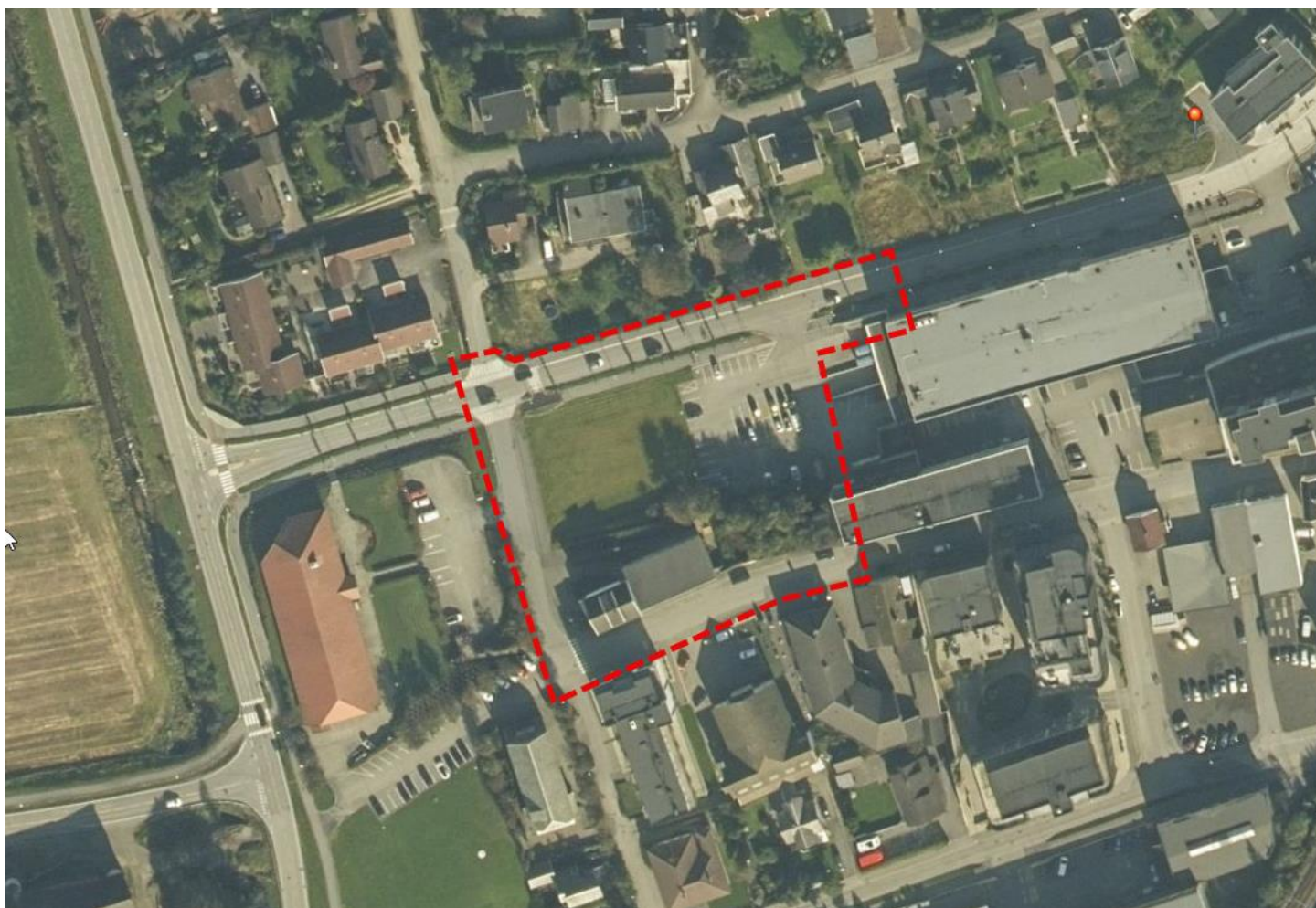


Hå kommune

Detaljregulering Nærbø sentrum delfelt 3C

Støyutgreiing

Oppdragsnr.: 52601617 Dokumentnr.: AKU-RAP-02 Revisjon: J01 Dato: 2026-03-10



Detaljregulering Nærbø sentrum delfelt 3C

Støyutgreiing

Oppdragsnr.: 52601617 Dokumentnr.: AKU-RAP-02 Revisjon: J01



Oppdragsgjevar: Hå kommune
Oppdragsgjevares kontaktperson: Einar Serigstad
Rådsgjevar: Norconsult Norge AS
Oppdragsleiar: Ole Vassbotn
Fagansvarleg: Tormod Utne Kvåle
Utarbeida av: Narve Skurtveit

Revisjon	Dato	Omtale	Utarbeida	Fagkontrollert	Godkjent
J01	2026-04-10	Til bruk	Narve Skurtveit	Tormod Kvåle	OleVas

Dette dokumentet er utarbeidd av Norconsult som del av det oppdraget som dokumentet omhandlar. Opphavsretten tilhøyrer Norconsult. Dokumentet må berre nyttast til det formål som går fram i oppdragsavtalen, og må ikkje kopierast eller gjerast tilgjengeleg på annan måte eller i større utstrekning enn formålet tilseier.

Samandrag

Norconsult Norge AS har på oppdrag frå Hå kommune gjort ei støyfagleg utgreiing som grunnlag for detaljregulering av delfelt 3C i kommunedelplan for Nærbø sentrum, med planID 202510. Planen skal legge til rette for bufellesskap (bustadformål) i delfelt 3C.

Om lag halve tomte ligg i gul støysone frå vegtrafikk i Torggata. Uteopphaldsarealet bør skjermast. Dette kan gjennomførast med eit skjermende element med høgde ca. 1,8 m og 14 m lengde. Forslag til skjerm er vist i vedlegg C.

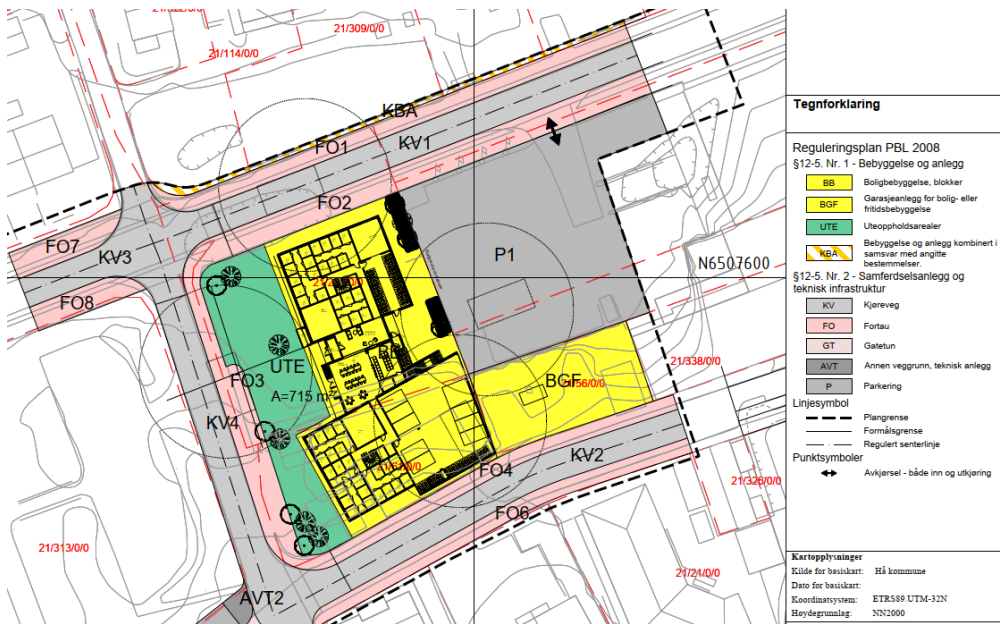
Fasaden nærast vegen må dimensjonerast slik at ein innfrir krava til innomhus støynivå. Ein må også sikre at alle bueiningane får tilgang på stille side. Dette kan løysast med planløyisingar som er tilpassa støysituasjonen. For nokre bueiningar utan tilgang til stille side må det opnast for lufting mot dempa fasade som til dømes innglasa balkong eller bak skjermende fasadeelement.

Det er laga forslaga til reguleringsføresegner. Ved søknad om rammeløyve skal det dokumenterast at støykrava vert tilfredsstilt.

Innhald

1	Innleiing	4
2	Støyfaglege omgrep	6
3	Regelverk	7
3.1	Kommuneplanens arealdel Hå kommune	7
3.2	T-1442	7
3.3	TEK17	8
4	Føresetnadar og metode	9
4.1	Trafikktal veg	9
4.2	Regnemetode og vegtrafikkstøy	10
5	Berekningsresultat	11
5.1	Støykart	11
5.2	Støynivå på fasade	11
6	Reguleringsføresegner	12
7	Referansar	13
	Vedlegg A - Støysonekart	14
	Vedlegg B – Støykart uteopphaldsareal	14
	Vedlegg C – Støykart uteopphaldsareal med støyskjerm	14

Framsidedfoto www.norgebilder.no, bilete tatt 20.4.2023, planavgrensing påteikna.



Figur 1-2. Utkast til plankart (Hå kommune)



Figur 1-3. Utklipp fra 3D modell teikna av Arkitektfirma Helen & Hard AS

2 Støyfaglege omgrep

Desibel

Alle lydnivåa her vert gjevne som tal (i desibel, og forkorta til dB) i forhold til høyreterskelen for eit friskt øyre. I denne rapporten vert omgrepa «lyd» og «støy» brukte om einannan. Støy vert vanlegvis definert som uynskt lyd.

Langtidsmidla lydtryknivå

L_{den} er årsmidla døggnivå der støybidraga om kveldane (kl. 19-23) er gjevne eit tillegg på 5 dB og støybidraga om nettene (kl. 23-07) er gjevne eit tillegg på 10 dB. Støyproduksjon om kveldane og nettene vert altså vekta meir enn støy på dagtid før samanlikning med grenseverdiane. Dette mellom anna for å sikra betre vern mot søvnforstyringar.

Maksimalt lydtryknivå

L_{5AF} er A-vekta maksimalnivå målt med tidskonstant på 125 ms som vert overskride av 5 % av støyhendingane i ein nærare angitt periode.

Til dømes dersom grenseverdien i $L_{5AF} = 70\text{dBA}$ og tall på hendingar er 100 i ei gitt tidsperiode, aksepterer ein at maksimalt 5 av 100 hendingar overskrid 70dBA.

Stille side

Stille side (eigentleg «stillare side») er side av bygget der støynivået ikkje overskrid nedste grense for gul støysone.

Dempa fasade

Ei *dempa fasade* er ei støyeksponert fasade som etter skjerming på eller ved fasaden får eit støynivå utanfor opningsbart vindaug og/eller balkongdør som ikkje overskrid grenseverdiane i T-1442.

3 Regelverk

3.1 Kommuneplanens arealdel Hå kommune

Kommuneplanens arealdel (KPA) for Hå kommune [1] stiller følgjande krav til støy:

§ 3.4 Støy

Dei til ei kvar tid gjeldande retningslinjer for støy (T-1442) er gjeldande for plan- og byggesaker.

3.2 T-1442

Gjeldande retningsline for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442, vart innført i 2005 og revidert sist i juni 2021. Støysonegrensene i T-1442 for vegtrafikk vist i Tabell 3-1.

Tabell 3-1 Støysoneinndeling. Alle tal som innfallande lydtrykknivå.

Støykjelde	Gul sone		Raud sone	
	Utandørs støy	Utandørs støy om natta kl. 23-07	Utandørs støy	Utandørs støy om natta kl. 23-07
Vegtrafikk	$L_{den} < 55 \text{ dB}$	$L_{5AF} < 70 \text{ dB}$	$L_{den} < 65 \text{ dB}$	$L_{5AF} < 85 \text{ dB}$

Yttergrensa for gul støysone T-1442 er identisk med tilrådd grenseverdi for vegtrafikkstøy og banestøy. Denne grensa er ikkje rettsleg bindande, men kommunane kan vedta bindande føresegner. Andre styresmakter, til dømes Statsforvaltaren, kan ha merknader eller innseiingar dersom ein tiltakshavar legg opp til overskridingar av denne tilrådde støygrensa.

Merknad: Ein del personar vil vere plaga av støy også utanfor gul støysone. Ved yttergrensa for gul støysone for er det vanleg å rekna med at omlag 15% av dei råka personane framleis vil vere sterkt plaga av støy [2]. Å overhalde tilrådde støygrenser er såleis ingen garanti mot støyplager for alle.

Etter T-1442 bør ein ta høgde for utvikling 10-20 år fram i tid.

Ved etablering av nye bygg med støyfølsamt bruksformål bør ikkje støynivået på opphaldsareal ute og utanfor vindaug til rom med støyfølsam bruk overskride $L_{den} = 55 \text{ dB}$ for vegtrafikk.

T-1442 anbefaler graderte støykrav som skil mellom nedre og øvre del av gul og raud støysone:

«

- For nedre del av gul støysone anbefales krav om at alle boenheter skal ha stille side, hvor soverom kan plasseres.
- For øvre del av gul støysone anbefales krav om at alle boenheter skal ha stille side og at minst et soverom skal plasseres mot denne siden.
- Hvis kommunen tillater boliger i rød støysone anbefales det å stille krav i bestemmelsene om at minst et soverom og minst halvparten av rom for støyfølsom bruk plasseres mot stille side.

Det kan likevel være situasjoner hvor det selv etter arbeid med plangrep ikke er mulig å oppnå stille side for alle boenheter, eksempelvis for hjørneleiligheter. Da kan det unntaksvis, og for en liten andel av boenhetene, tillates dempet fasade som erstatning for stille side. Slike avvik fra kvalitetskriteriene og grenseverdiene, skal begrunnes i planbeskrivelsen.»

3.3 TEK17

Byggteknisk forskrift TEK17 [3] stiller i §13-6 følgende krav til lydforhold i nye bygg:

«Lydforhold skal være tilfredsstillende for personer som oppholder seg i byggverk og på uteoppholdsareal avsatt for rekreasjon og lek. Krav til lydforhold gjelder ut fra forutsatt bruk, og kan oppfylles ved å tilfredsstille lydklasse C i Norsk Standard NS 8175:2012 Lydforhold i bygninger Lydklasser for ulike bygningstyper.»

I opphaldsrom – og soverom skal tidsmidlet innomhus støynivå fra utandørs støykilder $L_{p,A,24h}$ vere under 30 dB.

I soverom skal maksimal innomhus støynivå $L_{p,AF,max}$ fra utandørs støykilder vere under 30 dB på natt, kl. 23-07.

4 Føresetnadar og metode

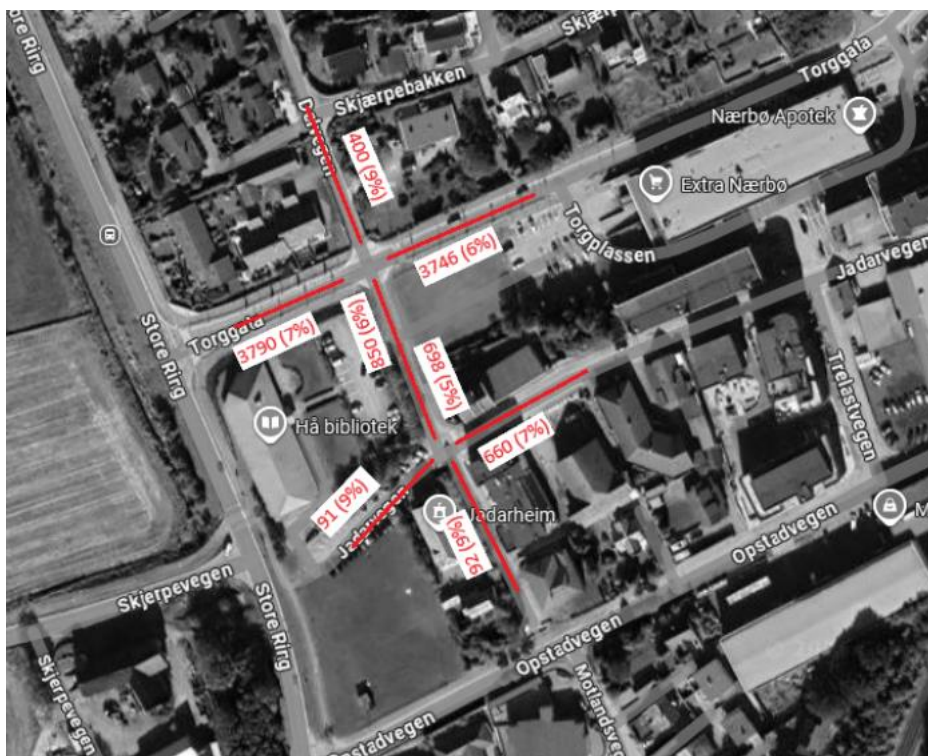
Oppdraget er løyst med grunnlag i:

- Digitalt kartgrunnlag henta 3.6.2026.
- Nærbø ARK_IFC.ifc med tidsstempel 2026-04-07 09:00:32 frå Arkitektfirma Helen & Hard AS.

Oppdraget er løyst i koordinatsystemet Euref 89 UTM sone 32, med høgdedatum NN2000.

4.1 Trafikktal veg

I samband med reguleringsarbeidet har Norconsult gjennomført ei trafikkteljing og trafikkanalyse av vegane rundt tomta [4]. Trafikktala frå registreringa er vist i Figur 4-1.



Figur 4-1. Beregnet ÅDT på bakgrunn av trafikkteljing 17.3.2026.

Trafikktala er framskrive i tråd med TØI sine prognosar i trafikkvekst for persontrafikk [5] og for tungtrafikk. Framskrivne trafikktal for Dalvegen og Jadarvegen har ein ÅDT < 1000 og i tråd med T-1442 vert ikkje støy frå desse vegane vurdert vidare [6].

Framskrivne trafikktal for Torggata er vist i Tabell 4-1.

Tabell 4-1. Framskrivne trafikkta

Veg	ÅDT 2026 [køyretøy/døgn]	ÅDT 2046 [køyretøy/døgn]	Tungtrafikkandel 2026 [%]	Tungtrafikkandel 2046 [%]	Fartsgrense [km/t]
Torggata vest for kryss	3790	4400	7	8	30
Torggata aust for kryss	3746	4400	6	7	30

Etter egne vurderingar er det vidare lagt til grunn at fordeling av trafikken gjennom døgnet følger *Gruppe 2 By og bynære områder* i rettleiaren M-128, vist i Tabell 4-2.

Tabell 4-2 Døgnfordeling

Døgnperiode	Gruppe 2
Dag (kl. 07-19)	84 %
Kveld (kl. 19-23)	10 %
Natt (kl. 23-7)	6 %

4.2 Regnemetode og vegtrafikkstøy

Støy er rekna etter gjeldande nordiske reknemetodar for støy frå vegtrafikk [7] i programvara CadnaA [8] versjon 2026 MR1.

Det er føresett lydabsorberande (akustisk mjukt) terreng med unntak av vegbana, gang- og sykkelveggar. Det er lagt til grunn at faktisk køyrefart er lik skilta fart, i tråd med praksis i faget. Vidare er det lagt til grunn 0,21 som lydabsorpsjonskoeffisient for bygningar. Det er rekna med 1. ordens lydrefleksjonar frå vertikale byggflater.

Alle støynivå, både ved fasade, støysonekart og innandørs er avrunda reint matematisk. Døme: Utrekna innfallande årsmidla dagnivå $L_{den} = 55,4\text{dB}$ er runda ned til 55 dB, medan utrekna $L_{den} = 55,5\text{ dB}$ er runda opp til $L_{den} = 56\text{ dB}$.

5 Berekningsresultat

Alle resultatene i denne utgreiinga er for situasjonen i prognoseåret 2046.

5.1 Støykart

Sjå berekna støysoner i følgjande vedlegg (planavgrensinga vist i svart er teikna på frihand):

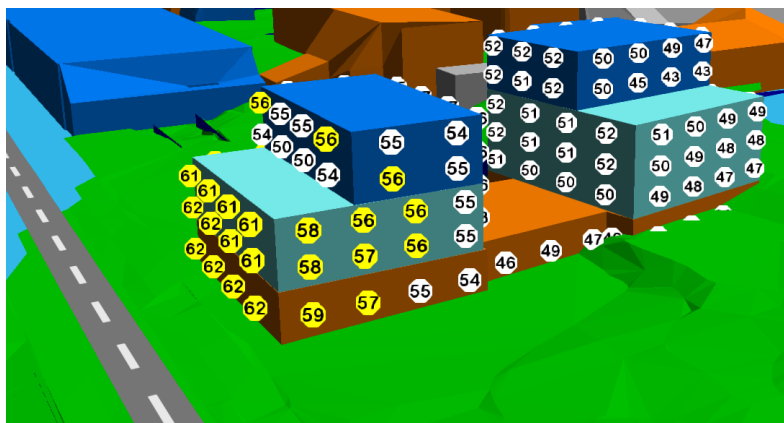
- Vedlegg A – Støysonekart (4 m over terreng)
- Vedlegg B – Støykart uteopphaldsareal (1,5 m over terreng)
- Vedlegg C – Støykart uteopphaldsareal med forslag til skjermande element (1,5 m over terreng)

Om lag halve tomte ligg i gul støyzone frå Torggata. Uteopphaldsarealet bør skjermast. Dette kan gjennomførast med eit skjermande element med høgde ca. 1,8 m og lengde ca. 14 m. Forslag til skjerm er vist i vedlegg C.

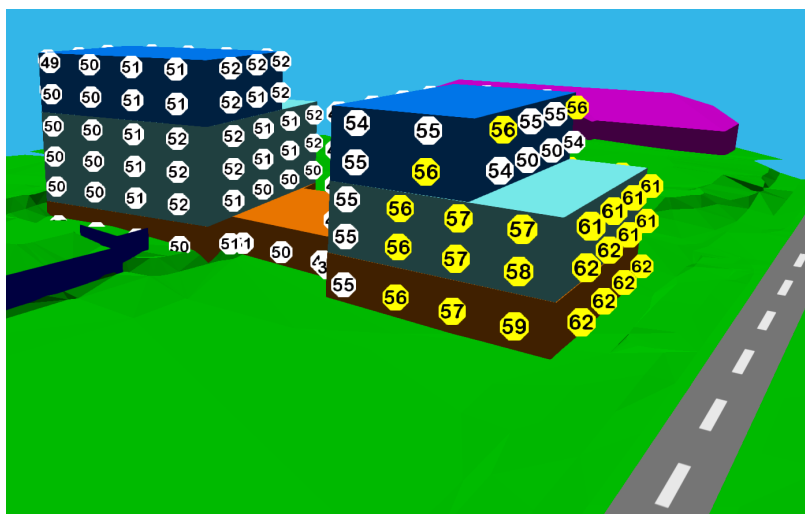
5.2 Støynivå på fasade

Støynivå på fasade er vist i Figur 5-1 og Figur 5-2. Sør-fasaden har støynivå $L_{den} \leq 55$ dB og er difor ikkje vist.

Fasaden nærast vegen må dimensjonast slik at ein innfrir krava til innomhus støynivå. Ein må også sikre at alle bueningane får tilgang på tilgang til stille side. Dette kan løysast med planløyisingar som er tilpassa støysituasjonen. For nokre bueningar utan tilgang til stille side må det opnast for lufting mot dempa fasade som til dømes innglasa balkong eller bak skjermande fasadeelement.



Figur 5-1. Støynivå L_{den} [dB] på fasade, sett frå vest



Figur 5-2. Støynivå L_{den} [dB] på fasade, sett frå aust

6 Reguleringsføresegner

Me anbefaler å legge til grunn støykrava som er foreslått for raud støysone i T-1442 for all bygging i støysonene.

- Minimum halvparten av rom for støyfølsam bruk, inkludert minimum eitt soverom, skal kunne luftast mot stille side (fasade med støynivå frå vegtrafikk høgst $L_{den} = 55$ dB).
- Dempa fasade kan erstatte stille side for 20 % av bueiningane.
- Privat og felles uteopphaldsareal skal støynivå frå vegtrafikk høgst $L_{den} = 55$ dB.

Ved søknad om rammeløyve skal det dokumenterast at støykrava over vert tilfredsstillt.

7 Referansar

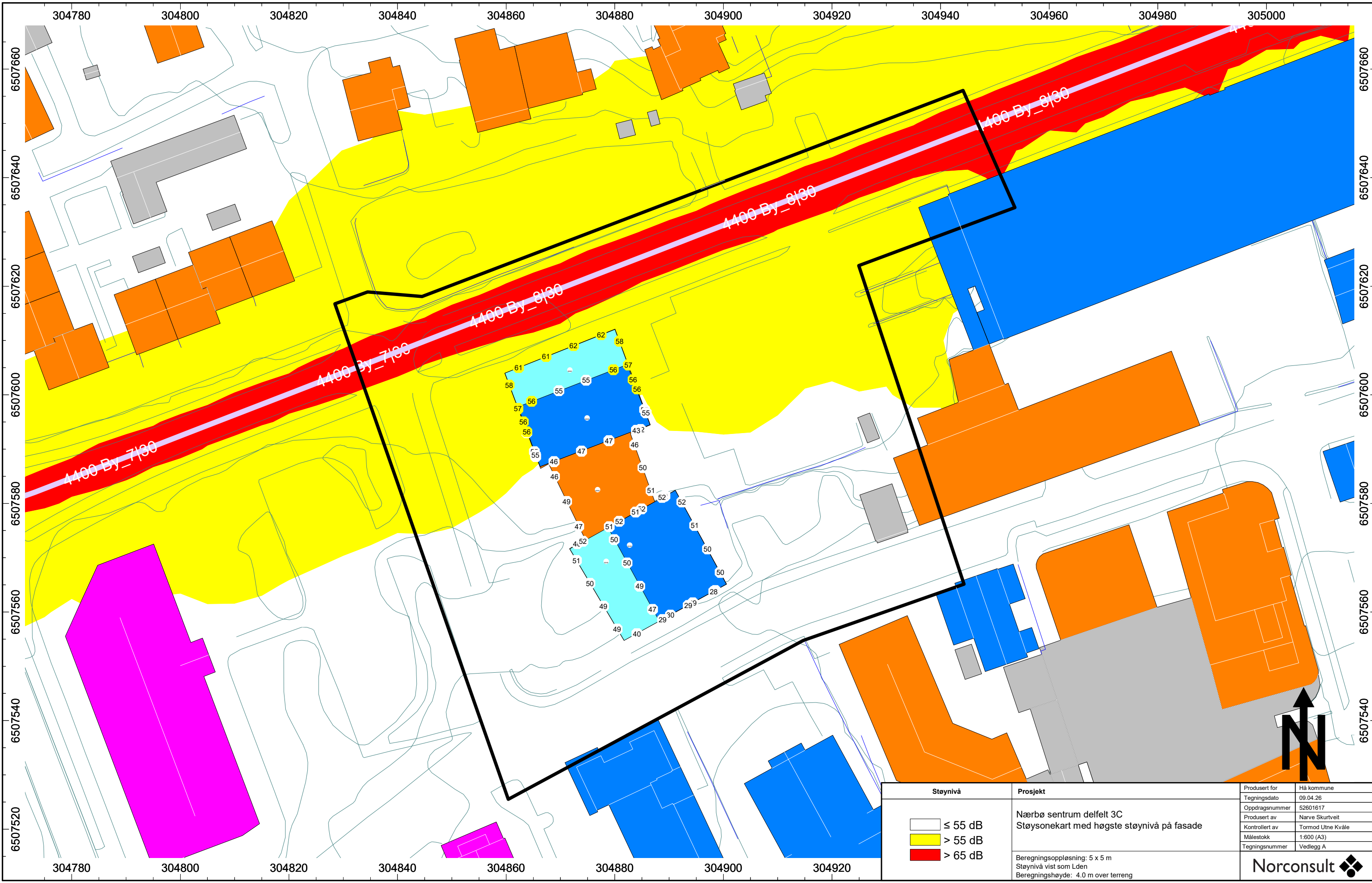
- [1] «KOMMUNEPLAN FOR HÅ AREALDEL MED FØRESEGNER», Hå kommune, jun. 2024.
- [2] «M-2061 Veileder om behandling av støy i arealplanlegging», Miljødirektoratet. [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/forurensning/stoy/for-myndigheter/veileder-om-behandling-av-stoy-i-arealplanlegging/>
- [3] «TEK17 Forskrift om tekniske krav til byggverk FOR-2017-06-19-840», Kommunal- og distriktsdepartementet, jun. 2017.
- [4] «Trafikkregistrering Nærbø», Norconsult Norge AS, mar. 2026.
- [5] «TØI-rapport 1926/2022 Framskrivinger for persontransport til NTP 2025-2036», Transportøkonomisk institutt, nov. 2022.
- [6] «T-1442/2021 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging», Klima- og miljødepartementet, nov. 2021.
- [7] «Håndbok V716 Nordisk beregningsmetode for vegtrafikkstøy», Statens vegvesen, des. 2000.
- [8] *CadnaA*. DataKustik GmbH.

Vedlegg A - Støysonekart

Vedlegg B – Støykart uteopphaldsareal

Vedlegg C – Støykart uteopphaldsareal med støyskjerm

Vedlegga visar på påfølgande sider.

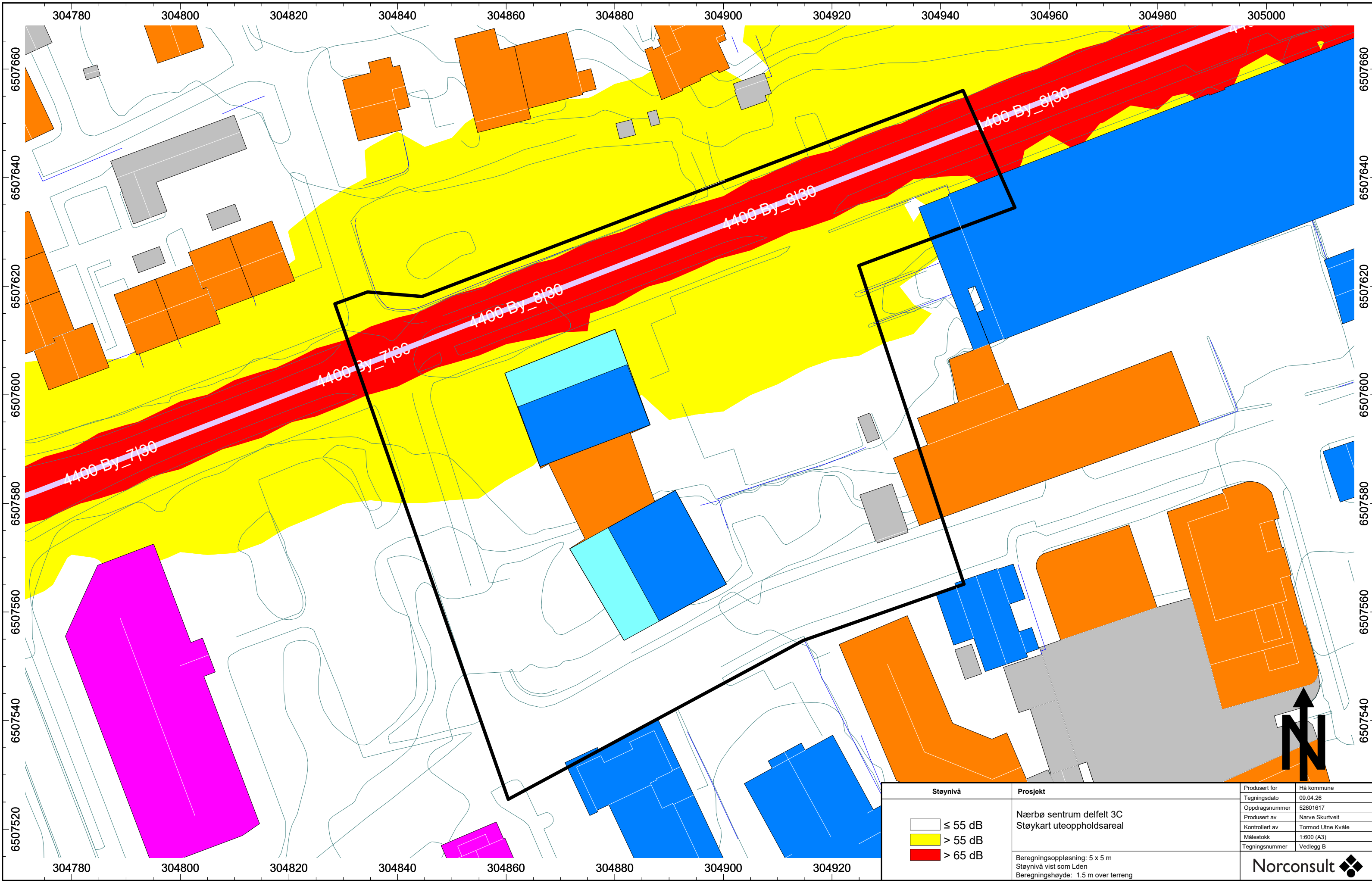


Støynivå
 ≤ 55 dB
 > 55 dB
 > 65 dB

Prosjekt
Nærbø sentrum delfelt 3C
Støysonekart med høyeste støynivå på fasade
Beregningsoppløsning: 5 x 5 m
Støynivå vist som Lden
Beregningshøyde: 4.0 m over terreng

Produsert for	Hå kommune
Tegningsdato	09.04.26
Oppdragsnummer	52601617
Produsert av	Narve Skurtveit
Kontrollert av	Tormod Ulne Kvåle
Målestokk	1:600 (A3)
Tegningsnummer	Vedlegg A



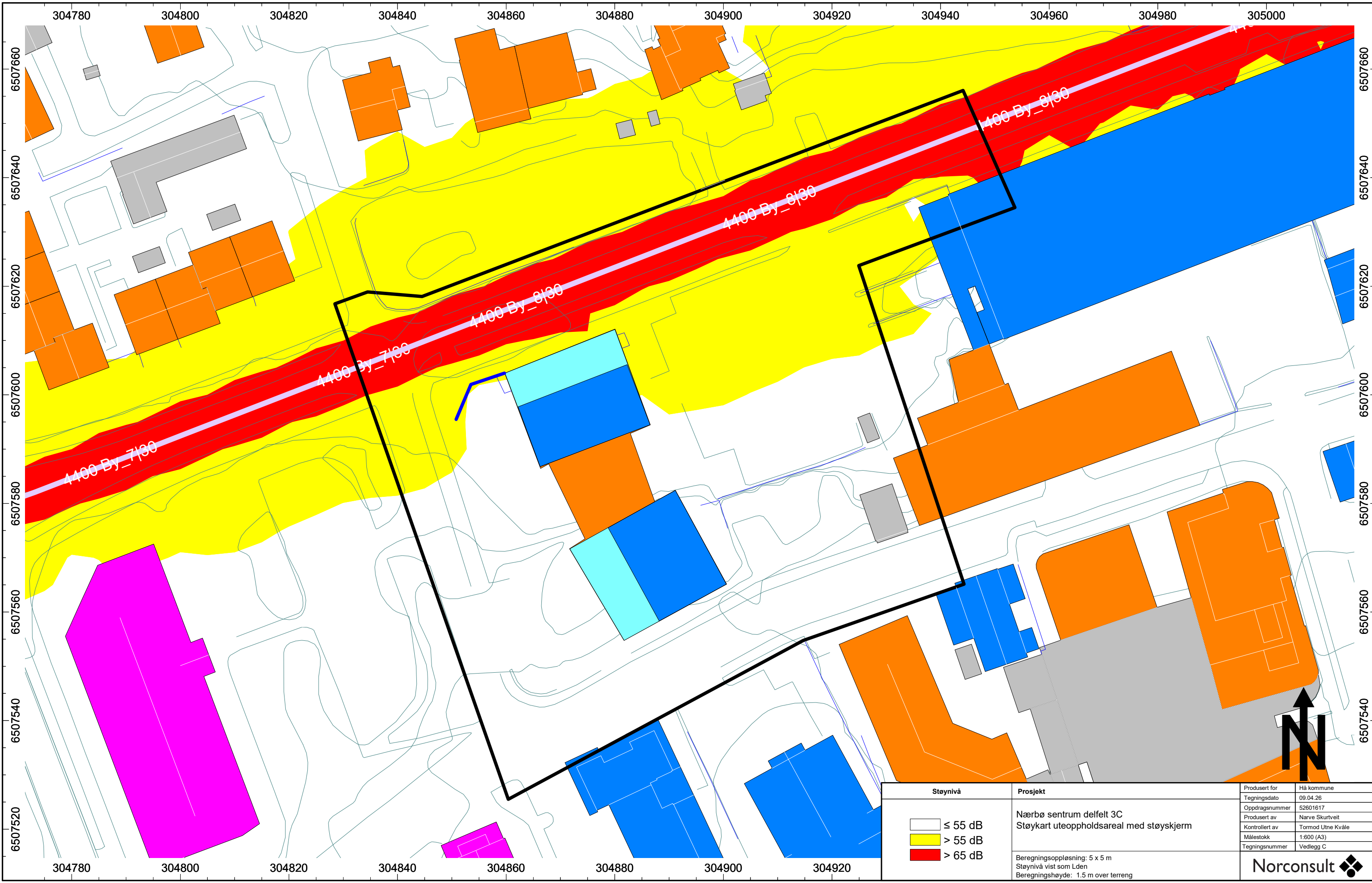


Støynivå
≤ 55 dB
> 55 dB
> 65 dB

Prosjekt
Nærbø sentrum delfelt 3C
Støykart uteoppholdsareal
Beregningsoppløsning: 5 x 5 m
Støynivå vist som Lden
Beregningshøyde: 1.5 m over terreng

Produsert for	Hå kommune
Tegningsdato	09.04.26
Oppdragsnummer	52601617
Produsert av	Narve Skurtveit
Kontrollert av	Tormod Ultnes Kvåle
Målestokk	1:600 (A3)
Tegningsnummer	Vedlegg B





Støynivå
≤ 55 dB
> 55 dB
> 65 dB

Prosjekt
Nærbø sentrum delfelt 3C
Støykart uteoppholdsareal med støyskjerm
Beregningsoppløsning: 5 x 5 m
Støynivå vist som Lden
Beregningshøyde: 1.5 m over terreng

Produsert for	Hå kommune
Tegningsdato	09.04.26
Oppdragsnummer	52601617
Produsert av	Narve Skurtveit
Kontrollert av	Tormod Ultnes Kvåle
Målestokk	1:600 (A3)
Tegningsnummer	Vedlegg C

