlig tjenesteyting samles i stedet for å være spredt som i dag. Parkeringsområder i randsonen med tilgang. Positiv konsekvens.	Positiv eller uendret

4.6.2 Risiko- og sårbarhetsvurdering for verdien nærmiljø, grønnstruktur og friluftsliv

Ingen relevante uønskede hendelser er identifisert.

4.6.3 Samlet vurdering for verdien nærmiljø, grønnstruktur og friluftsliv

Konklusjon: Konsekvensene for nærmiljø, grønnstruktur og friluftsliv blir bedre enn i dag.

4.7 Verdi: Transportbehov

4.7.1 Konsekvensvurdering for verdien transportbehov

Verdier/ hendelser	Soner	Endring fra i dag til planforslag	Konsekvens	Forklaring (kunnskapsgrunnlag, usikkerhet, forutsetninger)
Gang- og sykkelveg	Alle	Positiv konsekvens på grunn av forbedret grøntstruktur. Også utformingen av Torggata samt utformingen av undergangen under jernbanen vil legge bedre til rette for gående og syklende. Planen knytter gående og syklende til eksisterende infrastruktur på en forbedret måte. Positiv konsekvens også på grunn av mindre biltrafikk i sentrum. For eksempel har det vært ulykker i krysset Jadarvegen og undergangen. Dette blir bedre enn idag. Bernerveien blir et ulykkespunkt mellom bil og gående/syklende. Se egen vurdering av dette.	Positiv eller uendret	
Kollektivdekning	Alle	Kollektivdekningen på Nærbø er først og fremst jernbanen, ikke buss, og dette gjelder også i fremtiden. Forventer økt bruk av jernbanen siden for eksempel bebyggere på Vigrestad også vil kunne bruke sentrumsfunksjonene. Bysykelordning samt sykkelstativ for private sykler som er sikrere og med bedre kapasitet er planlagt.	Positiv eller uendret	
Kjørende (bil)	Alle	Ivaretatt gjennom at det legges til rette for parkering utenom sentrum. Uendret eller liten negativ konsekvens.	Uendret	
Havn, kaianlegg, farleder	Alle	Ikke aktuelt.	Uendret	

4.7.2 Risiko- og sårbarhetsvurdering for verdien transportbehov

Planen medfører positiv eller uendret konsekvens. Det er ikke identifisert noen uønskede hendelser som vil kunne føre til negative konsekvenser.

4.7.3 Samlet vurdering for verdien transportbehov

Konklusjon: Planen fører til forbedret transport for gående, syklende og kollektivreisende enn i dag. For reisende med bil blir fremkommeligheten litt dårligere enn i dag, i og med at man i hovedsak må parkere utenfor sentrumskjernen og gå inn².

4.8 Verdi: Teknisk og sosial infrastruktur

4.8.1 Konsekvensvurdering for verdien teknisk og sosial infrastruktur

Verdier/ hendelser	Soner	Endring fra i dag til planforslag	Konsekvens	Forklaring (kunnskapsgrunnlag, usikkerhet, forutsetninger)
Trafikkulykke, Veg, bro, knutepunkt		Mange steder blir det positiv konsekvens siden planen fører til mindre trafikk i sentrum. For eksempel har det vært ulykker i krysset Jadarvegen og undergangen. Dette blir bedre enn idag. Planen fører imidlertid til økt trafikk på Bernerveien. Dette gir trafikale utfordringer i forbindelse med kryssing av Bernerveien, i og med at planen åpner for butikker nord for Bernerveien samt at det er mange boliger nord for sentrum. Bernerveien blir i praksis en barriere mellom meieritomten og Amfi Nærbø. Torggata blir redusert som gjennomfartsveg.	Stor eller svært stor negativ	Trafikkanalyse
Brann, politi, ambulanse, sivilforsvar (utrykningstid mm)	1,3	Atkomst til helsehuset via innkjøringsvei på baksiden. Kan også kjøre Torggata. Totalt sett blir det noe dårligere fremkommelighet for nødetater enn i dag, men forskjellen er ikke vesentlig. Det er planlagt å flytte brannstasjonen, men på nåværende tidspunkt er det ikke bestemt hvor. Hva som er en hensiktsmessig lokasjon bør vurderes i egen risikovurdering. Planen innebærer bygg med 8 etasjer. Det er imidlertid allerede bygg med 8 etasjer i dag i sentrum. Ambulansestasjon er på Rimestad.	Middels eller usikker negativ	Trafikkanalyse
Kraftforsyning	3,4	Vil være behov for mer kraft i fremtiden som følge av befolkningsøkning. Har god forsyning i dag. Området har fjernvarme basert på spillvarme fra meieriet.	Middels eller usikker negativ	Usikkert om Timetomten/ trafostasjonen er utsatt med tanke på vanninntrengning. Kan vanninntrengning føre til bortfall av kraft?
Vann og avløp	Alle	Har økt kapasiteten i Opstadveien. Planlegger å gjøre det samme ifm. utbyggingen i Torggata. Positiv konsekvens.	Positiv eller uendret	
Forsvarsområde	Alle	Ikke aktuelt.	Uendret	
Tilfluktsrom	Alle	Ikke relevant, påvirkes ikke av planen.	Uendret	
Utsiging av jernbanens spor i forbindelse med sprenging, graving og bygging	Alle	Viktig å forebygge dette, da jernbanen har svært små toleransegrenser.	Middels eller usikker negativ	

² Som nevnt under «befolkningsutvikling og tjenestebehov» legges det til rette for atkomst til helsefunksjonene med bil for de som har behov for dette.

4.8.2 Risiko- og sårbarhetsvurdering for verdien teknisk og sosial infrastruktur

Uønsket hendelse	Konsekvens	Sannsynlighet	Kunnskapsstyrke	Oppfølging/ tiltak
Trafikkulykker bil vs. gående og syklende som skal krysse Bernerveien.	Ulykker der fotgjengere blir påkjørt av bil fører ofte til at fotgjengeren blir drept eller hardt skadd, spesielt dersom hastigheten til bilen er over 30 km/t.	4 Får økt sannsynlighet sammenlignet med i dag pga. økt biltrafikk og økt gangtrafikk.	3 Trafikkanalyse	Planfri kryssing av Bernerveien bør vurderes som tiltak, spesielt dersom Bernerveien skal inngå i sentrum. Gjennomtenkt løsning for gående og syklende til skoler og barnehager.
Økt konsekvens ved brann som følge av dårligere fremkommelighet for brannvesenet i Torggata	Mindre alvorlig - forventer kun en liten økning i utrykningstid	2 Antar en slik utrykning per 1-10 år.	3	Ivareta fremkommelighet for utrykningskjøretøy. Sikre hensiktsmessig lokasjon av brannstasjonen dersom denne flyttes.
Alvorlig anninntrengning i trafostasjon som fører til bortfall av kraftforsyning	Konsekvens kommer an på om kraftforyningen er redundant eller ikke.	Trafo er innenfor flomsonen	2 Usikker på hvor stort område denne trafoen dekker og om det er redundans. Vurdert til gul kategori på grunn av uavklarte forhold.	Undersøke hvor kritisk trafoen er. Tiltak for å lede vannet ut (undergang) til Skjerpebekken. Sjekke om trafostasjon i sone 4 sørøst er innenfor flomsonen. Flomanalyse er bestilt.
Utsiging av jernbanens spor i forbindelse med sprenging, graving og bygging	Langvarig stenging av jernbanen	3 Mindre sannsynlig	2	Grunnundersøkelser samt planlegging av arbeid i samarbeid med Bane Nor.

4.8.3 Samlet vurdering for verdien teknisk og sosial infrastruktur

Konklusjon: I **soner 1** fører planen til økt trafikk på Bernerveien. Dette gir trafikale utfordringer i forbindelse med kryssing av Bernerveien, i og med at planen åpner for butikker nord for Bernerveien samt at det er mange boliger nord for sentrum. Bernerveien blir i praksis en barriere mellom meieritomten og Amfi. Dette kan føre til alvorlige trafikkulykker, og det anbefales at det legges til rette for planfri kryssing av Bernerveien.

I **soner 1** forventes det noe dårligere fremkommelighet for nødetatene enn i dag, men forskjellen er ikke vesentlig. Det er viktig at planområdet ivaretas dersom brannstasjonen flyttes.

Generelt for **alle sonene** er det enkelte usikkerheter med om kraftforsyningen kan bli satt ut av spill som følge av vanninntrengning. Dette bør undersøkes, og eventuelle problemstillinger bør følges opp.

For **alle sonene** innebærer planen graving og bygging nær jernbanen. Det er viktig at dette planlegges og gjennomføres i tett dialog med Bane NOR for å unngå uønskede konsekvenser for jernbanen.

4.9 Verdi: Befolkningsutvikling og tjenestebehov

4.9.1 Konsekvensvurdering for verdien befolkningsutvikling og tjenestebehov

Verdier/ hendelser	Soner	Endring fra i dag til planforslag	Konsekvens	Forklaring (kunnskapsgrunnlag, usikkerhet, forutsetninger)
Sykehus/ -hjem, andre institusjoner	Alle	Noen av helsefunksjonene er planlagt flyttet til torget. Bedre tilgjengelighet for de fleste. Kanskje noe dårligere tilgjengelig for de som ankommer med bil. Det er imidlertid planlagt innkjørsel for de som trenger bil til døren, og for andre er det planlagt parkeringsplasser nær sentrum på begge sider av jernbanen.	Positiv eller uendret	
Befolkningsutvikling	Alle	Må krysse Bernerveien på vei til Bø skule. Grovregning 500 barn ifm. planen. Vil legge press på sosial infrastruktur.	Stor eller svært stor negativ	Vurdere kapasitet på skoler og barnehager. Vurdere trafiksikkerhetstiltak til skoler og barnehager.
Endring i tjenestebehov	Alle	Flere tjenester sentralt i planområdet. Positiv konsekvens.	Uendret	

4.9.2 Risiko- og sårbarhetsvurdering for verdien befolkningsutvikling og tjenestebehov

Økt trafikk til skoler og barnehager kan føre til flere trafikkulykker. Det er derfor viktig å opprettholde fokuset på fremkommelighet for gående og syklende også utenfor planområdet. Som nevnt i Kapittel 4.8.2, er det forventet at det kan bli utfordringer med fotgjengere som skal krysse Bernerveien.

4.9.3 Samlet vurdering for verdien befolkningsutvikling og tjenestebehov

Konklusjon: Det forventes at planen medfører økt press på sosial infrastruktur både **i og utenfor planområdet**. Dette innebærer blant annet at en bør vurdere økt kapasitet på skoler og barnehager, samt at det vurderes om det er behov for å iverksette trafiksikkerhetstiltak utenfor planområdet.

4.10 Verdi: Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet

4.10.1 Konsekvensvurdering for verdien samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet

Verdier/ hendelser	Soner	Endring fra i dag til planforslag	Konsekvens	Forklaring (kunnskapsgrunnlag, usikkerhet, forutsetninger)
Ekstremvind (sterk storm/ orkan)	Alle	Ingen vesentlig økning av byggehøyde.	Uendret	Det er vist ulike prinsipper for vindskjerming i rapport utført av MAD
Fjellskred/ steinsprang	Alle	Lite høydeforskjell i nærbø. Vurdert som ikke relevant.	Uendret	
Løsmasseskred/ kvikkleire	1	Graving, sprengning etc. kan være aktuelt.	Middels eller usikker negativ	Per idag er det uavklarte grunnforhold i sentrumskjernen, sone 1. Vil bli studert nærmere i detaljplanfasen. Planområdet ligger nær jernbanen, noe som tilsier at det er svært viktig å unngå graving etc. før grunnforhold er avklart.
Snø-/ isras	Alle	Lite høydeforskjell i nærbø. Vurdert som ikke relevant.	Uendret	
Flomskred	Alle	Lite høydeforskjell i nærbø. Vurdert som ikke relevant.	Uendret	Må være store skråninger for å få flomskred, og det er det ikke i planområdet.
Elveflom	Alle	Positiv endring for Skjerpebekken ingen endring for Bøbekken.	Positiv eller uendret	Flomrapportene viser at flom fra Bøbekken ikke er en aktuell problemstilling. Det er planlagt en undergang som samler magasinet ved Skjerpebekken. Dermed vil situasjonen bli bedre enn i dag for dette området.
Stormflo (etter havnivåstiging)	Alle	Nærbø ligger 27 meter over havet. Ikke aktuelt	Uendret	
Radongass	Alle	Vil håndteres på byggesaknivå.	Uendret	Kart over radon/ aktsomhet fra Geo NGU viser moderat/lav risiko for radon. Usikkert om dette er en
Naturlige terrengformasjoner som utgjør spesiell fare (stup etc)	Alle	Ingen vesentlige høydeforskjeller i Nærbø. Ikke en aktuell problemstilling.	Uendret	
Skog-/ lyngbrann	Alle	Ikke aktuelt.	Uendret	
Dambrudd	Alle	Ikke aktuelt.	Uendret	
Regulerte vannmagasin, med spesiell fare for	Alle	Ikke aktuelt.	Uendret	
Gruver, åpne sjakter,	Alle	Ikke aktuelt.	Uendret	
Risikofylt industri mm (kjemikalier,	Alle	Ikke aktuelt.	Uendret	
Ulykke med farlig gods til/fra eller ved planområdet	Alle	Transport av farlig gods på jernbanen. Planen innebærer økt bebyggelse nær jernbanen.	Middels eller usikker negativ	
Er tiltaket i seg selv et sabotasje-/ terrormål?	Alle	Ikke aktuelt.	Uendret	
Er det potensielle sabotasje-/ terrormål i	Alle	Ikke aktuelt.	Uendret	
Skipsulykker	Alle	Ikke aktuelt.	Uendret	
Påkjørsel ved kryssing av jernbanen	Alle	Får en mer oversiktlig undergang som inviterer til å krysse under. Kan være aktuelt med gangbro over jernbanen nord i planområdet - sone 4. Positivt med flere sikre krysningspunkt	Uendret	
Påkjørsel av personer eller dyr i spor	Alle	Liten endring. Gjerde hindrer atkomst til spor. Legge til rette for flere sikre krysningspunkt.	Uendret	

4.10.2 Risiko- og sårbarhetsvurdering for verdien samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet

Uønsket hendelse	Konsekvens	Sannsynlighet	Kunnskapsstyrke	Oppfølging/ tiltak
Løsmasseskred/ kvikkleireskred	Svært alvorlige konsekvenser	4 Ikke tilstrekkelig høydeforskjell til at dette skal føre til skred.	0 Vurdert av analysegruppen. Vurderingen bør kvalitetssikres av eksperter. Derfor totalt sett gul kategori	Grunnundersøkelser. Mer detaljert vurdering dersom det viser seg at det er leire i området.
Jernbaneulykke med farlig gods	Svært alvorlig	4 Lite sannsynlig	1	Dialog med jernbaneverket for å sikre at tiltak blir planlagt i god tid.

4.10.3 Samlet vurdering for verdien samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet

Konklusjon: I all hovedsak påvirker planen i liten grad samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet. Planen innebærer imidlertid økt aktivitet nær jernbanen, spesielt i sone 1. Dette kan bidra til å øke alvorligheten av en eventuell jernbaneulykke. Det var usikkerhet rundt om det er mulig med løsmasseskred/kvikkleireskred i planområdet. Dette bør følges opp med grunnundersøkelser og vurdering av kvalifisert personell.

5 Referanser

- [1] Planprogram for kommunedelplan – Nærbø sentrum. <https://www.ha.no/f/p1/if5215023-d0a3-47a8-84c7-ad176ce7c066/utkast-til-planprogram.pdf>
- [2] Miljøverndepartementet. Konsekvensutredninger – kommuneplanens arealdel. <https://www.regjeringen.no/contentassets/620abe41d28a4c3eb3b08727d67c732e/t-1493.pdf>
- [3] Kommuneplan 2014-2028 – Konsekvensutgreiingar og risiko- og sårbarheitsanalysar.
- [4] T Aven, W Røed og HS Wiencke. Risikoanalyse, andre utgave, Universitetsforlaget 2017.

Vedlegg 1

Notater fra analysemøtet

	Konsekvensutredning							ROS-analyse			
Verdi hovedkategori	Verdier/ hendelser	Soner	Endring fra i dag til planforslag	Konsekvens	Forklaring (kunnskapsgrunnlag, usikkerhet, forutsetninger)	Uønsket hendelse	Konsekvens	Sannsynlighet	Kunnskapsstyrke	Oppfølging/ tiltak	
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Ekstremvind (sterk storm/ orkan)	Alle	Ingen vesentlig økning av byggehøyde.	Uendret	Det er vist ulike prinsipper for vindskjerming i rapport utført av MAD						
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Fjellskred/ steinsprang	Alle	Lite høydeforskjell i nærbø. Vurdert som ikke relevant.	Uendret							
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Løsmasseskred/ kvikkleire	1	Graving, sprengning etc. kan være aktuelt.	Middels eller usikker negativ	Per idag er det uavklarte grunnforhold i sentrumskjernen, sone 1. Vil bli studert nærmere i detaljplanfasen. Planområdet ligger nær jernbanen, noe som tilsier at det er svært viktig å unngå graving etc. før grunnforhold er avklart.	Løsmasseskred/ kvikkleireskred	Svært alvorlige konsekvenser	Ikke tilstrekkelig høydeforskjell til at dette skal føre til skred.	Vurdert av analysegruppen. Vurderingen bør kvalitetssikres av eksperter. Derfor totalt sett gul kategori	Grunnundersøkelser. Mer detaljert vurdering dersom det viser seg at det er leire i området.	
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Snø-/ isras	Alle	Lite høydeforskjell i nærbø. Vurdert som ikke relevant.	Uendret							
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Flomskred	Alle	Lite høydeforskjell i nærbø. Vurdert som ikke relevant.	Uendret	Må være store skråninger for å få flomskred, og det er det ikke i planområdet.						
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Elveflom	Alle	Positiv endring for Skjerpebekken ingen endring for Bøbekken.	Positiv eller uendret	Flomrapportene viser at flom fra Bøbekken ikke er en aktuell problemstilling. Det er planlagt en undergang som samler magasinet ved Skjerpebekken. Dermed vil situasjonen bli bedre enn i dag for dette området.						
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Stormflo (etter havnivåstiging)	Alle	Nærbø ligger 27 meter over havet. Ikke aktuelt	Uendret							
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Radongass	Alle	Vil håndteres på byggesaknivå.	Uendret	Kart over radon/ aktsomhet fra Geo NGU viser moderat/lav risiko for radon. Usikkert om dette er en problemstilling.						
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Naturlige terrengformasjoner som utgjør spesiell fare (stup etc)	Alle	Ingen vesentlige høydeforskjeller i Nærbø. Ikke en aktuell problemstilling.	Uendret							
Naturmangfold	Sårbar flora	Alle	Temakart Rogaland viser flere fremmede arter, hovedsakelig langs jernbanen. Det er imidlertid ikke registrert truede arter.	Uendret	Basert på temakart Rogaland.						
Naturmangfold	Sårbar fauna/fisk	Alle	Nær truede fuglearter (NT) observert i planområdet: Kornkråke, Stær, Tyrkerdue og Gulspruv. Området er imidlertid utbygd, og planen åpner for flere grøntområder. Derfor vurdert som uendret eller positiv konsekvens.	Uendret	Basert på temakart Rogaland.						
Naturmangfold	Naturvernområder	Alle	Ingen i planområdet	Uendret							
Naturmangfold	Vassdragsområder	Alle	Ingen i planområdet	Uendret							
Kulturminner og kulturmiljø	Automatisk fredede kulturminner	3 og 4	En kvernstein ble funnet før 1955 i forbindelse med graving i nærheten av folkebiblioteket i sone 3, i den delen som foreslås til bolig og kontor. Det er også et kulturminne i sone 4, mot eksisterende boligområde på østsiden.	Middels eller usikker negativ	Se skjermdump i vedlegg til rapporten.	Tap av eller skade på, kulturminne	Alvorlig skade	Lite sannsynlig under forutsetning av at kvalifiserte vurderinger gjennomføres	Ikke studert i detalj. Bør gjennomføres en kvalifisert vurdering.	Innhente ytterligere informasjon om kulturminnene og deretter vurdere hvilken betydning det får for planen.	

Konsekvensutredning								ROS-analyse			
Verdi hovedkategori	Verdier/ hendelser	Soner	Endring fra i dag til planforslag	Konsekvens	Forklaring (kunnskapsgrunnlag, usikkerhet, forutsetninger)	Uønsket hendelse	Konsekvens	Sannsynlighet	Kunnskapsstyrke	Oppfølging/ tiltak	
Kulturminner og kulturmiljø	Verneverdige bygninger/ Nyere tids kulturminne/ -miljø	1,2,3	Flere vernede bygninger innenfor planområdet, for eksempel herredshuset/kommunehuset og Underhaug fabrikk. Det er nylig politisk bestemt hvilke bygninger som skal forbli vernet og hvilke som ikke skal vernes. De som forblir vernet får i praksis bedre vern enn i dag. Rød kategori valgt fordi enkelte bygninger ikke lenger vil ha vern.	Stor eller svært stor negativ	Vedtak om vern er beskrevet i referat fra kommuneplanutvalget, sak 5/2018, 13. februar 2018.	Foringet kvalitet på Jadarheim som kulturminne som følge av bygging like ved	Foringet kvalitet på Jadarheim som kulturminne	2 Vurdert til høy sannsynlighet, i og med at bygging vil foregå like ved.	3 Vurdert av analysegruppen.	Det anbefales å gjennomføre en særskilt vurdering av planlagte utbygginger nær Jadarheim, hvordan dette vil påvirke kulturminnet og hvilke tiltak som bør iverksettes for å sikre at kulturminnet ikke forringes.	
Jordressurser	Viktige landbruksområder (jord-/ skogressurser og kulturlandskap)	Alle	Ikke innenfor planområdet. Uendret.	Uendret							
Nærmiljø, grønnstruktur og friluftsliv	Nærmiljø, grønnstruktur og friluftsliv	Alle	Grøntstruktur vil bli styrket i planen med et sammenhengene grøntdrag gjennom området. Nærmiljø flyttes inn mot sentrum, noe som gjør at offentlig tjenesteyting samles i stedet for å være spredt som i dag. Parkeringsområder i randsonen med tilgang. Positiv konsekvens.	Positiv eller uendret							
Teknisk og sosial infrastruktur	Trafikkulykke, Veg, bro, knutepunkt	1	Mange steder blir det positiv konsekvens siden planen fører til mindre trafikk i sentrum. For eksempel har det vært ulykker i krysset Jadarvegen og undergangen. Dette blir bedre enn idag. Planen fører imidlertid til økt trafikk på Bernerveien. Dette gir trafikale utfordringer i forbindelse med kryssing av Bernerveien, i og med at planen åpner for butikker nord for Bernerveien samt at det er mange boliger nord for sentrum. Bernerveien blir i praksis en barriere mellom meieritomten og Amfi Nærbø. Torggata blir redusert som gjennomfartsveg.	Stor eller svært stor negativ	Trafikkanalyse	Trafikkulykker bil vs. gående og syklende som skal krysse Bernerveien.	Ulykker der fotgjengere blir påkjørt av bil fører ofte til at fotgjengeren blir drept eller hardt skadd, spesielt dersom hastigheten til bilen er over 30 km/t.	4 Får økt sannsynlighet sammenlignet med i dag pga. økt biltrafikk og økt gangtrafikk.	3 Trafikkanalyse	Planfri kryssing av Bernerveien bør vurderes som tiltak, spesielt dersom Bernerveien skal inngå i sentrum. Gjennomtenkt løsning for gående og syklende til skoler og barnehager.	
Transportbehov	Gang- og sykkelveg	Alle	Positiv konsekvens på grunn av forbedret grøntstruktur. Også utformingen av Torggata samt utformingen av undergangen under jernbanen vil legge bedre til rette for gående og syklende. Planen knytter gående og syklende til eksisterende infrastruktur på en forbedret måte. Positiv konsekvens også på grunn av mindre biltrafikk i sentrum. For eksempel har det vært ulykker i krysset Jadarvegen og undergangen. Dette blir bedre enn idag. Bernerveien blir et ulykkespunkt mellom bil og gående/syklende. Se egen vurdering av dette.	Positiv eller uendret							
Transportbehov	Kollektivdekning	Alle	Kollektivdekningen på Nærbø er først og fremst jernbanen, ikke buss, og dette gjelder også i fremtiden. Forventer økt bruk av jernbanen siden for eksempel bebyggere på Vigrestad også vil kunne bruke sentrumsfunksjonene. Bysykelordning samt sykkelstativ for private sykler som er sikrere og med bedre kapasitet er planlagt.	Positiv eller uendret							

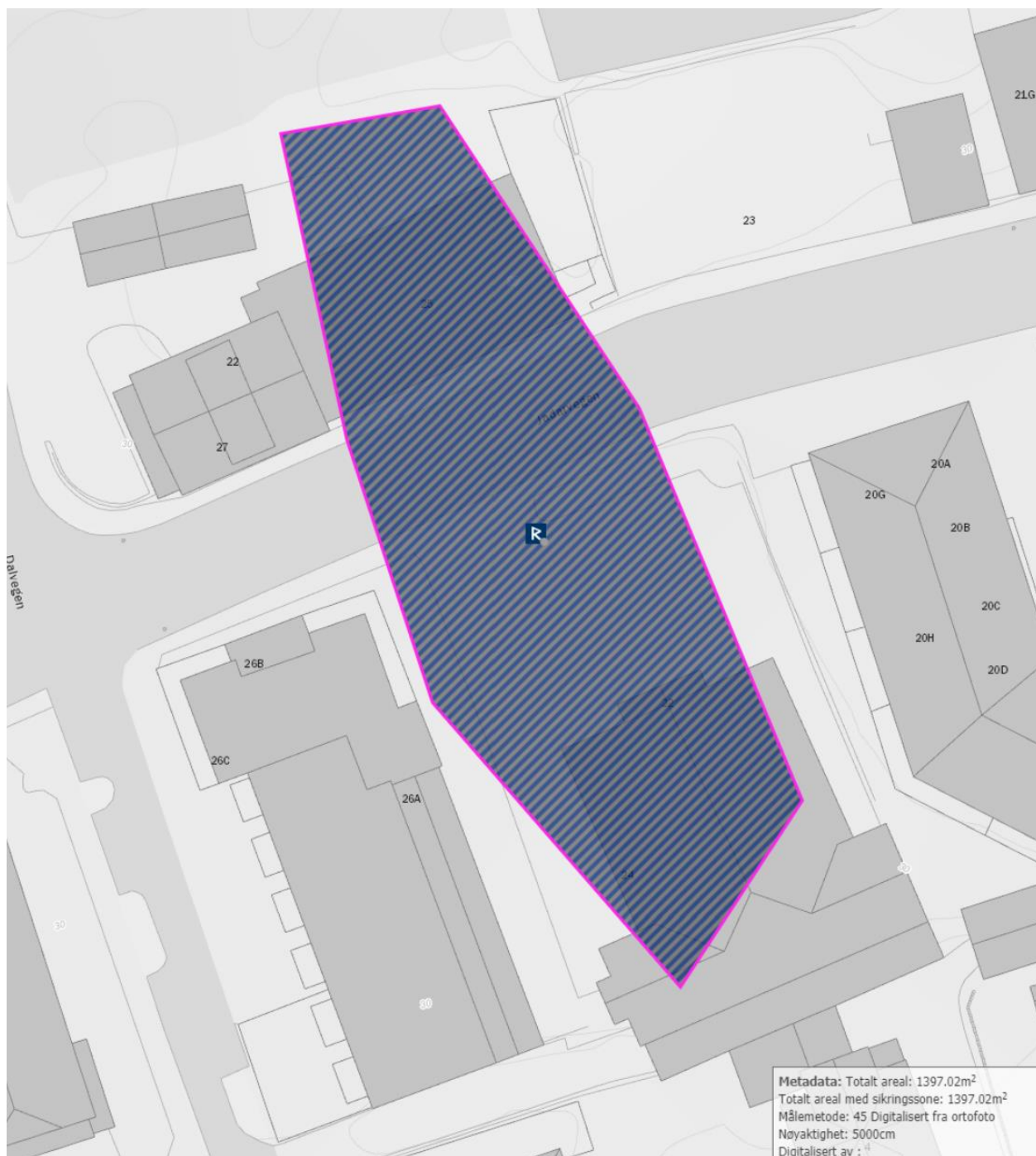
	Konsekvensutredning							ROS-analyse			
Verdi hovedkategori	Verdier/ hendelser	Soner	Endring fra i dag til planforslag	Konsekvens	Forklaring (kunnskapsgrunnlag, usikkerhet, forutsetninger)	Uønsket hendelse	Konsekvens	Sannsynlighet	Kunnskapsstyrke	Oppfølging/ tiltak	
Transportbehov	Kjørende (bil)	Alle	Ivaretatt gjennom at det legges til rette for parkering utenom sentrum. Uendret eller liten negativ konsekvens.	Uendret							
Transportbehov	Havn, kaianlegg, farleder	Alle	Ikke aktuelt.	Uendret							
Befolkningsutvikling og tjenestebehov	Sykehus/ -hjem, andre institusjoner	Alle	Noen av helsefunksjonene er planlagt flyttet til torget. Bedre tilgjengelighet for de fleste. Kanskje noe dårligere tilgjengelig for de som ankommer med bil. Det er imidlertid planlagt innkjørsel for de som trenger bil til døren, og for andre er det planlagt parkeringsplasser nær sentrum på begge sider av jernbanen.	Positiv eller uendret							
Teknisk og sosial infrastruktur	Brann, politi, ambulanse, sivilforsvar (utrykningstid mm)	1,3	Atkomst til helsehuset via innkjøringsvei på baksiden. Kan også kjøre Torggata. Totalt sett blir det noe dårligere fremkommelighet for nødetater enn i dag, men forskjellen er ikke vesentlig. Det er planlagt å flytte brannstasjonen, men på nåværende tidspunkt er det ikke bestemt hvor. Hva som er en hensiktsmessig lokasjon bør vurderes i en egen risikovurdering. Planen innebærer bygg med 8 etasjer. Det er imidlertid allerede bygg med 8 etasjer i dag i sentrum. Ambulansestasjon er på Rimestad.	Middels eller usikker negativ	Trafikkanalyse	Økt konsekvens ved brann som følge av dårligere fremkommelighet for brannvesenet i Torggata	Mindre alvorlig - forventer kun en liten økning i utrykningstid	2 Antar en slik utrykning per 1-10 år.	3	Ivareta fremkommelighet for utrykningskjøretøy. Sikre hensiktsmessig lokasjon av brannstasjonen dersom denne flyttes.	
Teknisk og sosial infrastruktur	Kraftforsyning	3,4	Vil være behov for mer kraft i fremtiden som følge av befolkningsøkning. Har god forsyning i dag. Området har fjernvarme basert på spillvarme fra meieriet.	Middels eller usikker negativ	Usikkert om Timetomten/ trafostasjonen er utsatt med tanke på vanninntrengning. Kan vanninntrengning føre til bortfall av kraft?	Alvorlig anninntrengning i trafostasjon som fører til bortfall av kraftforsyning	Konsekvens kommer an på om kraftforsyningen er redundant eller ikke.	Trafo er innenfor flomsonen	2 Usikker på hvor stort område denne trafoen dekker og om det er redundans. Vurdert til gul kategori på grunn av uavklarte forhold.	Undersøke hvor kritisk trafoen er. Tiltak for å lede vannet ut (undergang) til Skjerpebekken. Sjekke om trafostasjon i sone 4 sørøst er innenfor flomsonen. Flomanalyse er bestilt.	
Teknisk og sosial infrastruktur	Vann og avløp	Alle	Har økt kapasiteten i Opstadveien. Planlegger å gjøre det samme ifm. utbyggingen i Torggata. Positiv konsekvens.	Positiv eller uendret							
Teknisk og sosial infrastruktur	Forsvarsområde	Alle	Ikke aktuelt.	Uendret							
Teknisk og sosial infrastruktur	Tilfluktsrom	Alle	Ikke relevant, påvirkes ikke av planen.	Uendret							
Unngå forurensning	Kilder til akutt forurensning i/ved planområdet	4	Usikkert om det er forurensning i grunnen i sone 4. Har vært industri lenge i området (for eksempel mekanisk industri og meieri).	Middels eller usikker negativ	Betydelig usikkerhet. Bør gjennomføres grunnundersøkelser før utbygging.	Forurensning i grunnen som påvirker bebyggelsen	Alvorlig for et stort antall mennesker	4 Vi vet ikke om det er forurensning i grunnen	3 Har lite informasjon om hva som finnes i grunnen	Grunnundersøkelser før utbygging.	
Unngå forurensning	Tiltak i planområdet som fører til fare for akutt forurensning	Alle	Ikke aktuelt.	Uendret							
Unngå forurensning	Kilde til permanent forurensning i/ved planområdet	Alle	Ikke aktuelt.	Uendret							
Unngå forurensning	Tiltak i planområdet som fører til fare for forurensning til grunn eller sjø/ vassdrag	3	Det er en grunnvannskilde sør-vest i sone 3. Denne fungerer som reservelkilde for IVAR. Hvis en bygger lavere enn tre meter i bakken, kan grunnvannskilden påvirkes.	Middels eller usikker negativ	Konsekvenser for grunnvannskilden bør vurderes spesifikt.	Foringelse av grunnvannskilde ved Tine-tomten	Svært alvorlig	4 Mulige årsaker: Graver undergangen for dypt. Feil ifm. bygging nær Jadarheim	3 Sannsynlighet avhengig av hvordan arbeidet utføres, noe som innebærer at risikoen kan styres	Undersøke grunnforhold. Særskilte tiltak ved bygging og graving i området. Behov for kvalifisert vurdering.	

	Konsekvensutredning							ROS-analyse			
Verdi hovedkategori	Verdier/ hendelser	Soner	Endring fra i dag til planforslag	Konsekvens	Forklaring (kunnskapsgrunnlag, usikkerhet, forutsetninger)	Uønsket hendelse	Konsekvens	Sannsynlighet	Kunnskapsstyrke	Oppfølging/ tiltak	
Unngå uakseptabel støy	Planen/ tiltaket medfører økt støybelastning	Alle	Jernbanen og Bernerveien er kilder til støy. Planen innebærer økt bebyggelse nær jernbanen, Bernerveien vil dessuten få økt trafikk, noe som også kan føre til økt støy	Middels eller usikker negativ	Må utarbeide støyrapport i forbindelse med reguleringsplanen. Støyskjermingstiltak må vurderes	Utsetter beboere og uteareal for uakseptabel støy	Mindre alvorlig, men langvarig	2 Lav sannsynlighet under forutsetning av at støyanalyser gjennomføres og følges opp.	2 Erfaringsvis kan støy være en relevant problemstilling	Utarbeide støyrapport ifm. reguleringsplan. Vurdere støyskjermingstiltak	
Unngå forurensning	Høyspentlinje (elektromagnetisk stråling)	Alle	Ingen høyspent luftspenn i området. Trafostasjon i sone 4, nord for Bernerveien.	Uendret	Eventuelle jorkabler er mindre problematisk mht. elektromagnetisk stråling, da de er skjermet.						
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Skog-/ lynnbrann	Alle	Ikke aktuelt.	Uendret							
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Dambrudd	Alle	Ikke aktuelt.	Uendret							
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Regulerte vannmagasin, med spesiell fare for usikker is, endringer i vannstand mm	Alle	Ikke aktuelt.	Uendret							
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Gruver, åpne sjakter, steintipper etc.	Alle	Ikke aktuelt.	Uendret							
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Risikofylt industri mm (kjemikalier, eksplosiver etc.)	Alle	Ikke aktuelt.	Uendret							
Unngå forurensning	Område for avfallsbehandling	Alle	Område for avfallsbehandling befinner seg utenfor planområdet. Påvirkes ikke av denne planen.	Uendret							
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Ulykke med farlig gods til/fra eller ved planområdet	Alle	Transport av farlig gods på jernbanen. Planen innebærer økt bebyggelse nær jernbanen.	Middels eller usikker negativ		Jernbaneulykke med farlig gods	Svært alvorlig	4 Lite sannsynlig	1	Dialog med jernbaneverket for å sikre at tiltak blir planlagt i god tid.	
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Er tiltaket i seg selv et sabotasje-/ terrormål?	Alle	Ikke aktuelt.	Uendret							
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Er det potensielle sabotasje-/ terrormål i nærheten?	Alle	Ikke aktuelt.	Uendret							
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Skipsulykker	Alle	Ikke aktuelt.	Uendret							
Sikring av jordressurser	Jordressurser	Alle	Planen påvirker ikke jordressurser.	Uendret							
Befolkningsutvikling og tjenestebehov	Befolkningsutvikling	Alle	Må krysse Bernerveien på vei til Bø skule. Grovregning 500 barn ifm. planen. Vil legge press på sosial infrastruktur.	Stor eller svært stor negativ	Vurdere kapasitet på skoler og barnehager. Vurdere trafiksikkerhetstiltak til skoler og barnehager.	Kan føre til flere trafikkulykker. Se egen vurdering av dette.					
Befolkningsutvikling og tjenestebehov	Endring i tjenestebehov	Alle	Flere tjenester sentralt i planområdet. Positiv konsekvens.	Uendret							
Teknisk og sosial infrastruktur	Utsiging av jernbanens spor i forbindelse med sprenging, graving og bygging	Alle	Viktig å forebygge dette, da jernbanen har svært små toleransegrenser.	Middels eller usikker negativ		Utsiging av jernbanens spor i forbindelse med sprenging, graving og bygging	Langvarig stenging av jernbanen	3 Mindre sannsynlig	2	Grunnundersøkelser samt planlegging av arbeid i samarbeid med Bane Nor.	
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Påkjørsel ved kryssing av jernbanen	Alle	Får en mer oversiktlig undergang som inviterer til å krysse under. Kan være aktuelt med gangbro over jernbanen nord i planområdet - sone 4. Positivt med flere sikre krysningspunkt	Uendret							

	Konsekvensutredning							ROS-analyse			
Verdi hovedkategori	Verdier/ hendelser	Soner	Endring fra i dag til planforslag	Konsekvens	Forklaring (kunnskapsgrunnlag, usikkerhet, forutsetninger)	Uønsket hendelse	Konsekvens	Sannsynlighet	Kunnskapsstyrke	Oppfølging/ tiltak	
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Påkjørsel av personer eller dyr i spor	Alle	Liten endring. Gjerde hindrer atkomst til spor. Legge til rette for flere sikre krysningspunkt.	Uendret							

Vedlegg 2

Informasjon om fornminner



ID	65728-1
Navn	Skjerpe
Lokalitetskategori	Arkeologisk minne

Enkeltminnekategori	Arkeologisk minne
Lokalitetsart	Funnsted
Enkeltminneart	Løsfunn
Opprinnelig funksjon	Uspesifisert
Fylke	Rogaland
Kommune	Hå (1119)
Ansvarlig organisasjon	Arkeologisk museum
Synlig over markoverflaten	Ja
Siste hendelser	Registrering (25.07.1986), Terrengbeskrivelse (Uviss dato), Vernestatus (Uviss dato)
Eiendommer	21/61 , 21/334 , 21/66 – SMIEPLASSEN , 21/231 – SKJÆRPEDALEN, 21/338
Eiertype	Kommune (KOMM), Aksjeselskap (AS)

Utfyllende beskrivelser

Beskrivelse

Funnsted. Ved gavning av tomta til huset ble det funnet en kvernstein, dreiekvern (?). Den skal ha ligget i en tuftlignende steinlegning. Oppbevares på 21/3. Funnet av August Skjærpe før 1955.

Referanser

- Øk.reg. 514 J4 X13 (41). AmS top.ark. A.Myhre innb. Nærbø. 1955 u/Skjærpe nr. 4.
- Sekkepost med refensar og dokumenter

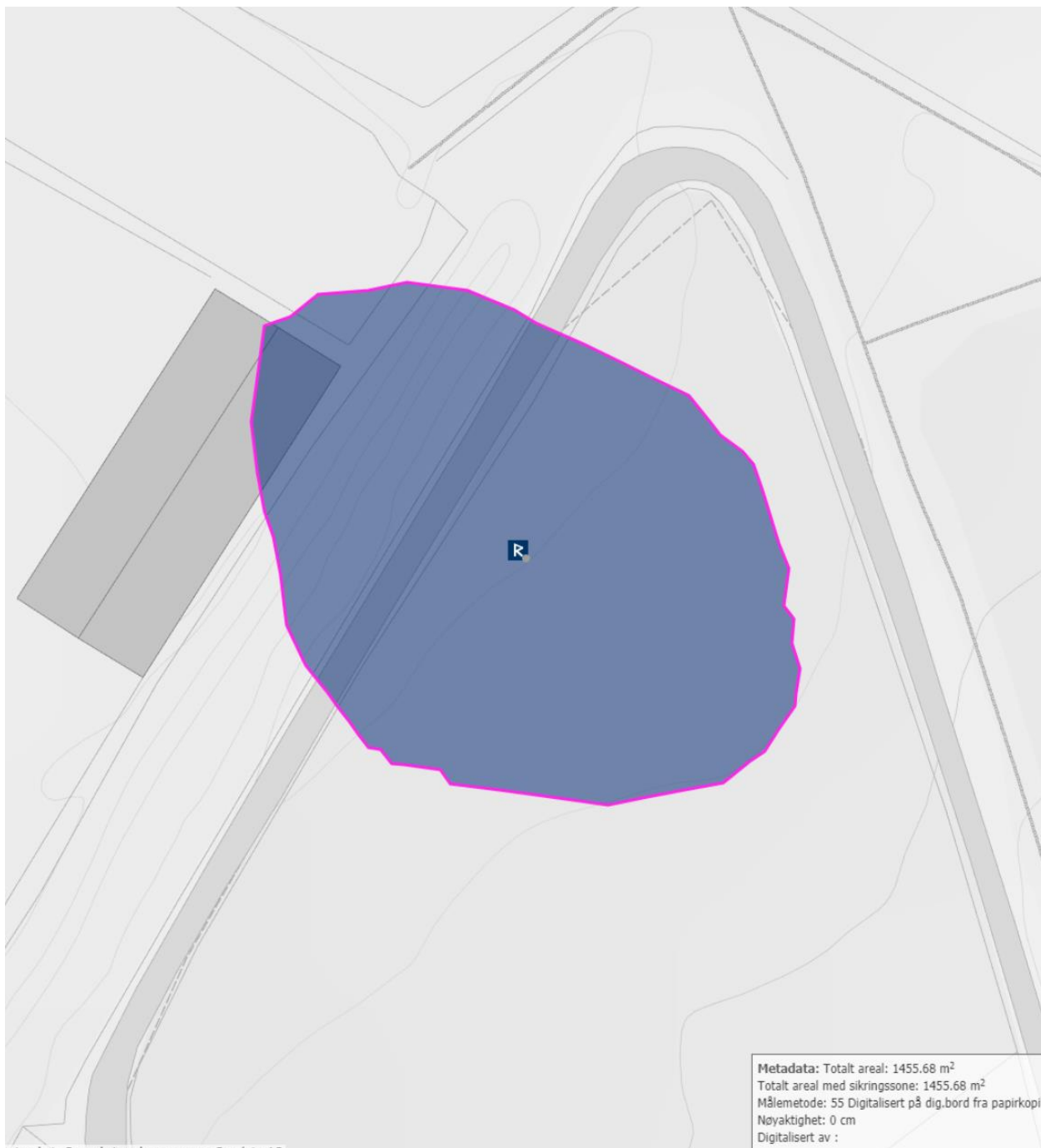
Orientering

- På tomten der forsamlingshuset til losje Jadar nå står

Terrengbeskrivelse

- UTSIKT: Tettbebyggelse

Fornminneregisteret: 5-5915



ID	34483
Navn	Bjorhaug
Lokalitetskategori	Arkeologisk minne
Lokalitetsart	Rydningsrøyslokalitet
Fylke	Rogaland

Kommune	Hå (1119)
Ansvarlig organisasjon	Arkeologisk museum
Synlig over markoverflaten	Ja
Registreringstype	Økonomisk kartverk
Registreringsmetode	Visuell overflateregistrering
Siste hendelser	Registrering (25.10.1986), Funksjon (Uviss dato), Terrengbeskrivelse (Uviss dato), Orientering (Uviss dato)
Eiendommer	21/231 , 25/2 – BJORHAUG , 25/202 – TOMT 1
Gårdsnavn	Bjorhaug
Eiertype	Aksjeselskap (AS) , Enkeltperson (E)

Utfyllende beskrivelser

Beskrivelse

Samling fornminner – fjernet. Bestod av 1 gardfar og 1 rydningsrøys. Fjernet ved dyrking og industrianlegg mellom 1972 og 1986. Beskrevet slik ved registreringen i 1966: Ved skogens S-ende kan der spores et gardfar i retn. V-over ca. 20 m. Det går så under og fortsetter i V-lig retning ca. 25 m. Gardfaret er bra markert i terrenget, gressdekket og med enkelte stein i dagen, br. Ca. 1 m, h. ca. 0,5m. Ved gardfarets ende her ligger en rydningsrøys bestående av forholdsvis små kampestein, flere av dem er synlige da noe av gressdekket er fjernet i den Ø-lige halvdel. D. ca. 5 m, h. ca. 0,4m. Herifra fortsetter så førstnevnte gardfar i N-lig retning. Litt mindre tydelig enn tidligere, ellers likt, og etter 25 m forsvinner det i terrenget. Ifølge en anmerkning fra O. Espedal, datert 7/6-72, skal det finnes flere gjerder her. Ved reg. 1986 kunne det ikke finnes spor etter fornminne. De er dels oppdyrket, dels fjernet ved industrianlegg. Billedavmerkingen er omtrentlig, da nøyaktig beliggenhet ikke lot seg fastslå i 1986.

Referanser

- Øk.reg. 514 H7 X32. AmS top.ark: A.Myhre innb. Nærbø. 1955 u/Bjorhaug nr. 8.
- Sekkepost med referanser og dokumenter

Orientering

- 60 m N for Reimes fabrikk, 1401 m NØ for driftsbygningen på bruket. FORNMINNETS ART OG

Terrengbeskrivelse

- UTSIKT: Dyrka mark, svak hellende mot Ø. I Ø og N indre industriområde.