



REGULERINGSPLAN (DETALJREGULERING) FOR NORDSILEIRET, OMRÅDE B17, SØNDRE DEL



PLANBESKRIVELSE

Innhold

1.	BAKGRUNN	3
1.1	Hensikten med planen.....	3
2.	PLANPROSESS OG SAKSBEHANDLING.....	3
2.1	Melding om oppstart og forslag til planprogram	3
2.2	Planprogrammet.....	4
2.3	Innkommne merknader til melding om oppstart og forslag til planprogram	4
3.	BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET, EKSISTERENDE FORHOLD	6
3.1	Beliggenhet og størrelse	6
3.2	Planstatus	6
3.3	Eiendomsforhold	7
3.4	Dagens arealbruk.....	8
4.	BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET	10
4.1	Generelt.....	10
4.2	Arealoppgave.....	11
4.3	Planløsninger	11
5.	VIRKNINGER/KONSEKVENSER AV PLANFORSLAGET.....	14
5.1	Konsekvensutredning – KU.....	14
5.2	Oppsummering utredningstema	14
5.3	Avbøtende tiltak	15
6.	RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE (ROS-analyse)	16
7.	VEDLEGG.....	17

1. BAKGRUNN

1.1 Hensikten med planen

Steinkjer kommune ønsker i samarbeid med andre kommuner i Inn-Trøndelagssamarbeidet å etablere et helse- og beredskapshus på Nordsileiret. Dette er et ledd i å videreutvikle det regionale helsesamarbeidet i samsvar med samhandlingsreformen, med fokus på at helsetjenester kan tilbys nær innbyggerne i hele regionen. Det er samtidig vurdert fordelene ved samlokalisering av helsetjenester og beredskapstjenester ut fra muligheter det gir for tettere samarbeid og samhandling. På grunnlag av ei utredning fra et nedsatt utvalg (Inn-Trøndelag helse- og beredskapshus aug. 2014) vedtok kommunestyret i september 2014 å gå videre med arbeidet for å realisere prosjektet.

Gjeldende reguleringsplan, reguleringsplan for Nordsileiret sist vedtatt i 2005, gir i hovedtrekk hjemmel for utbygging av helse- og beredskapshus, men ny reguleringsplan må utarbeides på grunn av at gjeldende plan har for lite tomteareal og har angitt for lav utnyttning.

Behov for større utbygging enn 15 000 m² bruksareal utløser krav om konsekvensutredning etter forskrift om konsekvensutredninger vedlegg I, punkt 1.

2. PLANPROSESS OG SAKSBEHANDLING

2.1 Melding om oppstart og forslag til planprogram

Oppstart av reguleringsplanarbeidet med konsekvensutredning og høring av planprogrammet ble kunngjort i Trønder-Avisa og på Steinkjer kommune sin hjemmeside 05.11.14. Berørte grunneiere og statlige myndigheter ble varslet med brev.

KUNNGJØRINGSANNONSE I T-A 05.11.14.

REGULERINGSPLAN (DETALJREGULERING) FOR NORDSILEIRET, OMRÅDE B17 SØNDRE DEL. IGANGSETTING AV PLANARBEID. PLANPROGRAM TIL OFFENTLIG ETTERSYN.

I henhold til plan- og bygningslovens § 12-8 kunngjøres igangsetting av reguleringsplan (detaljregulering) for Nordsileiret, område B17, søndre del.

Hensikten med planarbeidet er å klarere areal for nytt helse- og beredskapshus, med tilhørende uteareal og trafikale anlegg, herunder parkering. Mot sjøen forutsettes oppfylling av 2-3 daa nytt areal. Grøntsone med sti forskyves.

Planområdet begrenses av avkjøring til Fylkets hus – elvekant - framtidig sjøkant inklusive nytt oppfyllingsareal – vestre side av Seilmakergt., samt østre del av gnr 197/1423, ca. 1,5 daa. Totalt vil planområdet vil omfatte et areal på ca 30 daa.

Forslag til planprogram legges ut til offentlig ettersyn i 6 uker, fra 05.11.14. Forslaget legges ut i Rådhuset, servicetorget 1.etg. og i Dampsaga kulturhus, biblioteket. Forslag til planprogram legges også på kommunens heimeside www.steinkjer.kommune.no, under politikk – høringer. Eventuelle innspill/ merknader til forslag til planprogram sendes Steinkjer kommune, Plan- og utredningstjenesten, postboks 2530, 7729 Steinkjer, eller som e-post til postmottak@steinkjer.kommune.no, innen 17.12.14.

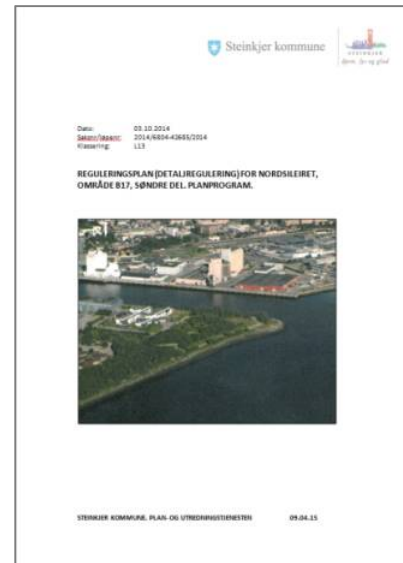
Plan- og utredningstjenesten.

2.2 Planprogrammet

Formannskapet fastsatte i møte den 23.04.14 planprogram for (detaljregulering) for Nordsileiret, område B17, søndre del. Planprogrammet gir en kort beskrivelse av bakgrunn for planarbeidet, planområdet og hvilke tema som skal utredes i konsekvensutredningen.

Tema som skal utredes:

- Områdestabilitet
- Transportbehov
- Energiforbruk og -løsninger
- Kulturminner/-miljø skal vurderes utredet
- Tilgjengelighet til ute- og friområder
- Tilgjengelighet til gang- og sykkelvegnett
- Tilgjengelighet til kollektivnett
- Beredskap og ulykkesrisiko
- Risiko ved havnivåstigning
- Flom
- Isgang
- Barn og unges oppvekstvilkår
- Arkitektonisk og estetisk utforming



I tillegg skal det utarbeides risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse).

2.3 Innkomne merknader til melding om oppstart og forslag til planprogram

Formannskapet vedtok i møte 23.10.14 å legge forslag til planprogram ut til offentlig ettersyn fram til 16.12.14. Resyme av innkomne uttalelser er gjengitt nedenfor.

1. Kystverket
 - Ingen merknader
2. Representant for barn og unges interesser
 - Ingen merknader
3. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag
 - Strandlinjen har vesentlig betydning som grøntareal og promenadesti/sykkelveg langs sjøen, berøres ved utfylling i sjøen, forutsetter at det som beskrevet i planprogrammet blir gjenopprettet/oppgradert.
 - Barnehage og skole er nærmeste nabo til planområdet, viktig at disse i hensynstas med tanke på støy under byggearbeidet. Viser til grenseverdiene for støy jf. Retningslinjer T-1442, og veileder for behandling av støy i arealplanlegging (M-12870214).
 - Området er utsatt for 200-årsflom fra Steinkjerelva i følge flomsonekart fra NVE. Det forutsettes derfor at det er eller vil bli foretatt en grundig vurdering når det gjelder området for plassering av bygget, da det skal fungere i lokale beredskapssituasjoner og inneholde sengeplasser for DMS.
 - Forholdene rundt flom fra elva er ikke tatt med i vurderingene i planprogrammet. Viser til NVE sin uttalelse med krav om gjennomføring av flom- og vannlinjeberegning for 1000-årsflom for Steinkjerelva, og beskrivelse av isgangen for planområdet. Ønsker også at adkomst/veger med tanke på 1000-årsflom vurderes.
4. Steinkjer Montessori
 - Skolen og barnehagen er i vekst, og ønsker å utvide elevantallet. Har tilstrekkelig areal innomhus, kan bli en utfordring når det gjelder leke- og utendørs oppholdsareal. Deler av dagens uteoppholdsareal inngår i planavgrænsningen, avsatt til parkering og

helikopterlandingsplass. I tillegg vil REKO ta i bruk deler av det arealet de eier som Steinkjer Montessori i dag benytter.

- Støy og trafikkfare i forbindelse med parkering og utrykning.
5. Nord-Trøndelag fylkeskommune
- "Transportbehov" som tema er omtalt i planprogrammet, dette bør utvides slik at konsekvenser for økt transport innlemmes i dette. Anbefaler også at konsekvenser av "arkitektonisk og estetisk utforming" tas med i utredningen. Det for å vurdere hvilke rammer ny bebyggelse skal ha og konsekvensene av disse, slik at helheten i området og inntrykket av bylandskapet sikres.
 - Det bør tilrettelegges for medvirkning utover de krav som stilles til høring/offentlig ettersyn.
 - Kulturminnefaglig uttalelse: Kan ikke se at planen vil være i konflikt med automatisk fredede kulturminner på land jf. Kul.§ 8.4.
6. Silicon Seaside
- Positive til å delta i videre planprosess for å få gode løsninger på utfordringer som berører deres eiendom og planforslaget generelt. Ønsker medvirkning i planarbeidet for å ivareta interesser rundt egen eiendom.
7. NTE Nett AS
- Kart som viser ledningsnettet i planområdet.
8. NVE
- Poengterer at det må utføres en geoteknisk utredning/ skredfarevurdering av hele planområdet, men at dette er et godt ivaretatt tema i planprogrammet. I NVEs veileder "Sikkerhet mot kvikkleireskred 7/2014" vil bygg som skal fungere i lokale/regionale beredskapssituasjoner plasseres i tiltakskategori 4.
 - Forventer at det gjennomføres en flom og vannlinjeberegning for 1000-årsflom for Steinkjerelva, samt en beskrivelse av konsekvens av isgangen for planområdet.
9. Steinkjer eldreråd
- Ingen merknader.
10. Vitenskapsmuseet v/Seksjon for arkeologi
- Forvalter av kulturminner under vann. Ingen anmerkninger til tiltaket slik det foreligger, men minner om meldeplikten. Dette innebærer at dersom det under arbeidet oppdages kulturhistorisk materiale som kan være vernet eller fredet etter loven, må arbeide straks stanses og Vitenskapsmuseet varsles.

3. BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET, EKSISTERENDE FORHOLD

3.1 Beliggenhet og størrelse

Planområdet ligger på Nordsileiret i Steinkjer sentrum, ca. 1,5 km fra jernbanestasjonen. Tomteområde ligger lengst sør på Nordsileiret, arealet begrenses av elvekant, sjøkant, Seilmakergata og eksisterende Steinkjer sykeheim.



3.2 Planstatus

Kommunedelplan

I kommunedelplan Sentrum er aktuelt tomteareal avsatt til byggeområde, med grøntareal (frioråde) mellom byggeområde og sjø-/elvekant.

Gjeldende reguleringsplan

I gjeldende reguleringsplan for Nordsileiret (sist vedtatt 2005) er arealdisponeringa fra kommunedelplanen fulgt opp mer detaljert, med blant annet følgende bestemmelser:

- arealet kan nyttes til offentlig administrasjon, privat kontor, service og tjenesteyting. Areal mellom Seilmakergata og sykeheimen kan nyttes til sykeheim eller annen offentlig helse-/beredskapstjeneste.
- maksimum utnyttning er satt til TU=80 %
- langs elva skal bebyggelsen utformes som en kamstruktur, med fløyer vinkelrett på elvekant
- maksimum gesimshøyder er satt til 13m, for fløyer 10m.



Utsnitt av kommedelplan for sentrum.



Utsnitt av reguleringsplan for Nordsileiret.

3.3 Eiendomsforhold

Planen omfatter eiendommene 197/2, 197/1271, 197/1400 og 197/1407 eid av Steinkjer kommune, 197/1364 og 197/1378 eid av Fylkets hus AS og 197/1423 eid av Silicon Seaside AS.

Illustrasjon viser eiendomsforhold innenfor planområdet.



3.4 Dagens arealbruk

Tilstøtende arealer

Planområdet ligger innerst i Seilmakergata og grenser til promenaden langsmed fjorden og elva. Steinkjer sykeheim med tilhørende parkeringsplass er nabo i nord og Steinkjer Montessori (grunnskole og barnehage) i nordvest. Ved elva nord for sykeheimen ligger Fylkets hus, og videre boligblokkbebyggelsen Elvebredden. Omkringliggende områder er forbeholdt næring.



Flyfoto over området, planområdet er vist med rød linje.

Veg og trafikkforhold

Adkomst til området med bil er via Seilmakergata, vegen er i dag adkomstveg for Steinkjer Montessori, Steinkjer sykeheim og Fylkets hus. Snuplass i enden av Seilmakergata, som i hovedsak benyttes av Steinkjer Montessori i forbindelse med bringing/henting til og fra skole og barnehage.

Offentlig kommunikasjon

Busslomme like ved avkjøring til Seilmakergata, hvor bybussen mellom Steinkjer skystasjon og Søndre Egge stopper på signal.

Grunnforhold

Området den aktuelle tomte ligger på ble etablert på 1970-tallet ved mudring/innspyling av sandmasser. Grunnforholdene i området er vurdert til å være stabile.

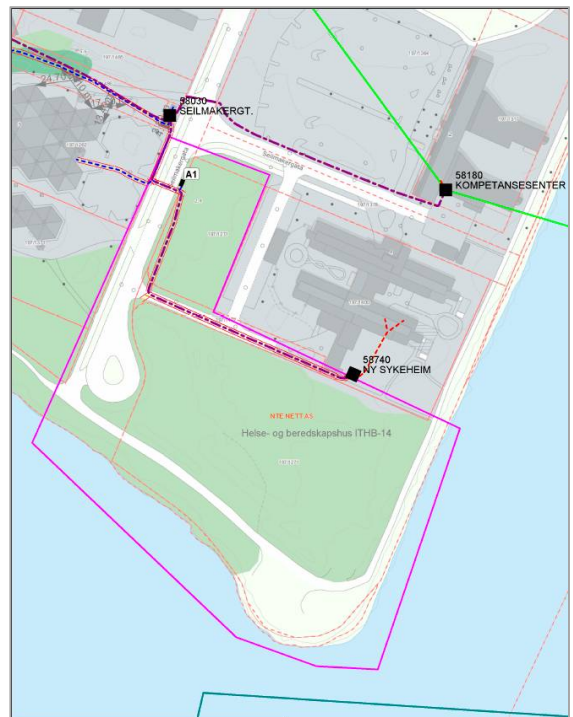
Kulturminner

Det er ikke registrert automatisk fredede kulturminner verken på land eller i sjø innenfor planområdet.

Teknisk infrastruktur



	Abc	Overvannsledning		Luftventil
	Abc	Avløp felles		Overløp
	Abc	Spillvannsledning		Sluk
	Abc	Vannledning		Utslipp
				Utviser



Underlagt taushetsplikt etter energiloven §9-3 (j. t. ble §6-2)
 Utenfor innrym eller offentlighetsloven §13

	01	Støpe
	01	Trafikk
	01	Fotostilling
	01	Forsting
	01	Forsting
	01	Forsting
	01	Forsting
	01	Forsting
	01	Forsting

Utsnitt ledningskart for planområdet
 2014.12.10
 1 Måned
 1:1500

Kartutsnitt viser eksisterende vann- og avløpsnett i området.

Kartutsnitt viser eksisterende ledningsnett for strøm i området.

Barn og unge

Frrområdet mellom Steinkjer Montessori og sjøen benyttes av skolen/barnehagen som tilleggsareal til lek og uteopphold. Snuplass i enden av Seilmakergata brukes som snuplass og av- og påstigningsfelt ("kiss and ride") for foreldre som bringer/henter barna til skole og barnehage.

Grønnstruktur

Det er en sammenhengende gangpromenade fra sentrum og til Bogen langs elva og sjøen. Denne er mye brukt året rundt, både som transportveg til/fra sentrum og til rekreasjon. Ligger i ytterkant av planområdet i øst og sør.



Foto: Tor Morten Krogstad



Foto: Tor Morten Krogstad

Bilder tatt langs promenaden langs sjøen, foto: Tor Morten Krogstad.

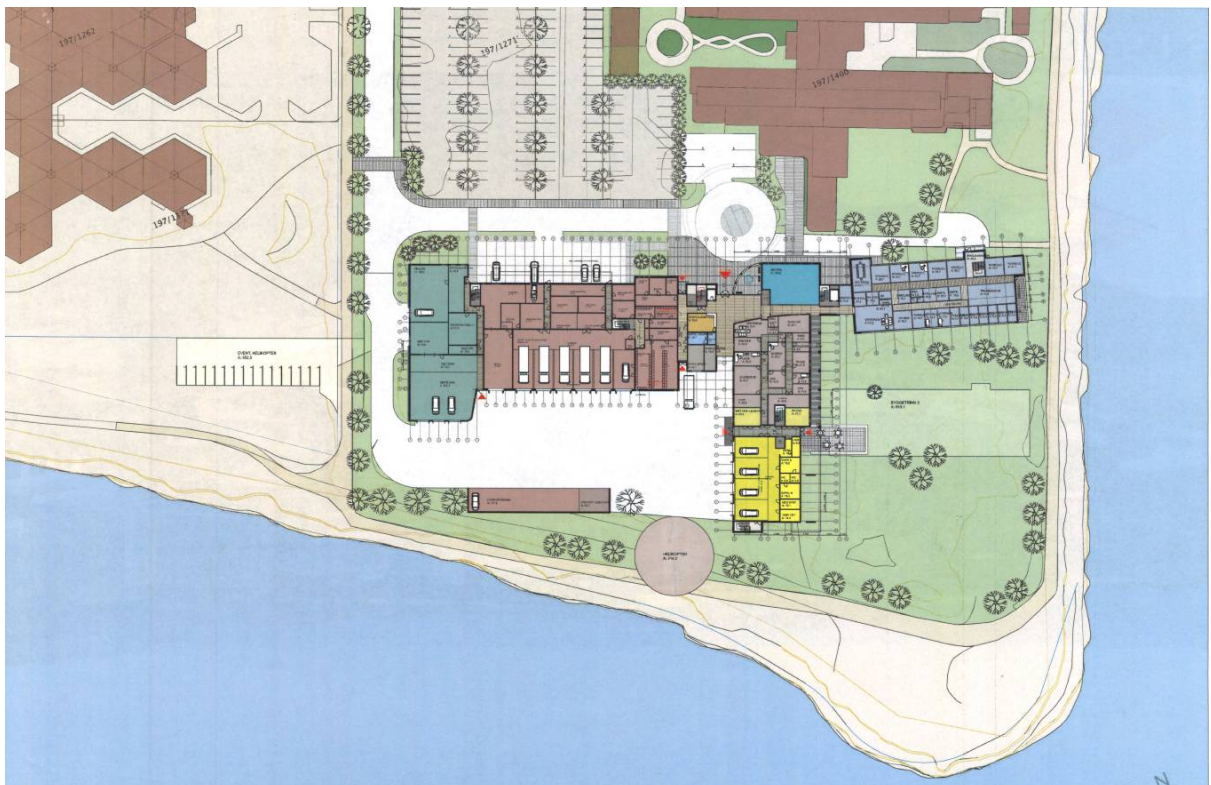
4. BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

4.1 Generelt

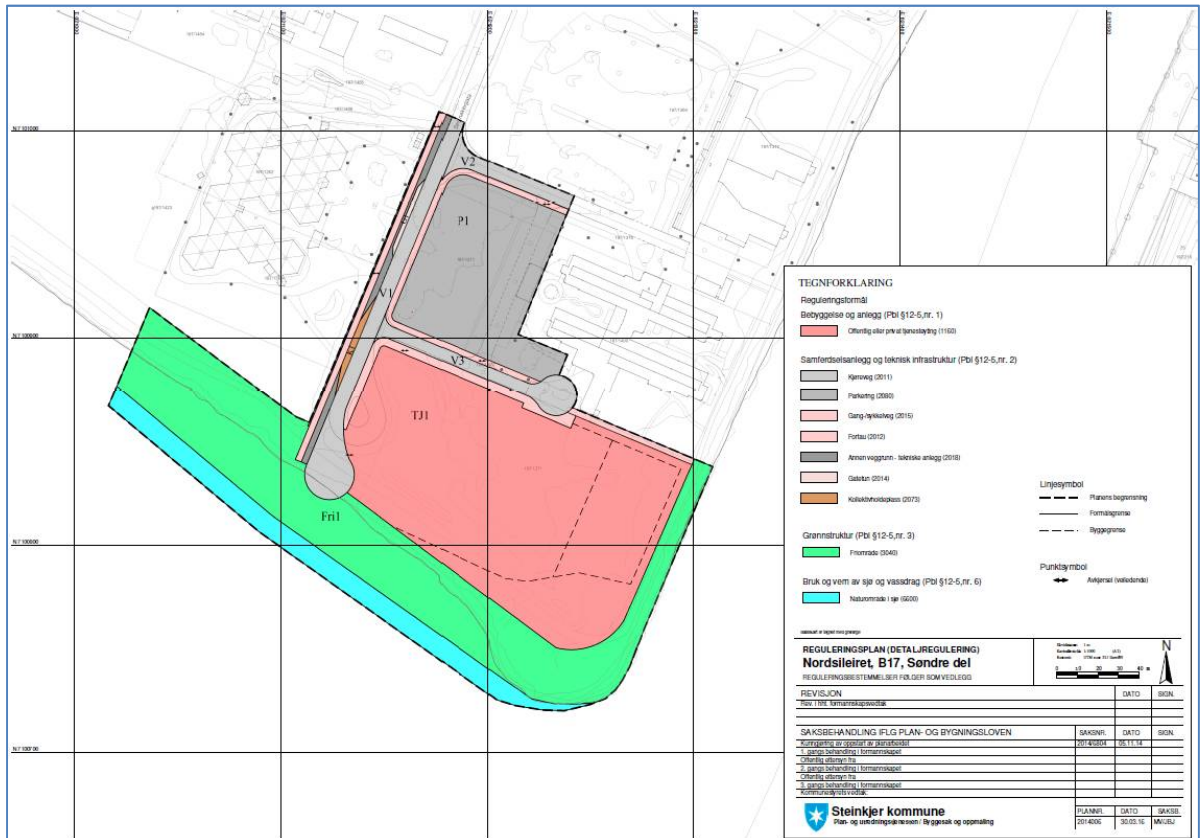
Planlagt arealbruk innebærer i hovedsak utbygging på arealer som i dag er ubebygget. Det vil være nødvendig med en utvidelse av parkeringskapasiteten i området og nye ferdselsårer for myke trafikanter til den aktuelle tomta. For å få tilstrekkelig areal til den nye bebyggelsen er det behov for å bebygge noe av dagens friområde mot fjorden. Det er ønskelig å opprettholde friområdet og gangpromenaden, og tomtearealet er derfor planlagt utvidet noe med fylling i fjorden. Praksis arkitekter har utarbeidet et skisseprosjekt for helse- og beredskaps huset med tilhørende utearealer, dette er brukt som et grunnlag i arbeidet med reguleringsplanen.



Illustrasjoner hentet fra skisseprosjekt utarbeidet av Praksis arkitekter AS. Illustrasjon ovenfor viser foreslått bebyggelse sett fra nordvest og under situasjonsplan, sist revidert 11.03.15. Skisseprosjektet har vært en del av grunnlagsmaterialet for reguleringsplanen, bearbejdet noe gjennom reguleringsplanprosessen.



4.2 Arealoppgave



Området reguleres til følgende formål jf. Plan- og bygningslovens § 12-5:

Bebyggelse og anlegg

- Offentlig og privat tjenesteyting TJ1 14,1 daa

Samferdsel og infrastruktur

- Kjøreveg (2011) V1, V2, V3 3,1 daa
- Parkering (2080) P1 5,1 daa
- Gang-/sykkelveg (2015) 1,4 daa
- Fortau (2012) 0,6 daa
- Annen veggrunn – tekniske anlegg (2018) 0,4 daa
- Gatetun (2014) G1 0,07 daa
- Kollektivholdeplass K1 0,1 daa

Grønnstruktur

- Friområde (3040) Fri1 10,5 daa
- Naturområde i sjø (6600) 2,6 daa

4.3 Planløsninger

Bebyggelse

Arealet TJ1 er avsatt til offentlig og privat tjenesteyting og skal nyttes til helse- og beredskapstjenester, med tilhørende kontor, garasjeanlegg og andre funksjoner som hører inn under disse tjenestene.

Foreslåtte funksjoner som helse- og beredskapshuset skal romme:

- Inn-Trøndelag distriktsmedisinske senter (DMS)
- Steinkjer kommunes rehabiliteringstjeneste
- Poliklinikker, røntgen, ortopedi, dialyse
- Steinkjer interkommunale legevakt
- Pasient- og brukerombudet
- Legesenter

- Fysioterapi
- Audiograf
- Ambulansetjenesten
- Brannvesenet Midt IKS
- Sivilforsvaret
- FOU-fasiliteter
- Politi
- Familiens hus
- Barnevernstjenester
- Fellesarealer, kantine/spiserom, møte- og kurslokaler

Bebyggelsen skal ha flatt tak, og det er tillatt gesimshøyde 21 meter på hoveddelen av tomta, mens det på fløyene mot elva tillates en øvre gesimshøyde på 13 meter. Bebyggelsen skal oppføres uten kjeller. Minimumsnivå for gulv er kote +3,6. Mot elva skal bebyggelsen ha kamstruktur, dette for å videreføre eksisterende bebyggelses karakter langsmed elva og utnytte områdetets kvaliteter med tanke på uteopphold og sollys. Det er regulert en indre og ytre byggegrense for fløyene ut fra byggets hovedkropp. Fløyene skal plasseres tilnærmet vinkelrett på elvekanten, men tillates justert noe mot sørvest slik at man får utnyttet områdetets kvaliteter på en best mulig måte. Estetikk mot elva og fjorden skal vektlegges ved utforming og plassering av bebyggelse og funksjoner på tomta.

Helikopterlandingsplass

Det tillates tilrettelagt for helikopterlandingsplass innenfor arealet avsatt til TJ1, men skal lokaliseres utenfor byggegrensen. Det er gjort vurderinger i forhold til hvorvidt det er hensiktsmessig å plassere denne på taket på helse- og beredskapshuset eller om det bør avsettes plass på bakken. Antatt bruk svarer ikke til kostnadene for en landingsplass på tak, og det er derfor tatt utgangspunkt i landingsplass på søndre del av tomta, i tilknytning til legevakt. Avstanden mellom bygg og landingsplass er avgjørende for om pasientene må over i ambulanse mellom helikopter og bygg eller ikke, noe som vil være en vesentlig faktor ved valg av plassering. Når det først bygges helikopterlandingsplass må denne være så nærme bygget at en ikke er avhengig av ambulanse, som kan befinne seg mange mil unna. For landingsplass på bakken kreves det et areal med diameter på 45,6 m, dette inkluderer landingsplass med fast dekke i en diameter på 22,8 m og sikkerhetssone, dette er mulig å løse innenfor TJ1. Plassering er ikke endelig fastsatt i reguleringsplanen da dette avhenger av innhold i bygg, endelig plassering av de ulike funksjonene osv. I tillegg må det tas nærmere stilling til trafikkfrekvens og hvordan dette vil innvirke på friområdet og andre funksjoner i nærområdet.

Friområder og grønnstruktur

Den sammenhengende promenaden fra sentrum til Bogen skal opprettholdes, men traséen vil bli noe omlagt da det er behov for å nytte noe av friområdet til TJ1. Det vil fylles ut i fjorden slik at promenaden opprettholdes i den formen den er i dag. Utfylling i sjøen skal utføres på en så skånsom måte som mulig, og det skal skapes en naturlig overgang mellom dagens terreng og fylling. Fyllingsskråning mot sjøen skal gis en estetisk tiltalende utforming.

Parkering

Parkering for TJ1 er på P1. P1 er felles for TJ1 og Steinkjer sykeheim. Behovet for parkeringsplasser for totalprosjektet er anslått til å være 160 parkeringsplasser i henhold til krav i kommunens parkeringsvedtekt. Det er for store deler av arealet krav om 1 parkeringsplass per 75 m² BRA, og 1 plass per 200 m² for lagerareal. Det er også behov for flere parkeringsplasser for sykeheimen, og det er derfor regulert et område på 5 daa mellom Seilmakergata og Steinkjer sykeheim, som tilsvarer omtrent 200 parkeringsplasser. Det er på dette arealet i tillegg åpnet for parkering i to plan, hvis behovet skulle endre seg.

Sykkelparkering

Det skal være attraktivt å sykle til helse- og beredskapshuset både for arbeidstakere og besøkende, dette skal gjenspeiles også ved opparbeidelse av sykkelparkering. Sykkelparkering skal plasseres i nær tilknytning

til inngangene slik at de er lett tilgjengelige, det skal være mulighet for å låse eller sikre sykkelen på en forsvarlig måte og parkeringsplassene skal i størst mulig grad (minimum halvparten) være overbygd slik at de er skjermet for vær og vind.

Trafikkareal

Adkomst til området med bil blir, som i dag, via Seilmakergata (V1). Dagens veg har en standard og kapasitet som også kan håndtere den økte trafikkmengden tiltaket vil gi. Helt i sør i Seilmakergata skal det opparbeides vendesløype slik at busser kan snu uten at de behøver å rygge. Deler av Seilmakergata ligger like over kote +3,0, og kan bli oversvømt ved stormflo og bølgeoppskylning. Nødvendige tiltak må utføres for disse delene av vegen før helse- og beredskapshuset tas i bruk.

For de som kommer gående eller syklende til området vil trolig promenaden langs med sjøen/elva være hovedadkomst. Det er derfor viktig at promenaden knyttes godt sammen med anlegg for myke trafikanter inne på tomta, dette vil også gi bedre tilgjengelighet til friområdet for blant annet Steinkjer Montessori, Steinkjer sykeheim og Inn-Trøndelag helse- og beredskapshus.

I tillegg vil det tilrettelegges med gang-/sykkelveg langsmed østre side av Seilmakergata der det i dag ikke er noen løsning for myke trafikanter. På vestsida er det gang-/sykkelveg, denne vil bli opprettholdt og er foreslått forlenget videre ned mot sjøen.

Kollektivholdeplass og felt for av- og påstigning

Det er foreslått en kollektivholdeplass (K1) og et felt for av- og påstigning ("kiss and ride") (G1) i Seilmakergata i tilknytning til Steinkjer Montessori. Kollektivholdeplassen og hente- og bringefeltet ligger på samme side som skolen og barnehagen, slik at barna slipper å krysse vegen. Kollektivholdeplassen er også tenkt benyttet ved busstransport til/fra helse- og beredskapshuset ved behov. Kollektivholdeplassen og felt for av- og påstigning skal ferdigstilles først i byggeperioden.

Teknisk infrastruktur

Vann og avløp

Helse- og beredskapshuset påkobles eksisterende vann- og avløpsnett. Utbyggingen av tomta vil ikke komme i konflikt med eksisterende vann- og avløpsnett.

Energiforsyning

Det skal tas stilling til energiforsyning og eventuelle arealbehov knytta til dette ved søknad om tiltak.

Avfallshåndtering/miljøstasjon

Det er ikke avsatt egne areal til avfallshåndtering, dette håndteres internt på areal avsatt til helse- og beredskapshus.

Universell utforming

Det er gjennom byggt teknisk forskrift (TEK10) krav om at publikums- og arbeidsbygninger med tilhørende uteareal, parkering og adkomst skal være universelt utformet. Hovedløsningene skal utformes slik at de er tilgjengelige og kan brukes av flest mulig.

Barn og unge

Steinkjer Montessori benytter i dag deler av friområdet mellom tomten de leier og sjøen til leik. Tilgjengeligheten mellom friområdet langs med sjøen/elva og tilliggende områder er vektlagt i planforslaget, og det er foreslått gang-/sykkelveg som knytter seg til eksisterende gangpromenade. Dette vil gjøre friområdet lett tilgjengelig for Montessori, til tross for at avstanden blir noe lengre. Av hensyn til barn og unge tilhørende Steinkjer Montessori, skal kollektivholdeplass og felt for av- og påstigning ferdigstilles først i byggeperioden.

Trafikkstøy

Steinkjer Montessori er eneste støyfølsomme virksomheten som blir berørt av økt trafikk som følge av utbyggingen. Arealene mellom bebyggelsen ved Steinkjer Montessori og Seilmakergata nyttes til parkering,

og nærmeste del av bygningsmassen ligger i avstand 42 m fra senterlinjen til Seilmakergata. Parkering for ansatte og besøkende ved helse- og beredskapshuset vil i hovedsak skje på parkeringsplass mellom Steinkjer sykeheim og Seilmakergata og i liten grad berøre skolen og barnehagens uteareal, som er lokalisert sør og vest for bebyggelsen.

Grunnforhold

Grunnforholdene i området er vurdert til å være stabile og tåle en utbygging av foreslått tiltak. Før tiltak på land godkjennes må det gjennomføres geoteknisk prosjektering. For tiltak i sjø skal det utføres supplerende grunnundersøkelser og stabilitetsberegninger i og ved utfyllingsområdet.

5. VIRKNINGER/KONSEKVENSER AV PLANFORSLAGET

5.1 Konsekvensutredning – KU

Konsekvensutredningen er utarbeidet av Norconsult på vegne av Steinkjer kommune, med grunnlag i planprogram fastsatt av formannskapet i Steinkjer kommune. I henhold til planprogrammet er følgende tema utredet i konsekvensutredningen:

- Områdestabilitet
- Transportbehov
- Energiforbruk og -løsninger
- Kulturminner/-miljø skal vurderes utredet
- Tilgjengelighet til ute- og friområder
- Tilgjengelighet til gang- og sykkelvegnett
- Tilgjengelighet til kollektivnett
- Beredskap og ulykkesrisiko
- Risiko ved havnivåstigning
- Flom
- Isgang
- Barn og unges oppvekstvilkår
- Arkitektonisk og estetisk utforming

Metodikken som er benyttet ved utarbeidelsen av konsekvensutredningen er en forenklet metode for vurdering av ikke-prissatte konsekvenser som tar utgangspunkt i Statens vegvesens Håndbok V721 "Konsekvensanalyser". Vurderingene er foretatt på bakgrunn av eksisterende kart, foto, digitale fagdatabaser, skisseprosjekt utarbeidet av Praxis arkitekter as, informasjon og utredninger i regi av kommunen/berørte parter, befaringer og geoteknisk rapport for området.

5.2 Oppsummering utredningstema

Tabellen under er et sammendrag av temaene som er behandlet i konsekvensutredningen, rapporten i sin helhet er vedlagt (vedlegg 1).

UTREDNINGSTEMA	OPPSUMMERING FUNN
Områdestabilitet	Det er gjennomført geotekniske undersøkelser, og områdestabiliteten er vurdert til å være tilstrekkelig for tiltaket.
Transportbehov og tilgang kollektivnett og gang-/sykkelvegnett	Bybussen betjener området, holdeplass ved kryss Seilmakergata/Sagmestervegen. God tilgang til gang-/sykkelveger. Ikke behov for tiltak.
Energiforbruk og energiløsninger	Alternativene til energiforsyning av det vannbårne varmeanlegget som er vurdert å være mest aktuelle er beskrevet i konsekvensutredningen, disse er fjernvarmetilknytning, varmepumpeløsninger basert

	på sjøvann eller luft/vann. Bygget vil trolig ha behov for kjøling, både komfort- og prosesskjøling. Dette må vurderes nærmere, og ses opp mot valg av alternative energiformer.
Tilgjengelighet til ute- og friområder	Forutsatt at de planlagte arbeidene med forskyving av friområdet og gangpromenaden gjennomføres med høy kvalitet, vil ikke tiltaket ha negative konsekvenser.
Flom	Planområdet vil ikke bli påvirket av flom i Steinkjerelva på grunn av nedbør og snøsmelting. Terrenget er planlagt oppfylt til flomsikkert nivå i henhold til krav i teknisk forskrift (TEK10), kravene til sikkerhet ved havnivåstigning vurderes å ivareta kravene mot flom i Steinkjerelva. Beskrevet under risiko ved havnivåstigning og stormflo.
Isgang	Det er regelmessig isgang i Steinkjervassdraget. Elveløpet åpner seg opp sør for planområdet og eventuelle "ispropper" vil bli liggende lengre opp i vassdraget, og vil ikke påvirke planområdet.
Barn og unges oppvekstvilkår	Økt trafikkmengde vil gi økt trafikkstøy, og i tillegg vil det bli ekstra støy ved bruk av sirener i forbindelse med utrykning. Bruken av sirener er situasjonsbetinget og man antar at det i liten grad vil være behov for å benytte sirener forbi skolens område. Verken trafikkstøy eller støy fra sirener vil utløse behov for støyskjermingstiltak.
Beredskap- og ulykkesrisiko	Den lave andelen utrykninger i forhold til annen trafikk kombinert med standarden på vegnettet tilsier at økt ulykkesrisiko som følge av utrykninger vil være svært liten.
Risiko ved havnivåstigning og stormflo	Byggeområdet for helse- og beredskapshuset må heves til et flomsikkert nivå. Deler av Seilmakergata ligger like over kote +3,0 og kan bli oversvømt ved stormflo. Forbindelsen til E6 går via Sagmestervegen, deler av denne ligger også lavt, men er utenfor planområdet. Eventuell bølgeoppkylling kommer i tillegg, effekten av denne kan reduseres ved å etablere sikringsvoll langs sjøkanten. Terrenget bak sikringsvollen må arronderes slik at overflatevann får avrenning østover til Steinkjerelva og/eller vestover til sjøen. Forutsatt at nødvendig bølgedemping gjennomføres kan bebyggelsen plasseres på kote +3,60 eller høyere.
Arkitektonisk og estetisk utforming	Helhetlig og moderne materialbruk bør vektlegges. Utfylling i sjøen bør gjøres skånsomt, og gjennomføres slik at den blir en naturlig del av eksisterende friområde. Nordsiden av tomte er naturlig at nyttes til adkomst og parkering, sørsiden av tomte har god utsikt og solforhold og er godt egnet til uteopphold.
Kulturminner/kulturmiljø	Ikke registrert kjente kulturminner verken på land eller sjøen.

*For tema med grå bakgrunnsfarge i tabellen er det behov for avbøtende tiltak.

5.3 Avbøtende tiltak

- Ny snulomme/rundkjøring etableres, sikres gjennom rekkefølgebestemmelser
- Gangpromenaden forbi tomte opprettholdes ved at det fylles ut i sjøen, sikres gjennom rekkefølgebestemmelser.

- Voll for bølgedemping med avrenning til elva etableres, sikres gjennom rekkefølgebestemmelser.
- Det gjøres nødvendige tiltak for å sikre fri ferdsel for utrykningskjøretøy på veier med lavtliggende områder som er utsatt for oversvømmelse, sikres med rekkefølgebestemmelser.
- Helikopterlandingsplass på tak vurderes.
- Vurdere om deler av servicetrafikken kan orienteres mer mot vest/nord for å frigjøre areal mot sør for opphold.
- Lamellene mot elva vurderes orientert mer mot sør for mer sollys inn i uteoppholdsarealene mellom lamellene.

6. RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE (ROS-analyse)

Risiko- og sårbarhetsanalysen er utført av Norconsult på vegne av Steinkjer kommune. Analysen følger hovedprinsippene i NS 5814:2008 *Krav til risikovurderinger* og Direktoratet for byggekvalitets veiledning *Samfunnssikkerhet i arealplanlegging*.

Det er ut ifra fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering identifisert tiltak som må gjennomføres for å ivareta samfunnssikkerhetshensyn, disse er oppsummert i tabellen under og skal følges opp i det videre planarbeidet.

FARE	SÅRBARHETS- OG RISIKOREDUSERENDE TILTAK
Havnivåstigning (herunder stormflo og bølgeopp skylning)	Gjennomføre terrengheving og etablere sikringsvoll (bølgedemping). Bygg må plasseres på kote +3,60 (NN2000) eller høyere. Det forutsettes også at det gjøres tiltak for å sikre fri ferdsel for utrykningskjøretøy på veier med lavtliggende områder som er utsatt for oversvømmelse.
Ekstremnedbør	Etablere gode fremtidsrettede løsninger for håndtering av overvann i planområdet.
Brann/eksplosjon ved industrianlegg	Følge myndighetskrav og regelverk for bruk og oppbevaring av kjemikalier og gass ved drift av helsehuset og bygg med tilsvarende stoffer.
Kjemikalieutslipp og annen akutt forurensning	Følge myndighetskrav og regelverk for bruk og oppbevaring av kjemikalier ved drift av helse- og beredskapshuset. I anleggsperioden må entreprenør ivareta sikker drift av maskiner og kjøretøy for å unngå hendelser som fører til akutt forurensning.
VA-ledningsnett	Eksisterende VA-ledninger på planområdet må kartlegges og hensynstas under utbyggingen.
Eksisterende kraftforsyning	Eksisterende kabler og kraftledninger må kartlegges og hensynstas under anleggsarbeidet.
Kulturminner	Ved eventuelle funn av kulturminner under arbeid i planområdet skal arbeidet straks stanses og Fylkeskommunen kontaktes.
Tilsiktede handlinger	Etablere konstruksjonsmessige og tekniske sikringstiltak som barriere mot tilsiktede handlinger mot helse- og beredskapshuset.

Helikopterlandingsplass	Helikopterlandingsplassen forutsettes utformet og etablert i henhold til de krav som Luftfartsverket setter og at nødvendige hensyn til omgivelsene ivaretas.
-------------------------	---

7. VEDLEGG

1. Inn-Trøndelag helse- og beredskapshus, Steinkjer. Konsekvensutredning til reguleringsplan, Norconsult.
2. Reguleringsplan for Nordsileiret, område B17, søndre del. Risiko- og sårbarhetsanalyse, Norconsult.