

Bardu kommune
Postboks 401
9365 BARDU

HÅLOGALAND UTBYGGING AS
Org.nr. NO 920 257 615

Dokumentet er sendt pr epost til postmottak@bardu.kommune.no

Vår ref:

Deres ref:

Dato: 14. mai 2018

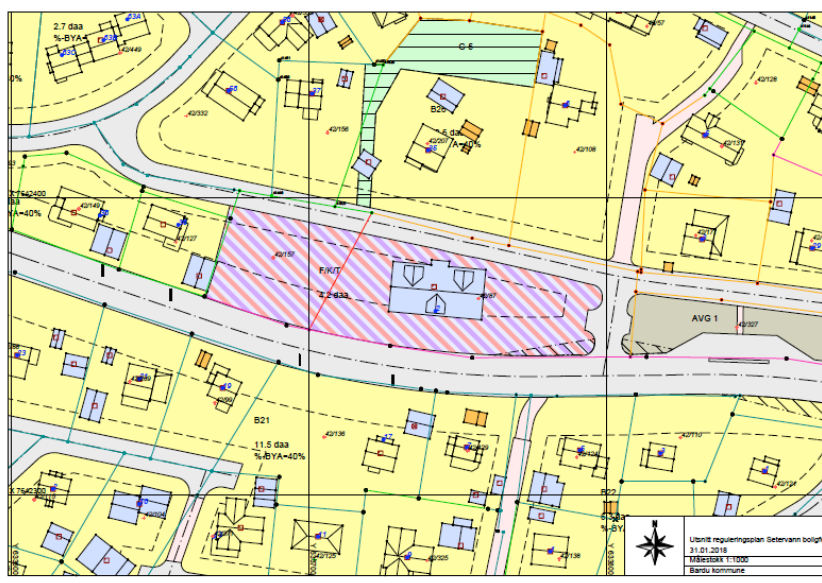
Søknad om privat forslag til mindre endring av reguleringsplan Setervann Boligfelt (PlanID – R1922100) – Bardu kommune

Planens navn: Mindre endring Setervann Boligfelt
PlanID: ME_R1922100)

Forslaget til endring omfatter eiendommene gnr 42, bnr 87 og bnr 157.

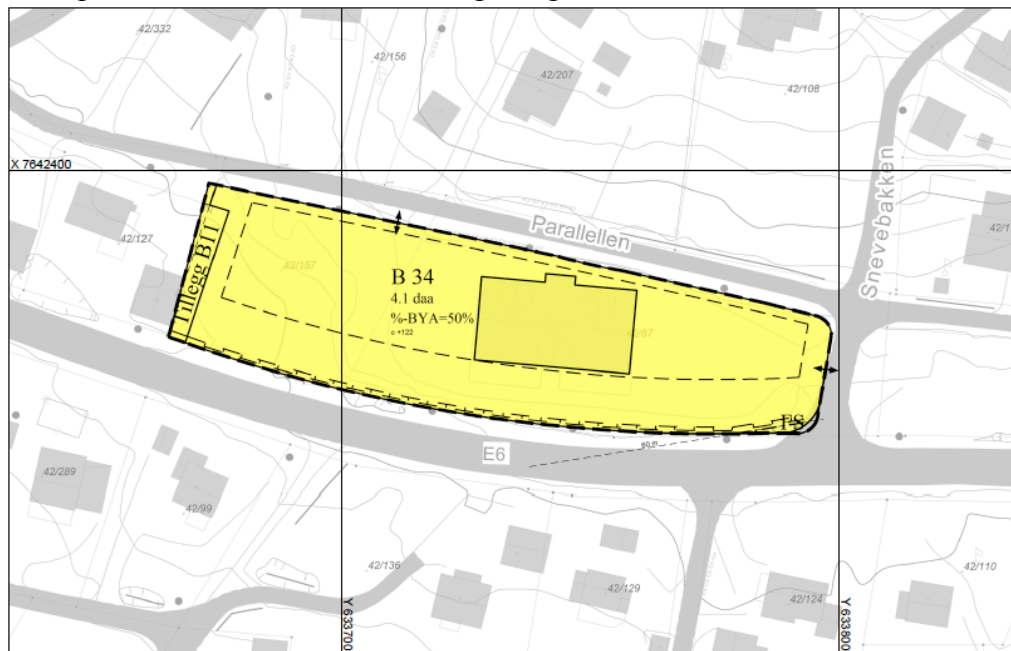
I medhold av plan- og bygningsloven (PBL) § 12-4 og § 12-8 søkes om mindre endring i reguleringsplanen for Setervann Boligfelt, vedtatt 24.06.2010.

Endringen innebærer endret planformål for område avsatt til næringsformål (F/K/T) fra slik bruk til boligformål. Planen for Setervann Boligfelt omfatter i sin helhet boligformål og område avsatt til barnehage og bortsett fra nevnte område til næringsformål på eiendommene gnr 42, bnr 87 og 157, til sammen 5,4 da.



Gjeldende reguleringsplan

Kommunen ønsker en fortettet utbygging til boligformål. Endringsforslaget omsøkes i dialog med Bardu kommune og etter befaring av området. Planforslaget ble sendt på høring 8.3.18. Forslaget til endring vurderes som positivt for området da en oppnår samlet utbygging til boligformål. Endringen vil ikke berøre gjennomføringen av den øvrige plan for Setervann Boligfelt og går ikke utover hoveddrammene i planen. I praksis forsterkes hovedmålet for eksisterende plan da området blir et helhetlig boligområde.



Forslag til ny reguleringsplan – nytt boligformål angitt med gul farge

Søknaden om endring gir muligheter for bygging av leiligheter ved at eksisterende næringsbygg på eiendommen gnr 42, bnr 87 konverteres til boligformål og det oppføres nybygg til boligformål på eiendommen gnr 42, bnr 157. Se nærmere i forslag til reguleringsbestemmelser og plankart.

Det ble avholdt oppstartsmøte med kommunen 31.1.18 hvor representanter fra kommunen og utbygger deltok.

Støy

Grenseverdiene i retningslinje T-1442(retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging) skal legges til grunn ved plassering og utforming av bygninger og utearealer innenfor planområdet. Støynivået innendørs skal tilfredsstille kravene i teknisk forskrift.

Det skal etableres støyskjerm mot E6. Støyskjermingstiltak skal være gjennomført før brukstillatelse gis. Det vil bli benyttet samme type støyskjerm lik andre prosjekt i regionen med tilsvarende eller større trafikk, godkjent etter spesifikasjon fra Statens Vegvesen.

Uteareal og lekeområder

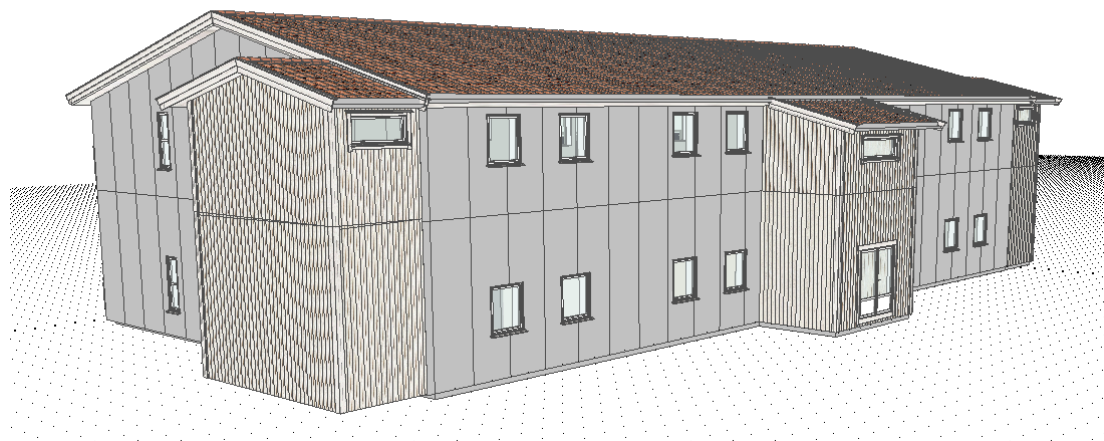
Når det gjelder uteareal og lekeområder vil det bli etablert uteareal i h.t. gjeldende reguleringsplan. Det er også allerede etablert strøkslekeplass i nærheten innenfor gjeldende planområde for Setervann boligfelt. Strøkslekeplassen er innenfor avstandskrav i kommuneplanen.

Trafikkvolum

Tiltaket og reguleringsendringen er beregnet å ikke medføre økt trafikkvolum i forhold til dagens regulerte næringsbygg. Næringsbygget har et bruttoareal (BTA) på 811 m². Basert på et beregnet areal pr arbeidsplass på 25-30 m² gir dagens bygg grunnlag for næringsvirksomhet med ca 30 arbeidsplasser. I tillegg kommer annen aktivitet som skaper økt næringstrafikk. Personbiltrafikk til og fra arbeidstedet er naturlig transportmåte med trafikktopper ved arbeidstids start og slutt. Planendringen fra næring til bolig med 16 leiligheter innenfor planområdet er beregnet å skape mindre trafikkvolum og trafikken mer spredt over dagen, ettermiddag og kveld enn næringsvirksomhet.

Mulige utbyggingsløsninger – skisser

Eksisterende næringsbygg vil bli eksteriørmessig oppgradert i forbindelse med prosjektet, men vil ikke endre byggehøyde. Nedenfor vises en mulig løsning for eksisterende bygning etter ombygging til åtte leiligheter. Dette er en illustrasjonstegning og utforming, fargevalg m.m. kan bli endret i forbindelse med endelig prosjektering og byggesaksbehandlingen i kommunen.



Tilsvarende er det utarbeidet skisser for nybygg på eiendommen gnr 42, bnr 157. Se illustrasjonstegning nedenfor. Dette er også en illustrasjonstegning og utforming kan bli endret i forbindelse med prosjekteringen og byggesaksbehandlingen i kommunen.



Forslaget ble sendt på høring til mottakere i h.t vedlagte adresseliste og annonsert på kommunens hjemmeside.

Det kom merknader fra følgende:

Statens Vegvesen

Statens Vegvesen tok opp to forhold i sin merknad. Det ene forholdet gjaldt plassering av støyskjermen som må gjøres utenfor Statens Vegvesen sitt eiendomsområdet og at fremtidig vedlikehold er Statens Vegvesen uvedkommende. Plasseringen blir gjort innenfor planområdet og på tiltakshavers egen eiendom. Vedlikehold er ikke Statens Vegvesen sitt ansvar, men vil inngå i fellesområdet på tiltakshavers eiendom.

Statens vegvesen vil sikre seg at det også etter montering av støyvegg vil være frisiktforhold i h.t. bestemmelsene. Dette er ivaretatt i pkt 2 Hensynssoner i reguleringsbestemmelsene. Det vises til brev av 22.3.18 og 30.4.18 fra Statens Vegvesen.

Fylkesmannen i Troms

Fylkesmannen har vært opptatt av samlet støybilde (flerkildestøy) fra E6 og skytefeltet på Setermoen. Allerede i forslaget som ble sendt på høring ble det orientert om at grenseveridene i retningslinje T-1442 for behandling av støy i arealplanleggingen skal hensyntas. Innvendig

gjelder TEK17. Tiltakshaver har imidlertid engasjert SWECO Norge AS og fått utarbeidet en faglig støyvurdering som viser at den planlagte støyskjermen vil gi tilfredstillende støynivå på det meste av utearealene på sør og vestsiden av bygget, samt redusert støynivå på fasader. Fasade mot nord har støynivå fra vegtrafikk under 55 dBA og det er derfor mulig å bygge gjennomgående leiligheter med tilgang til stille side. Videre sider rapporten av utendørs støy fra skytefeltet ikke kan skjermes utendørs, men støyforholdene gjøres bedre med effektiv skjerming mot vegtrafikkstøyen. Fylkesmannen har i sitt brev av gitt tilslutning og kommentarer til saken som er innarbeidet i det foreliggende planforslaget.

Troms Fylkeskommune

Fylkeskommunen har ikke spesielle merknader, men kommenterer positivt at fortetting er en samfunnsmessig fordel. Det er fra tiltakshaver planlagt totalt 16 leiligheter og fylkeskommunen anbefaler at dette tas inn i bestemmelsene. Dette er gjort i forslaget til planbestemmelser.

Hilmar Indal

Hilmar Indal er nabo og har i merknad datert 19.3.18 (vedlagt) påpekt at de er sterkt imot støyskjermen, da den vil reflektere trafikkstøy og kaste denne mot bygningene på sørsiden av E6. Tiltakshaver har forelagt denne problemstillingen om refleksjon av støy for SWECO Norge AS som har utarbeidet den støyfaglige utredningen og SWECO kommenterer at *"når det gjelder støy til bygninger på sørsiden av veien vil ikke støyskjermen gi betydelig økt støynivå. Jeg anslår at støynivået i verste fall kan øke med 1 dB, som ikke er merkbar økning."* Se vedlagte epost av 11.5.18 fra SWECO Norge AS. Det er vår vurdering at den problemstillingen som merknaden tar opp ikke er relevant.

Ida Steien Bjerka og Tor Erling Moen

Bjerka/Moen er naboer og har i merknad 20.3.18 påpekt at en vesentlig del av eiendommen 42/157 omreguleres til grøntareal for å skape en buffer mot egen eiendom for å hindre innsyn. Planlagt bebyggelse vil bli oppført i h.t. bestemmelser om avstand til naboeiendom. Det er imidlertid et grøntområde på motsatt side av eiendommen 42/87 slik at tiltakshaver mener at behovet for grøntområde i boligfeltet er ivaretatt. Bjerka/Moen er imidlertid imøtekommet ved at de får erverve deler av eiendommen 42/157 fra Bardu kommune for å skape større tomteareal for Bjerka/Moen mot planområdet.

Samlet vurdering

Tiltakshaver mener, ut fra en samlet vurdering, at den omsøkte mindre planendringen vil tilføre Setervann Boligfelt økte kvaliteter ved at næringsområde konverteres til sentrumsnære leiligheter. Med den foreslåtte løsningen med støyskjerm mot E6 vil det bli tilfredsstillende støyforhold knyttet til boenhetene. Innspillene fra naboer, myndigheter og Bardu kommune er ivaretatt på en tilfredsstillende måte og planforslaget medfører ikke vesentlig ulempe for samfunnet.

Med vennlig hilsen
Hålogaland Utbygging AS



Tor Arne Antonsen
styreleder

Vedlegg:

- *Varslingsbrev 8.3.18 planoppstart*
- *Gjeldende reguleringsplan Setervann Boligfelt med bestemmelser*
- *Forslag til reguleringsbestemmelser og plankart for aktuelt område*
- *Adresseliste høring planoppstart*
- *Merknader fra Fylkesmannen i Troms, Statens Vegvesen, Troms Fylkeskommune, Hilmar Indal og Ida Steien Bjerka/Tor-Erling Moen*
- *Støyrapport SWECO Norge AS*
- *Epost SWECO Norge AS*



Hålogaland utbygging as
PB 466
9255 Tromsø

Fylkesmannens svar til reguleringsendring for Setervann Boligfelt i Bardu kommune.

Fylkesmannen i Troms viser til søknad og formålsendring i reguleringsplan for Setervann boligfelt (planID: ME-R1922100) i Bardu kommune. Frist for innspill er 23. mars 2018. Formålet med reguleringsendringen å omgjøre eiendom 42/97 og 157 fra næring til boligformål.

Reguleringsplan for Setervann boligfelt ble vedtatt i 2010.

I de foreliggende plandokumenter ser vi at tiltakshaver har tatt høyde for tiltakets virkning i forhold til vegstøy (E6). Dette er bra, men ikke tilstrekkelig. I henhold til støykart i kommuneplanens arealdel (i prosess med å bli vedtatt) er Setervann boligfelt lokalisert innenfor hensynssone 220 – 2: Setermoen skyte – og øvingsfelt (H202-2). Sonen har en støyproblematikk som innebærer at kommunen kan kreve at tiltakshaver dokumenterer tilfredsstillende støyforhold for det enkelte tiltak.

Fylkesmannen er avhengig av ytterligere dokumentasjon før vi kan ta stilling til omgjøring av formål fra næring til bolig i Setervann boligfelt:

- Dokumentasjon for hvordan H220-2 blir hensyntatt i planarbeidet
- Dokumentasjon på eventuelle avbøtende tiltak
- Dokumentasjon for hvordan flerkildestøy (samlet støybelastning) blir ivaretatt i henhold til Retnings for behandling av støy i arealplanleggingen (T- 1442, pkt. 3.2.3 Støy fra flere kilder)

Vi ber om å bli orientert i den videre saksbehandlingen i denne saken.



Fylkesmannen stiller til disposisjon ved behov for råd/veiledning. Ved henvendelser ber vi dere oppgi saksnummer **2018/1641**.

Ved spørsmål om støy kan dere kontakte Bjørn Arne Karlsen, fmtrbak@fylkesmannen.no; telefon 77642215.

Med hilsen

Per Elvestad
plandirektør

Oddvar Brenna
fagansvarlig plan

Kopi til:

Troms fylkeskommune	PB 6600	9296	Tromsø
Bardu kommune	PB 401	9365	Bardu

Dokumentet er elektronisk godkjent og har ikke håndskrevne signaturer.



Hålogaland Utbygging AS
Postboks 466

9255 TROMSØ

Vår ref.:
18/4430-3
Løpenr.:
23113/18

Saksbehandler:
Björg Kippersund
Tlf. dir.innvalg:
77 78 81 57

Arkiv:
L12 SAKSARKIV
Deres ref.:

Dato:
21.03.2018

Svar - Forslag til mindre reguleringsendring for Setervann Boligfelt, Bardu kommune - planID R1922100.

Fylkeskommunen skal som regional planmyndighet veilede og bistå kommunene i deres planleggingsoppgaver. Fylkeskommunens innsigelseskompetanse i plansaker etter plan- og bygningsloven inkluderer kulturminne-, kulturmiljø- og landskapshensyn, friluftsliv, samordnet bolig- areal- og transportplanlegging, kjøpesenter, regional plan eller planstrategi, barn og unges interesser, universell utforming, fylkesveger og havbruksinteresser/akvakultur. Fylkeskommunen har etter folkehelseloven også et folkehelseansvar innenfor sine sektorer.

Vi viser til deres oversendelse, datert 08.03.2018, med høringsfrist 23.03.2018. Planavdelingen hos stabssjefen gir her en samordnet uttalelse fra Troms fylkeskommune på vegne av våre ulike fagetater.

Saken gjelder at eneste næringsområde i gjeldende reguleringsplan omgjøres til boligformål (16 boenheter – konsentrert i 2 flermannsboliger). Feltet er for øvrig utbygd med eneboliger/rekkehus og barnehage. Aktuelle tomter ligger tett inntil E6.

UTTALELSE

Sentrumsnær fortetting med boliger er i tråd med Statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging i kommunene og statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging. Feltet ligger nær daglige funksjoner og det ligger godt til rette for å gå eller sykle. Vi ber om at det vurderes krav til overbygd sykkelparkering jfr. vegvesenets V122 – Sykkelhåndboka, kap 5.

Bestemmelsens pkt. e), tilsvarer jfr. KPA et uteareal for 16 boenheter. Maksimalt antall boenheter i feltet bør også angis.

Kulturminner

Varsel om mindre endring av reguleringsplan Setervann boligfelt berører ikke fylkeskommunen sitt ansvarsområde.

Barn og unge

Tilsvarende som for støyskjerming anmoder vi om at bestemmelsene angir at uteoppholds- og lekearealer skal være ferdig opparbeidet før brukstillatelse gis. Ved planlegging av boligområder er det spesielt viktig at arealer avsatt til bruk av barn er av tilfredsstillende kvalitet. Jfr. *Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planlegging*, stilles det krav til utforming av lekeplasser. Vi forutsetter at lekeplassen blir sikret mot støy, forurensning, trafikkfare og annen helsefare.

Våre fagetater står til disposisjon for råd og veiledning i det videre arbeid.

Med vennlig hilsen

Stine Larsen Loso
plansjef

Björg Kippersund
seniorrådgiver

Dette dokumentet er godkjent elektronisk og krever ikke signatur.

Kopi:

Fylkesmannen i Troms, Postboks 6105, 9291 TROMSØ
Statens vegvesen, Region Nord, Postboks 1403 8002 BODØ
Bardu kommune, Postboks 401, 9365 BARDU

Hilmar Indal
Lyngveien 15,
9360 BARDU

Bardu 19. mars 2018

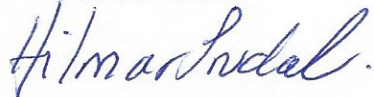
Merknad til endring av reguleringsplan Setervatn boligfelt PlanID 1922100
ved Hålogaland Utbygging AS.

I forbindelse med ombygging av Smestad Håndverkstun gnr. 42 Bnr.87,157 er det planlagt satt opp støyskjerm langs E6 på nordsiden. Dette er vi naboer på sørsiden sterkt imot da en slik skjerm vil reflektere trafikkstøyen, og kaste den mot bygningene på sørsiden av E6.

Vi forlanger at utbygger/Bardu kommune foretar støymålinger før og etter en eventuell oppsetting av støyskjerm, slik at en dokumentasjon på støy-forandringer foreligger.

Med hilsen

Hilmar Indal



Ida Steien Bjerka og Tor-Erling Moen
Parallellen 36, 9360 Bardu

Hålogaland utbygging AS
Pb 466, 9255 Tromsø

20.3.18

Innspill til foreslått endring av reguleringsplan Setervann boligfelt

Som nærmeste nabo til gnr 42, bnr 87 og bnr 157, har vi følgende innspill til den foreslåtte endringen i reguleringsplanen.

Ved omregulering ber vi om at en del av gbnr 42.157 omreguleres fra forretning/kontor/tjenesteyting til grønnstruktur for å skape en buffer mellom gbnr 42.127 og gbnr 42.157.

Grunnen for dette er at slik planene nå foreligger vil vi få nybygget på gbnr 42.157 så nært at det blir sjenerende uten skjerming. Den enkleste og mest hensiktsmessige løsningen vil da være å beholde deler av eksisterende vegetasjon, men omregulere deler av gbnr 42.157 til grønnstruktur.

Eksisterende bygg på gbnr 42.87 og planlagt bygg på gbnr 42.157 vil ha byggeflate flere meter over bakkeplan på vår tomt. Dette vil gi sjenerende innsyn mot vår bolig.

Det er forståelig at fortetting av boligområder er nødvendig for å imøtekomme etterspørselen etter boliger på Setermoen. Vi mener likevel at dette ikke skal gå på bekostning av verken innsyn eller grønnstruktur i området. Ved fjerning av den eksisterende vegetasjonen vil det i tillegg til innsyn mot vår tomt bli dårligere støyskjerming for de boligene som ligger lenger bak Smestad. Her vil ikke den planlagte støyskjermen dempe støy fordi boligene ligger høyere i skråningen.

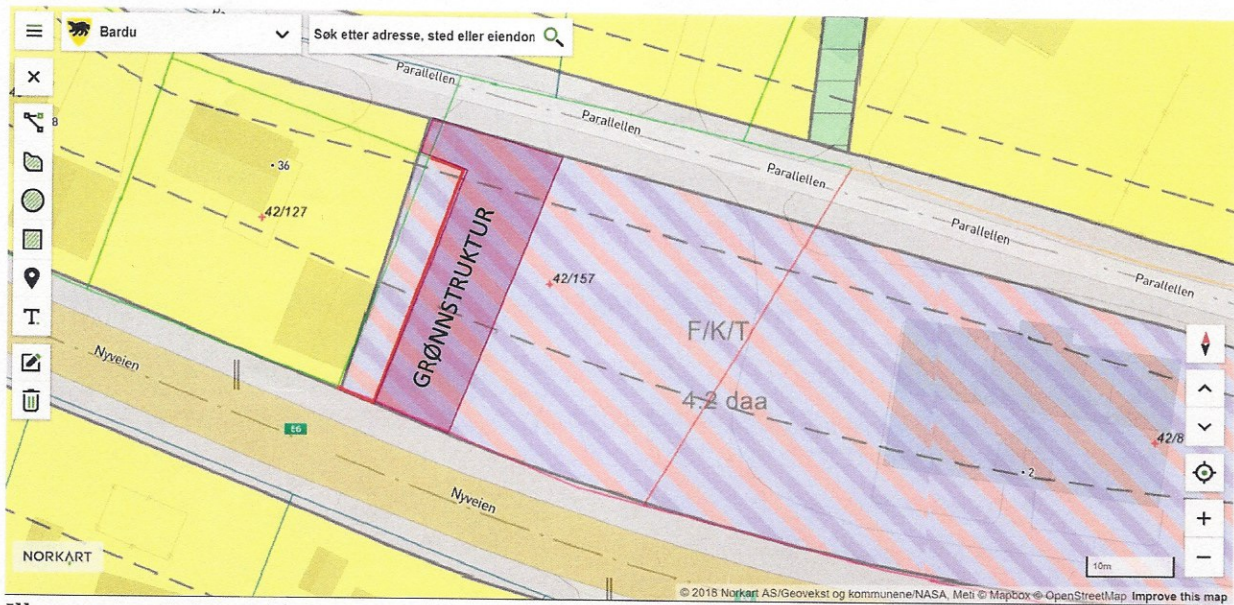
Det er i dag et grøntareal, G5, like nord for gnr 42, bnr 87 og bnr 157. I dette området er det dessverre ingen høye trær. Det bør derfor gjøres grep for å ta vare på en del av den storvokste vegetasjonen som finnes på gbnr 42.157.

Vårt innspill er derfor at deler av gbnr 42.157 blir omregulert til grønnstruktur, se vedlagte illustrasjoner.

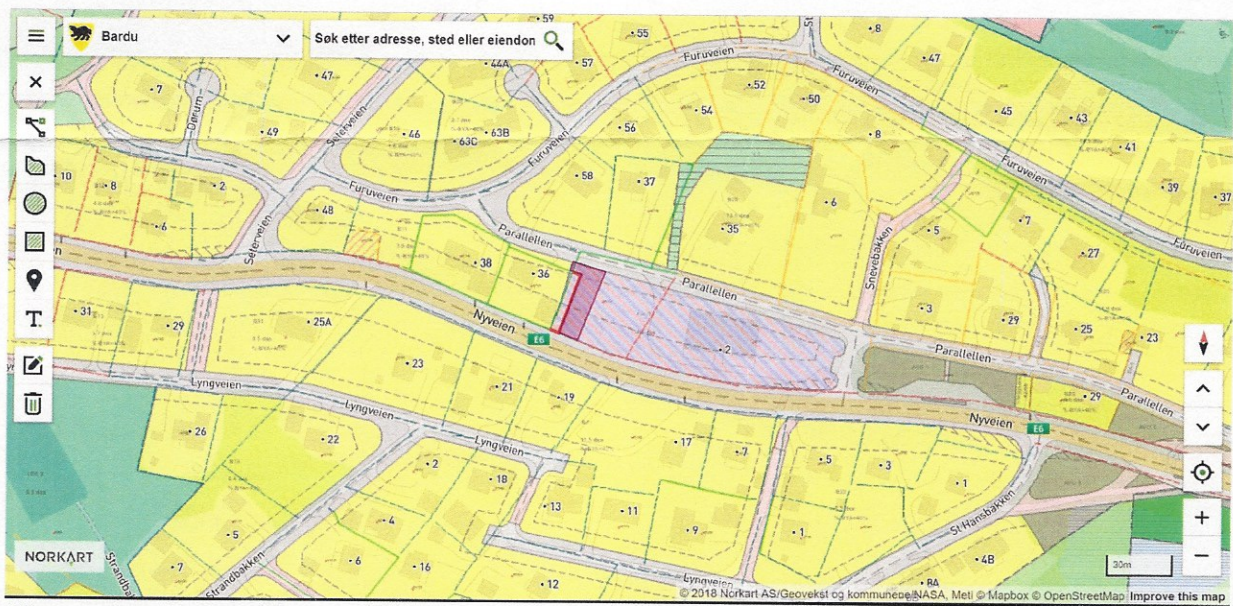
Bardu, 20.3.18

Ida Steien Bjerka

Tor-Erling Moen



Illustrasjon 1: Foreslått reguleringsendring fra F/K/T til grønstruktur.



Illustrasjon 2: Områdeoversikt



Statens vegvesen

Hålogaland Utbygging AS
Postboks 466
9255 TROMSØ

Behandlende enhet:
Region nord

Saksbehandler/telefon:
Kjell Vang / 77617310

Vår referanse:
18/46886-2

Deres referanse:

Vår dato:
22.03.2018

Uttalelse til oppstartsvarsel for mindre endring av reguleringsplan for Setervann boligfelt i Bardu kommune – planid – R1922100

Det vises til brev datert 8.3.2018, hvor det varsles oppstart på mindre endring av reguleringsplan for Setervann boligfelt.

Statens vegvesens ansvar i planarbeidet er først og fremst knyttet til arealbruken langs riks- og fylkesveg. Vi har også ansvar for å sørge for at føringer i Nasjonal transportplan (NTP), statlige planretningslinjer for samordnet bolig, areal- og transportplanlegging, vegnormalene og andre nasjonale og regionale arealpolitiske føringer blir ivaretatt i planleggingen. Vi uttaler oss som forvalter av riksveg på vegne av staten, forvalter av fylkesveg på vegne av fylkeskommunen og med statlig sektoransvar på vegtransportområdet.

Saksopplysninger

Formålet med reguleringsendringen er å endre fra næringsformål (F/K/T) i eksisterende plan, til boligformål. Forslaget gir da muligheter til bygging av leiligheter ved at eksisterende næringsbygg på eiendommen gnr 42 bnr 87 ombygges til boligformål og at det oppføres nybygg til boligformål på eiendommen gnr 42 bnr 157.

Statens vegvesen sin rolle som forvalter av riksveg på vegne av staten og med statlig sektoransvar på vegtransportområdet

Våre interesser i planarbeidet vil knyttes til rollen som forvalter av riksvegen og vårt sektoransvar på vegtransportområdet. Vi har derfor følgende kommentarer til oppstartsvarslet;

Postadresse
Statens vegvesen

Telefon: 22 07 30 00

Kontoradresse
Mellomveien 40
9007 TROMSØ

Fakturaadresse
Statens vegvesen
Regnskap
Postboks 702
9815 Vadsø

Org.nr: 971032081

Infrastruktur – veg, parkering og atkomstløsning mot offentlig veg

For tiltak som omfatter planlegging og opparbeidelse av veg-, parkerings- og atkomstløsninger, viser vi til vegnormalen Håndbok N100 «Veg- og gateutforming». Det er særdeles viktig at kryss og atkomster til riksvegen tilfredsstillers dagens krav til utforming og sikt. I dette tilfelle kan det synes som om eksisterende vegkryss mot riksvegen ikke tilfredsstillers dagens siktkrav mot sør. Det bes derfor tatt inn som rekkefølgekrav i reguleringsbestemmelsene at «det kan ikke igangsettes utbygging i planområdet, før atkomst til riksvegen tilfredsstillers siktkravene i ovennevnte håndbok og at dette er kontrollert og godkjent av oss». Videre ber vi om at sikt trekantene til vegkrysset innarbeides i plankartet.

Myke trafikanter

Vi forutsetter at myke trafikanters interesse og sikkerhet blir ivaretatt på en tilfredsstillende måte i og rundt planområdet.

Byggegrenser

Statens vegvesen forutsetter at eksisterende reguleringsplans byggegrenser videreføres i denne plan. Dette innebærer at det må være lik byggegrense mot riksvegen gjennom hele planområdet. Forslaget til endret byggegrense for østre del av planområdet (eksisterende parkeringsareal) vil ikke kunne godkjennes.

Universell utforming

Det må sørges for at området gjøres tilgjengelig for alle ved hjelp av prinsippene for universell utforming.

Støy

Statens vegvesen forutsetter at alle spørsmål om støy, støykartlegging, utforming og plassering av støyskjerm, tas opp og avklares med Fylkesmannen i Troms. Vi forutsetter videre at støyskjermen opparbeides utenfor vårt eiendomsområde og at framtidig drift og vedlikehold av skjermen er Vegvesenet uvedkommende. Støyskjermen må også opparbeides utenfor siktlinjene til nærmeste vegkryss.

Vi ber om at forslag til plankart og bestemmelser oversendes oss for uformell gjennomgang, før planen legges ut til offentlig ettersyn.

Eventuelle spørsmål i saken kan rettes til undertegnede.

Vegavdeling Troms
Med hilsen

Kjell Vang
Senioringeniør

Dokumentet er godkjent elektronisk og har derfor ingen håndskrevne signaturer.

Kopi
Bardu kommune, Postboks 401, 9365 BARDU
Fylkesmannen i Troms, Postboks 6105, 9291 TROMSØ
Troms fylkeskommune, Postboks 6600, 9296 TROMSØ



Statens vegvesen

Bjørn Bergli

Behandlende enhet:
Region nord

Saksbehandler/telefon:
Kjell Vang / 77617310

Vår referanse:
18/46886-5

Deres referanse:

Vår dato:
30.04.2018

Foreløpig uttalelse til justert plankart og bestemmelser for Setervann boligfelt i Bardu kommune

Det vises til brev med oppdatert plankart og bestemmelser datert 18.4.2018, og til tidligere korrespondanse og telefonsamtaler i denne sak.

Statens vegvesen har gjennomgått tilsendte plankart og bestemmelser til uformell gjennomgang. Vi har følgende kommentarer til forslag til reguleringsbestemmelser og forutsetter at disse blir ivaretatt og innarbeid i plankart og bestemmelser når kommunen legger planen ut til offentlig ettersyn:

- Det tas inn som rekkefølgekrav i reguleringsbestemmelsene at «det kan ikke igangsettes utbygging i planområdet, før atkomst til riksvegen tilfredsstiller siktkravene i håndbok N100 og at dette er kontrollert og godkjent av oss». Videre ber vi om at sikttrekantene til vegkrysset innarbeides i plankartet.
- Det tas inn i reguleringsbestemmelser at støyskjermen opparbeides utenfor vårt eiendomsområde og at framtidig drift og vedlikehold av skjermen er Vegvesenet uvedkommende. Støyskjermen må også opparbeides utenfor siktklinjene til nærmeste vegkryss.

For øvrig har vi ingen vesentlige merknader til planarbeidet. Eventuelle spørsmål i saken rettes til undertegnede.

Postadresse
Statens vegvesen

Telefon: 22 07 30 00

Kontoradresse
Mellomveien 40
9007 TROMSØ

Fakturaadresse
Statens vegvesen
Regnskap
Postboks 702
9815 Vadsø

Org.nr: 971032081

Vegavdeling Troms
Med hilsen

Kjell Vang
Senioringeniør

Dokumentet er godkjent elektronisk og har derfor ingen håndskrevne signaturer.

Kopi
Bardu kommune, Postboks 401, 9365 BARDU



Hålogaland Utbygging as
PB 466
9255 Tromsø

Fylkesmannens svar til mottatt tilleggsdokumentasjon til varsel om reguleringsendring for Setervann boligfelt i Bardu kommune.

Fylkesmannen i Troms viser til vårt brev datert 15. mars 2018 i forbindelse med varsel om reguleringsendring for Setervann boligfelt i Bardu kommune. Før vi kunne ta stilling til reguleringsendringen ba vi om ytterligere dokumentasjon i forhold til støy krav.

I epost datert 30. april 2018 fra Hålogaland utbygging, har vi mottatt utfyllende opplysninger /støyvurdering fra SWECO i forhold til E6og Setermoen skyte- og øvingsfelt.

Kommentar til støy rapporten:

I støyvurderingen fra Sweco, sist revidert 30. april 2018, er støynivået på fasade 2. etasje i figur 2 (S.7) 59 dB. Det samme vises for 2. etasje i figur 4 (S.9). I siste avsnitt under punkt 4.1 (S.8) omtales støynivået i 1. og 2. etasjer som henholdsvis 53 og 55 dB etter skjerming.

Videre arbeid med planforslaget/bestemmelsene:

Det må fremgå av bestemmelsene at støynivå på felles og privat uteoppholdsarealer (balkong) skal være 55 dB.

Videre bør bestemmelsene ta opp i seg de avbøtende tiltak som fremkommer i støyvurderingen fra Sweco om:

- Lengde, høyde og utforming av støyskjerm
- Gjennomgående leiligheter

Planbestemmelsene må også ha en bestemmelse om at minst halvparten av alle støyfølsomme rom, herunder minst ett soverom skal vende mot stille side.

Generell merknad:

Ingen av disse tiltakene kan dempe støyen fra artilleriskyting i SSØF, og hadde denne reguleringsplanen omfattet et areal innenfor hensynssonen rundt SSØF som ikke er bebygd i dag, ville vi nok ha håndtert den strengere med tanke på støy. Den omsøkte bygningen ligger som kjent midt inne i Setervatn boligfelt.



Fylkesmannen ønsker lykke til videre og stiller til disposisjon for råd/veiledning ved behov.
Ved henvendelser ber vi dere oppgi saksnummer **2018/1641**.

Med hilsen

Per Elvestad
plandirektør

Oddvar Brenna
fagansvarlig plan

Kopi til:

Bardu kommune	Postboks 401	9365	Bardu
Troms fylkeskommune	Postboks 6600	9296	Tromsø

Dokumentet er elektronisk godkjent og har ikke håndskrevne signaturer.

RAPPORT

STØYVURDERING FOR SNEVEBAKKEN 2



Kunde: Hålogaland utbygging AS

Prosjekt: Snevebakken 2

Prosjektnummer: 10205544

Dokumentnummer: RIAKU01

Rev.: 02

Sammendrag:

Sweco har på oppdrag for Hålogaland utbygging AS gjort en vurdering av støyforholdene i Setervann boligfelt i Bardu kommune. Eksisterende næringslokaler ønskes ombygget/omregulert til bolig.

Våre beregninger viser at støynivået på fasaden er 63 dBA. Den foreslåtte støyskjermen vil imidlertid gi tilfredsstillende støynivå på det meste av utearealene på sør og vestsiden av bygget, samt redusert støynivå til fasader.

Fasade mot nord har støynivå fra vegtrafikk under 55 dBA og det er derfor mulig å bygge gjennomgående leiligheter med tilgang mot stille side.

Støy fra skytefeltet skal hensyntas, og støykart 192251 fra Forsvarsbygg viser at eiendommen har et støynivå mellom 56 og 60 dBA. Eiendommen ligger derfor i hensynssonen. Støyen fra skytefeltet kan ikke skjermes utendørs, men støyforholdene kan gjøres bedre med effektiv skjerming mot vegtrafikkstøyen.

Støy fra skytefeltet er hensyntatt i vurderingen av behovet for fasadetiltak. Det er ikke gjort detaljert beregning av innendørs støy, men det er gitt en anbefaling om at det bør benyttes balansert ventilasjon og lydvinde på mest støyutsatte fasader.

Rapportstatus:

- Endelig
 Oversendelse for kommentarer
 Utkast/internt

Utarbeidet av:	Sign.:
Gaute Vartdal	
Kontrollert av:	Sign.:
Tore Sandbakk	
Oppdragsleder:	Oppdragsansvarlig:
Arnulf Rapp	Pål Szilvay

Revisjonshistorikk:

Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet av	Kontrollert av
2	11.05.18	Endret feil støynivå i teksten	NOGAVA	
1	30.04.18	Endret antall etasjer på bygningen	NOGAVA	
0	27.04.18	Utgitt for kommentarer	NOGAVA	NOTSAN

Innholdsfortegnelse

1	Bakgrunn	4
2	Regelverk og grenseverdier.....	4
2.1	Støyindikatorer	4
2.2	Grenseverdier for utendørs lydforhold	4
2.2.1	Kommuneplan for Bardu kommune 2018 - 2030.....	4
2.2.2	Støyretningslinje T-1442	4
2.3	Grenseverdier for innendørs lydforhold	5
3	Beregningsgrunnlag.....	6
3.1	Metode	6
3.2	Trafikkdata.....	6
4	Beregningsresultater.....	6
4.1	Utendørs støyforhold - Vegtrafikk	6
4.2	Utendørs støyforhold – Støy fra skytefeltet.....	8
4.3	Innendørs støyforhold	8
4.3.1	Maksimalt støynivå.....	9
5	Sammendrag	10
6	Referanser	10

1 Bakgrunn

Sweco har på oppdrag for Hålogaland utbygging AS gjort en vurdering av støyforholdene i Setervann boligfelt (Snevebakken 2, gnr 42, bnr 87) i Bardu kommune. Eksisterende næringslokaler ønskes ombygget/omregulert til bolig. Det er utført beregninger av vegtrafikkstøy fra E6 til uteområdene samt på bygget. Basert på disse er det gjort en vurdering av innendørs støynivå, og eventuelle behov for støydempende fasadeelementer. Eiendommen ligger også innenfor hensynssonen til Setermoen skyte- og øvingsfelt, og det er derfor utført en vurdering av samlet støy fra vegtrafikk og støy fra skytefeltet.

2 Regelverk og grenseverdier

2.1 Støyindikatorer

L_{den} A-veid ekvivalent lydnivå for dag-kveld-natt (day-evening-night) med 10 dB / 5 dB ekstra tillegg på natt / kveld. Gjelder for utendørs oppholdsplasser og utenfor rom med støyfølsomt bruksformål. Immisjonspunkter beregnet foran fasader er uten refleksjoner fra «egen fasade». Lydnivå på oppholdsplasser er også beregnet uten refleksjon fra «egen fasade».

L_{5AF} A-veid lydnivå målt med tidskonstant «Fast» på 125 ms som overskrides av 5 % av hendelsene i løpet av en nærmere angitt periode, dvs. et statistisk maksimalnivå i forhold til antall hendelser. Gjelder utenfor soverom på natt kl. 23-07. Immisjonspunkter beregnet foran fasader er uten refleksjoner fra «egen» fasade.

L_{p,A,24t} Døgnkvivalentnivået uttrykker det gjennomsnittlige lydtrykk over 24 timer. Benyttes for innendørs lydnivå.

L_{pA maks} Maksimale lydnivå ved passering, målt med tidskonstant «Fast» på 125 ms. Benyttes for innendørs lydnivå.

2.2 Grenseverdier for utendørs lydforhold

2.2.1 Kommuneplan for Bardu kommune 2018 - 2030

Kommuneplanen viser til T-1442/2016 for retningslinjer når det gjelder etablering av boliger i gul og rød støysone. Kommuneplanen peker også til at boliger som etableres i hensynssone 220 må kunne dokumenteres å ha tilfredsstillende støyforhold.

Det er planlagt å etablere 8 boenheter i bygget. I henhold til kommuneplanbestemmelsene skal områder uten reguleringsplan ha tilgjengelig uteoppholdsareal egnet for rekreasjon og opphold på 100 m² + 25 m² per boenhet, totalt 300 m². Dette legges til grunn for tiltaket da dette ikke er konkretisert i eksisterende reguleringsplan.

2.2.2 Støyretningslinje T-1442

Anbefalte grenseverdier for vegtrafikkstøy i den nasjonale støyretningslinjen T-1442 [2] er vist i Tabell 1.

Tabell 1: Utdrag fra T-1442 Tabell 3: Utendørs støygrenser ved planlegging av ny virksomhet eller bebyggelse for vegtrafikkstøy. Alle tall er "frittfelt" A-veid lydnivå i dB re 20 μ Pa.

Kilde	Støynivå på uteareal og utenfor vinduer til rom med støyfølsomt bruksformål	Støynivå utenfor soverom, natt (kl. 23-07*)
Vegtrafikk	55 L_{den}	70 L_{5AF}^*

*) Maksimalnivå. Krav til maksimalt støynivå i nattperioden gjelder der det er mer enn 10 hendelser som overskrider grenseverdien per natt.

Retningslinjen opererer med gule og røde støysoner ved tegning av støysonekart. Nedre grense for gul sone anbefales som støygrense ved etablering av ny bebyggelse eller virksomhet.

- Rød sone, nærmest støykilden, angir et område som ikke er egnet til støyfølsomme bruksformål, og etablering av ny bebyggelse med støyfølsomt bruksformål skal unngås
- Gul sone er en vurderingssone, hvor bebyggelse med støyfølsomt bruksformål kan oppføres dersom avbøtende tiltak gir tilfredsstillende støyforhold. Det kan være aktuelt å bygge i gul sone der området er sentrumsnært eller nært kollektivknutepunkter.

Retningslinjen åpner for bygging i gul støysone forutsatt at det gjennomføres avbøtende tiltak. Retningslinjen angir eksempler på avbøtende tiltak:

- Alle boenheter skal være gjennomgående med en stille side
- Det skal etableres minimum 1 soverom mot denne stille side som muliggjør lufting med åpent vindu
- Alle boenheter skal ha tilgang til eget privat uteoppholdsareal med tilfredsstillende støynivå

2.3 Grenseverdier for innendørs lydforhold

Plan- og bygningsloven med teknisk forskrift TEK17 [3] viser til NS 8175 [4], lydklasse C, for preaksepterte ytelser for lydforhold i boliger. Krav til innendørs lydnivå fra utendørs kilder for boliger er vist i Tabell 2.

Tabell 2: Utdrag fra forskrift Norsk Standard NS 8175: "Lydforhold i bygninger". Høyeste grenseverdi for innendørs A-veid døgnekvivalent lydtryknivå og maksimalt lydtryknivå fra utendørs kilder. Alle tall er A-veid lydnivå i dB re 20 μ Pa.

Type område	Målestørrelse	Klasse C
I oppholds- og soverom fra utendørs kilder	$L_{p,A,24h}$ [dBA]	30
I soverom fra utendørs kilder	$L_{pA,maks}^*$ [dBA]	45

*Forutsatt mer enn 10 hendelser over grenseverdi pr natt.

3 Beregningsgrunnlag

3.1 Metode

Det er utarbeidet en beregningsmodell basert på digitalt kartgrunnlag. Beregningene er utført ved bruk av Nordisk beregningsmetode for vegtrafikkstøy [5] med beregningsprogrammet CadnaA (versjon 2018 MR1). Viktigste beregningsparametere er oppsummert i Tabell 3.

Tabell 3: Viktigste beregningsparametere

Egenskap	Verdi
Refleksjoner	1. ordens ¹
Markdempning	0 (hard mark)
Refleksjonstap bygninger	1 dB
Søkeavstand	1200 m
Beregningspunktens høyde over terreng	1,5 m
Oppløsning støysonekart	2 x 2 m

3.2 Trafikkdata

Trafikktall for veg er hentet fra Statens vegvesen vegdatabank (vegkart.no) [6] 23.4.2018. Trafikktallet er fremskrevet i henhold til Vegdirektoratets prognoser for Troms.

Døgnfordelingen av trafikken er basert på fordelingen for gruppe 2 i M-128 [7] (*Veileder til retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2016)*).

Trafikktall er gjengitt i Tabell 4.

Tabell 4 Fremskrevet trafikktall for veg

Veg	ÅDT 2028	Tungtrafikkandel	Hastighet
E6	3 500	22 %	50 km/t

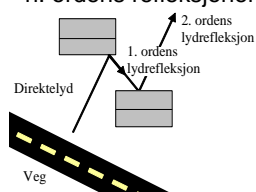
4 Beregningsresultater

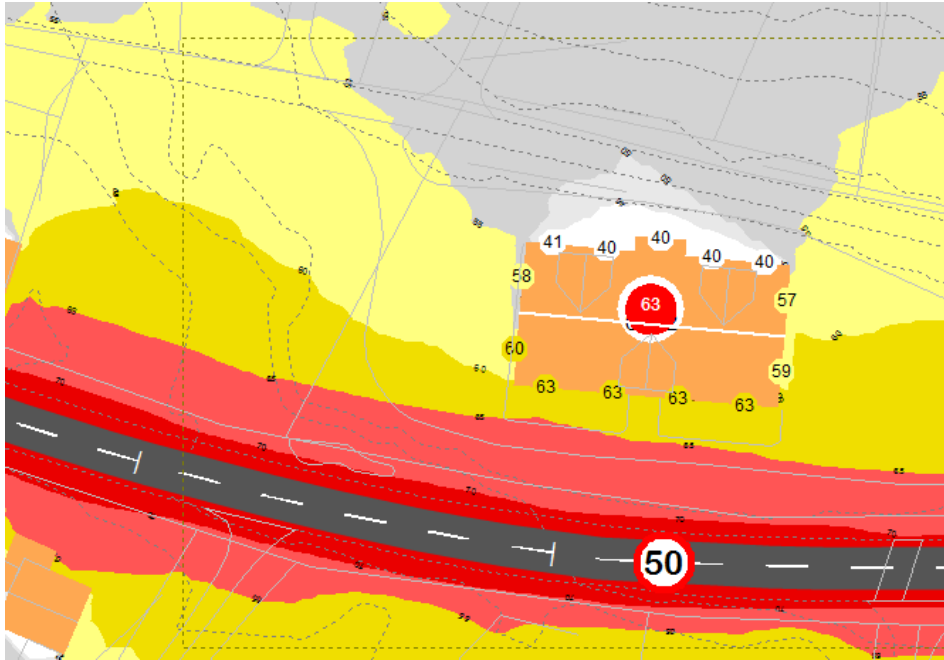
4.1 Utendørs støyforhold - Vegtrafikk

Det er gjort beregninger av støy til eiendommen både med og uten regulert støyskjerm langs E6.

Figur 1 viser beregnet støynivå 1,5 meter over terreng. Som beregningen viser har det meste av uteområdene på sør, vest og østsiden støynivå over grenseverdi. Rød støysone strekker seg fra veien og inntil ca. 5 meter fra husvegg. Støynivå på fasaden mot E6 er beregnet til 63 dBA.

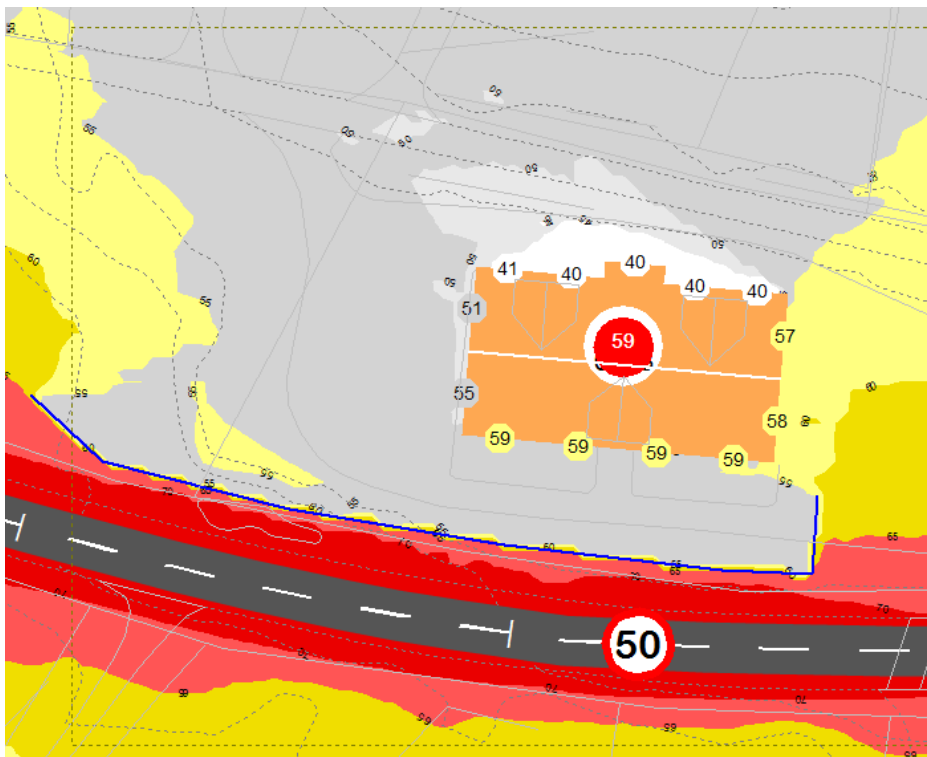
¹ n. ordens refleksjoner: Lydrefleksjoner via n bygning(er) eller skjerm(er).





Figur 1: Beregnet støynivå L_{den} 1,5 meter over lokalt terreng, uten støyskjerm.

Det er lagt inn en støyskjerm langs E6. Det er foreslått å gi skjermen en «knekk» på endene både på vestsiden og østsiden. Dette kan gjøres for å unngå at skjermen føres ytterligere langs veien og blant annet komme i konflikt med veikrysset øst før eiendommen. Skjermen som er foreslått er vist i Figur 2.



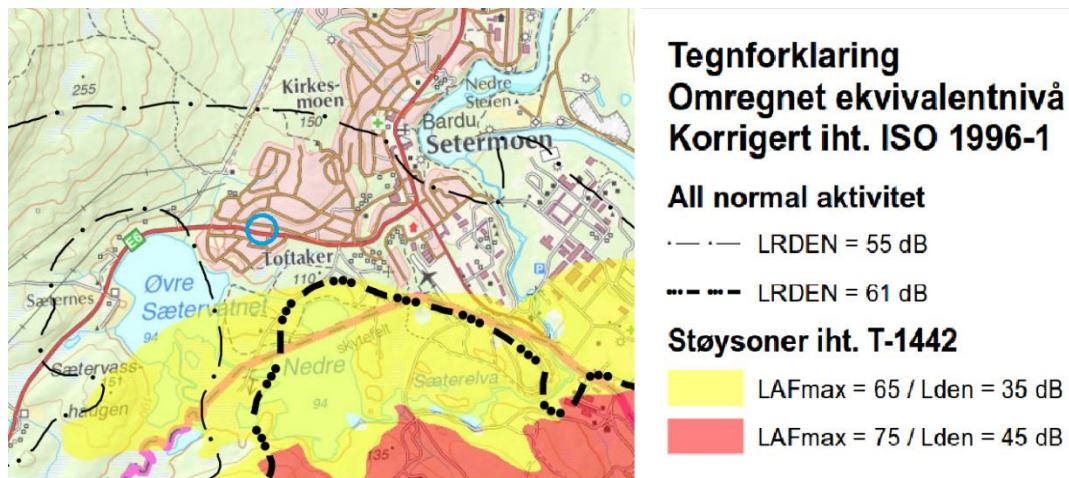
Figur 2: Beregnet støynivå L_{den} 1,5 meter over lokalt terreng, med støyskjerm.

Skjermen er lagt inn med lengde på ca. 90 meter og høyde på 2,5 meter². Støyskjermen gir tilfredsstillende støynivå på store deler av bakkeplan rundt bygningen. Fra fasaden mot øst og vestover vil det meste av utearealet ha støynivå lavere enn 55 dBA. Øst for bygget er det planlagt parkeringsplass, og det er derfor ikke nødvendig å skjerme dette arealet. Samlet sett vil man få et areal på omtrent 2 dekar (1900 m²) med støynivå under grenseverdi.

Skjermen vil også gi betydelig redusert støynivå på fasaden i 1. og 2. etasje, fra 63 dBA til henholdsvis 53 og 59 dBA. Dette vil redusere behovet for støydependende fasadetiltak på selve bygningen. Dette er nærmere forklart i kapittel 4.3.

4.2 Utendørs støyforhold – Støy fra skytefeltet

Eiendommen ligger innenfor hensynssonen/vurderingssonen for støy fra det militære skytefeltet. Dette vises i Figur 3 hvor eiendommen er markert med blå sirkel.



Figur 3: Hensynssonen for skytefeltet

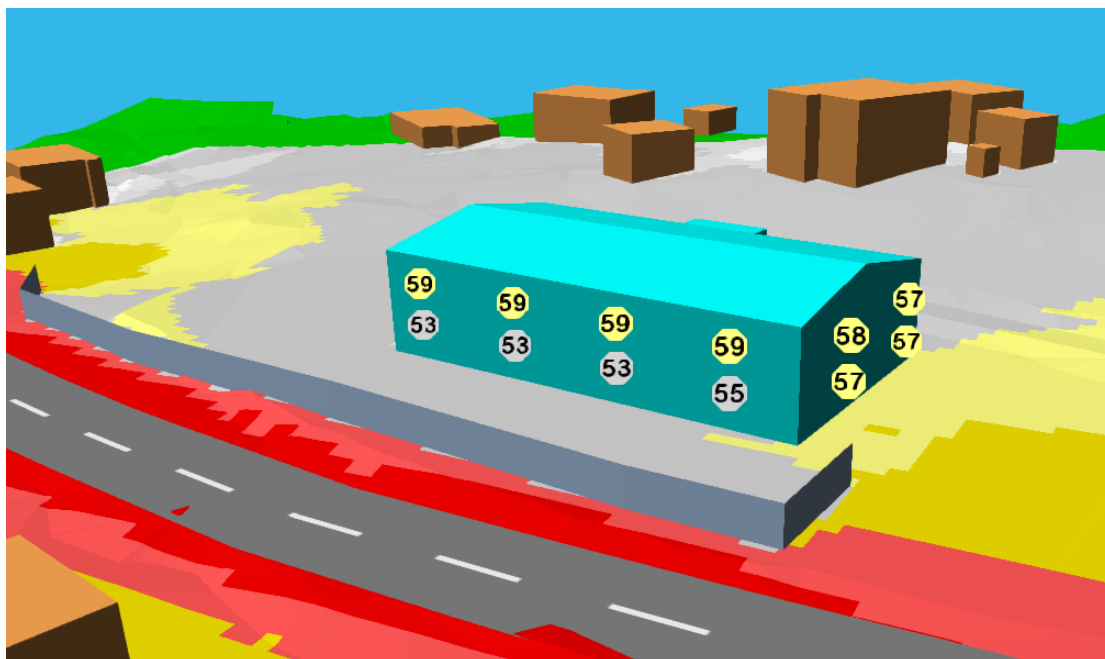
Vi har ingen nøyaktige støynivå for eiendommen, men ut fra støykartet kan man anslå at støynivået (LRDEN) ligger mellom 56 og 60 dBA, sannsynligvis rundt 58 dBA. LRDEN er et omregnet ekvivalent støynivå for alle kilder på skytefeltet, med ulike straffetillegg avhengig av våpentypen. Støynivået behandles som et hvilket som helst annet støynivå, og samlet vil derfor støynivået på eiendommen rundt bygget være over 55 dBA, anslått mellom 58 og 60 dBA. Støyen fra skytefeltet er det imidlertid ikke mulig å gjøre noe med lokalt på utearealet, og man kan kun kompensere med god skjerming mot vegtrafikkstøy, noe som gjøres her.

4.3 Innendørs støyforhold

Med utgangspunkt i beregnet utendørs støynivå (høyeste beregnede) er det gjort en vurdering av innendørs støynivå og tiltak som eventuelt er nødvendig for å tilfredsstillende forskriftskravene.

Vurderingen er gjort med utgangspunkt i støynivået med foreslått støyskjerm. Støynivåene på mest utsatte fasader vises i Figur 4.

² Beregningene viser at skjermen bør ha minimum høyde på 2,1-2,3 meter for å få tilfredsstillende støyforhold på utearealet. Etter ønske fra utbygger er det imidlertid valgt å benytte skjermhøyde på 2,5 meter, noe som vil gi gode støyforhold på nesten hele tomten.



Figur 4: Støynivå på mest utsatte fasader

Vi kjenner ikke til planløsningene for bygget og kan derfor ikke uttale oss om denne. Vi henviser til kapittel 2.2.2 og T-1442 for generelle retningslinjer når det gjelder bygg som etableres i gul støysone. Planløsning bør utformes slik at boenhetene som ligger mot gul sone har tilgang til stille side.

Når det gjelder innendørs støynivå i oppholdsrom, legges TEK 17 med NS 8175 til grunn. Kravet til døgnekvivalent nivå i oppholdsrom er 30 dBA. For å møte krav til innendørs støy gjelder føringene i Tabell 5. Tiltakene er utarbeidet med hensyn til at støy fra skytefeltet gir ca. 58 dBA på fasade.

Tabell 5: Nødvendige fasadetiltak for å møte krav til innendørs støy

Støynivå på fasade vegtrafikk	Tiltak for å møte krav i oppholdsrom
L_{den} 50 - 55 dBA (1. etasje)	Balansert ventilasjon eller støyisolerende ventiler*
L_{den} > 55 dBA (2. etasje)	Balansert ventilasjon og vindu med $R_w > 35$ dB

* Vi forutsetter at eksisterende vindu i bygget skiftes ut til minimum standard isolerglassruter.

Det forutsettes at nye vegger og tak bygges etter teknisk forskrift. Vi kjenner ikke til eksisterende vegger, men det er sannsynlig at disse har behov for utbedring. Etter vår forståelse er det mye trafikk fra militære kjøretøy langs E6 som domineres av lavfrekvent støy. Dette er ikke vurdert inngående i denne rapporten, men vi anbefaler følgende bygningsmessige tiltak for å redusere lavfrekvent støy innendørs.

- Eksisterende og nye vegger i stenderverk bør ha størst mulig hulrom mellom platelagene for best mulig reduksjon mot lavfrekvent støy. Hulromsavstanden kan gjerne være større enn hva som normalt benyttes i yttervegger.
- Vinduer som bestilles må ha høyest mulig Ctr-verdi (lavest mulig absoluttverdi). Dette kan leverandør av vindu kunne bistå med. Dette er vindu som gir relativt høy demping mot lavfrekvent støy.

4.3.1 Maksimalt støynivå

Beregningene viser at så lenge fasadene er dimensjonert for å overholde krav til innendørs ekvivalentnivå, vil også krav til maksimalnivå (maksimalt 10 hendelser over 45 dBA) overholdes.

5 Sammendrag

Våre beregninger viser at støynivået på fasaden til Snevebakken 2 er 63 dBA fra vegtrafikk. Boligen ligger derfor i gul støysone. Støyretningslinjen åpner for bygging i gul støysone gitt avbøtende tiltak, men vi kjenner ikke til planløsning, og kan derfor ikke uttale oss om dette.

Foreslått støyskjerm vil gi tilfredsstillende støynivå på det meste av utearealene på sør og vestsiden av bygget. Samlet areal med støynivå under 55 dBA er i underkant av 2 dekar (2000 m²).


Fasade mot nord har støynivå under 55 dBA og det er derfor mulig å bygge gjennomgående leiligheter med tilgang mot stille side.

Støy fra skytefeltet skal hensyntas, og støykart 192251 fra Forsvarsbygg viser at eiendommen har et støynivå mellom 56 og 60 dBA. Støyen fra skytefeltet er ikke mulig å skjerme, men dette kan kompenseres for med ekstra god skjerming mot veien. Fordi foreslått støyskjerm er høyere enn det som vurderes som nødvendig vil man få noe bedre støynivå på bakken enn det man kan forvente, og dette vil kompensere noe for støy fra skytefeltet.

Støy fra skytefeltet er også hensyntatt i vurderingen av behovet for fasadetiltak. Vi er ikke helt sikker på hvilket støynivå skytefeltet vil gi på nordsiden av huset, og hvorvidt dette får betydning for bygningens stille side. Uten detaljerte beregninger kan vi ikke uttale oss om dette, men finner det sannsynlig at støynivået ikke blir over 55 dBA.

6 Referanser

- [1] Kommuneplan for Bardu kommune (2018-2030)
- [2] "T-1442/2016 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging," Klima- og miljødepartementet, Dec. 2016.
- [3] "TEK17 Forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggteknisk forskrift)," Kommunal- og moderniseringsdepartementet, FOR-2017-06-19-840, Jul. 2017.
- [4] "NS 8175:2012. Lydforhold i bygninger - Lydklasser for ulike bygningstyper," Standard Norge, 2012.
- [5] Hans Jonasson and Hygo Lyse Nielsen, *Road Traffic Noise - Nordic Prediction Method*. TemaNord, 1996.
- [6] "Nasjonal Vegdatabank (NVDB). www.vegkart.no. Inneholder data under norsk lisens for offentlige data (NLOD) tilgjengeliggjort av Statens vegvesen."
- [7] "M-128 Veileder til retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2016)," Miljødirektoratet, Veileder, 2017.
- [8] A. Homb and S. Hveem, "Håndbok 47: Isolering mot utendørs støy. Beregningsmetode og datasamling.," Norges byggforskningsinstitutt, Håndbok 47, 1999.

Fra: Tor Arne Antonsen tor.antonen@provenia.no 
Emne: Fwd: Snevebakken 2 - Rapport Støy Fylkesmannen
Dato: 14. mai 2018 kl. 15.16
Til: post@provenia.no



Fra: Vartdal Gaute <Gaute.Vartdal@sweco.no>
Emne: SV: Snevebakken 2 - Rapport Støy Fylkesmannen
Dato: 11. mai 2018 kl. 11.13.36 CEST
Til: Tor Arne Antonsen <tor.antonen@provenia.no>
Kopi: Rapp Arnulf <Arnulf.Rapp@sweco.no>, Bjørn Bergli <bb@tromselementbygg.no>

Hei,

Når det gjelder støy til bygninger på sørsiden av veien vil ikke støyskjermen gi betydelig økt støynivå. Jeg anslår at støynivået i verst fall kan øke med 1 dB, som er en ikke merkbar økning.

Med vennlig hilsen

Gaute Vartdal
Senioringeniør
Akustikk, støy og vibrasjoner
Mobil +47 906 96 954
gaute.vartdal@sweco.no

Sweco Norge AS
Drammensveien 260
Box 80 Skøyen
NO-0212 Oslo
Telefonnummer +47 67 12 80 00
www.sweco.no



Please consider the environment before printing this e-mail.