

Bullerutredning för Tubberöd 1:201 m fl

Tjörns kommun

2013-11-18

Bullerutredning för Tubberöd 1:201 m fl

Tjörns kommun

2013-11-18

Beställare: Tjörns kommun
471 80 SKÄRHAMN

Beställarens representant: Frida Forsman

Konsult: Norconsult AB
Box 8774
402 76 Göteborg

Uppdragsledare Anders Axenborg

Uppdragsnr: 103 14 03

Filnamn och sökväg: n:\103\14\1031403\u\beskrivningar_koncept\buller-
pm.doc

Kvalitetsgranskad av: Erland Kjellson

Orientering

Denna utredning syftar till att beräkna ljudnivåer för de planerade bostäderna inom detaljplanen Tubberöd 1:201 m fl ("Buskär") i Skärhamn med avseende på trafik på Hamngatan och Magasinsgatan.



Figur 1 Översiktskarta (Eniro)

Förutsättningar

Kartunderlag

Som underlag för beräkningarna har illustrationskarta daterad 2013-07-04 och grundkarta med höjdkurvor använts.



Figur 2 Illustrationskarta till detaljplan (daterad 2013-07-04)

Beräkningsprogram och standard

Ljudnivåberäkningarna har utförts med programmet SoundPlan (version 7.1) enligt Nordisk beräkningsmodell.

Trafikförutsättningar

Enligt trafikmätningar utförda av Trafikverket trafikeras Hamngatan på sträckan förbi planområdet av ca 3000 fordon/dygn, varav 4 % är tung trafik. Magasinsgatan förväntas trafikeras av 110 fordon/dygn efter utbyggd detaljplan (enligt Norconsults trafik och riskutredning daterad 2013-06-03). Magasinsgatan kommer mycket sällan trafikeras av tunga fordon, i beräkningarna har därför personbilar antagits vara dimensionerande.

Den skyltade hastigheten på Hamngatan är 40 km/h. Den verkliga hastigheten på Magasinsgatan bedöms bli lägre, ca 30 km/h.

Följande trafikförutsättningar har således använts vid beräkningarna:

Väg	Hastighet	Trafikmängd	Andel tung
Hamngatan	40 km/h	3 000 fordon/dygn	4 %
Magasinsgatan	30 km/h	110 fordon/dygn	0 %

Riktvärden

Riksdagsbeslutet

Riksdagen antog 1997, vid beslut om Infrastrukturinriktning för framtida transporter (Prop 1996/97:53), följande riktvärden för trafikbuller vid bostäder. Riktvärdena bör normalt inte överskridas vid nybyggnation av bostadsbebyggelse eller vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur:

- | | |
|---|--------|
| • Ekvivalentnivå inomhus | 30 dBA |
| • Maximalnivå inomhus nattetid | 45 dBA |
| • Ekvivalentnivå utomhus (vid fasad) | 55 dBA |
| • Maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad | 70 dBA |

I riksdagsbeslutet anges också riktlinjer för åtgärder för statliga åtgärder i befintlig miljö. För bostäder skall i en första etapp åtgärder vidtas för hus med 65 dBA eller mer i ekvivalentnivå utomhus vid fasad.

Riktvärdenas formella status

Riktvärdena anger den kvalitet på ljudmiljön som riksdag och regering har satt upp som långsiktiga mål. Riktvärdena ska vägleda bland annat arbetet med fysisk planering och behandling av enskilda tillståndsärenden enligt plan- och bygglagen, 2 kap 5§. Riktvärdena är inte inskrivna i någon författning utan uttrycker riksdagens ambitionsnivå för åtgärder mot trafikbuller.

Ur proposition 1996/97:53 citeras:

”Riktvärdena är inga rättsligt bindande normer, utan skall vara vägledande för bedömningar med hänsyn till lokala faktorer och särskilda omständigheter i det enskilda fallet.”

Riktvärdena för buller bör ses som ”långsiktiga mål”. Det är stor skillnad på möjligheterna att uppnå god miljö kvalitet mellan olika plansituationer, och tillämpningen av riktvärdena kommer därför till en början att skilja. En utgångspunkt bör därvid vara ”att riktvärdena bör klaras”, dels ”vid nybyggnad av bostäder”, och dels ”vid nybyggnad och väsentlig ombyggnad av trafik- anläggningar så långt det är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt”.

Resultat

Resultatet av bullerberäkningarna redovisar ljudnivåer vid fasad i tabell för de nya husen för respektive våning samt med ljudutbredningskarta i markplan.

Bilaga 1 visar de ekvivalenta ljudnivåerna och **bilaga 2** visar de maximala ljudnivåerna.

Ekvivalenta ljudnivåer

Utomhus vid fasad

De ekvivalenta ljudnivåerna över dygn vid fasader och på uteplatser beräknas understiga gällande riktvärde (55 dBA) för alla nya bostäder, se **bilaga 1**.

Inomhus

Med normala 3-glasfönster understiger de ekvivalenta ljudnivåerna inomhus riktvärdet (30 dBA) för samtliga bostäder. Med normala 3-glas fönster dämpar fasader ljudnivån med ca 30 dBA.

Maximala ljudnivåer

Vid uteplats vid bostad

Om uteplatser placeras på baksidan av de nya husen klaras gällande riktvärde för maximala ljudnivåer vid uteplats (70 dBA) för samtliga bostäder, se **bilaga 2**. Eventuella balkonger och uteplatser som placeras på plats med ljudnivåer över 70 dBA, kan fungera som komplement till en annan uteplats med god ljudmiljö.

Inomhus nattetid

Med normala 3-glas fönster kommer de maximala ljudnivåerna inomhus nattetid understiga riktvärdet (45 dBA) för samtliga bostäder. För det norra huset, där de maximala ljudnivåerna är uppemot 75 dBA, rekommenderar vi er att se över valet av fönster så att de dämpar ljudnivån med minst 30 dBA.

Slutsatser

Samtliga riktvärden klaras om uteplatser inte placeras precis vid Magasinsgatan.

Riktvärdet för maximal ljudnivå vid uteplats är 70 dBA vilket klaras på flertalet ytor runt husen, se **bilaga 2**.

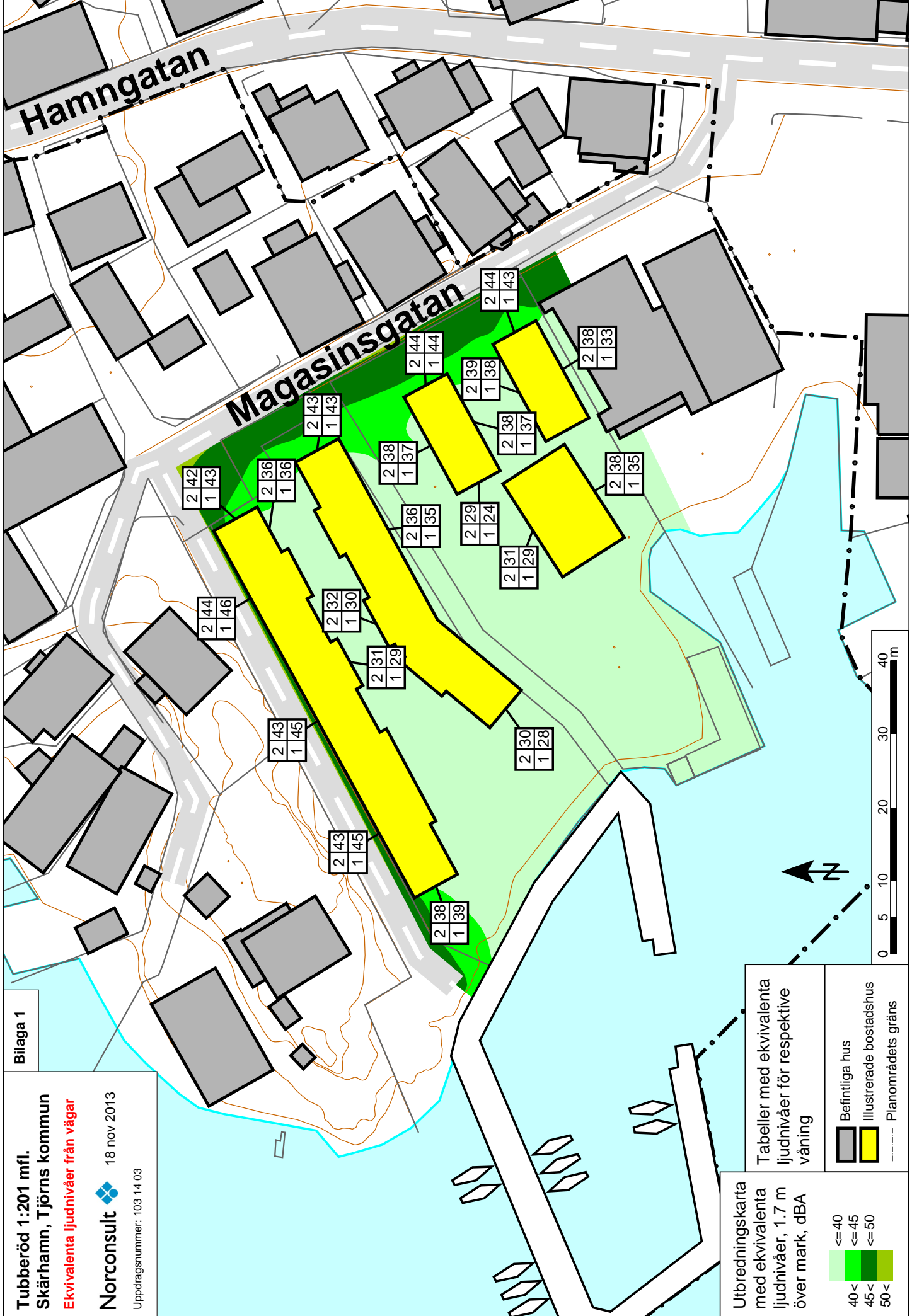
Kompletterande balkonger eller uteplatser kan placeras på ytor med ljudnivåer över 70 dBA om lägenheten har tillgång till en uteplats, gemensam eller privat, som har ljudnivåer under gällande riktvärde (70 dBA).

För norra husets norra fasad rekommenderar vi fönster som dämpar 30 dBA eller mer.

Tubberöd 1:201 mfl.
 Skårhamn, Tjörns kommun
 Ekvivalenta ljudnivåer från vägar

Norconsult  18 nov 2013
 Uppdragsnummer: 103 14 03

Bilaga 1

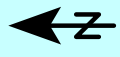


Utbredningskarta
 med ekvivalenta
 ljudnivåer, 1.7 m
 över mark, dBA

	<= 40
	<= 45
	<= 50

Tabeller med ekvivalenta
 ljudnivåer för respektive
 våning

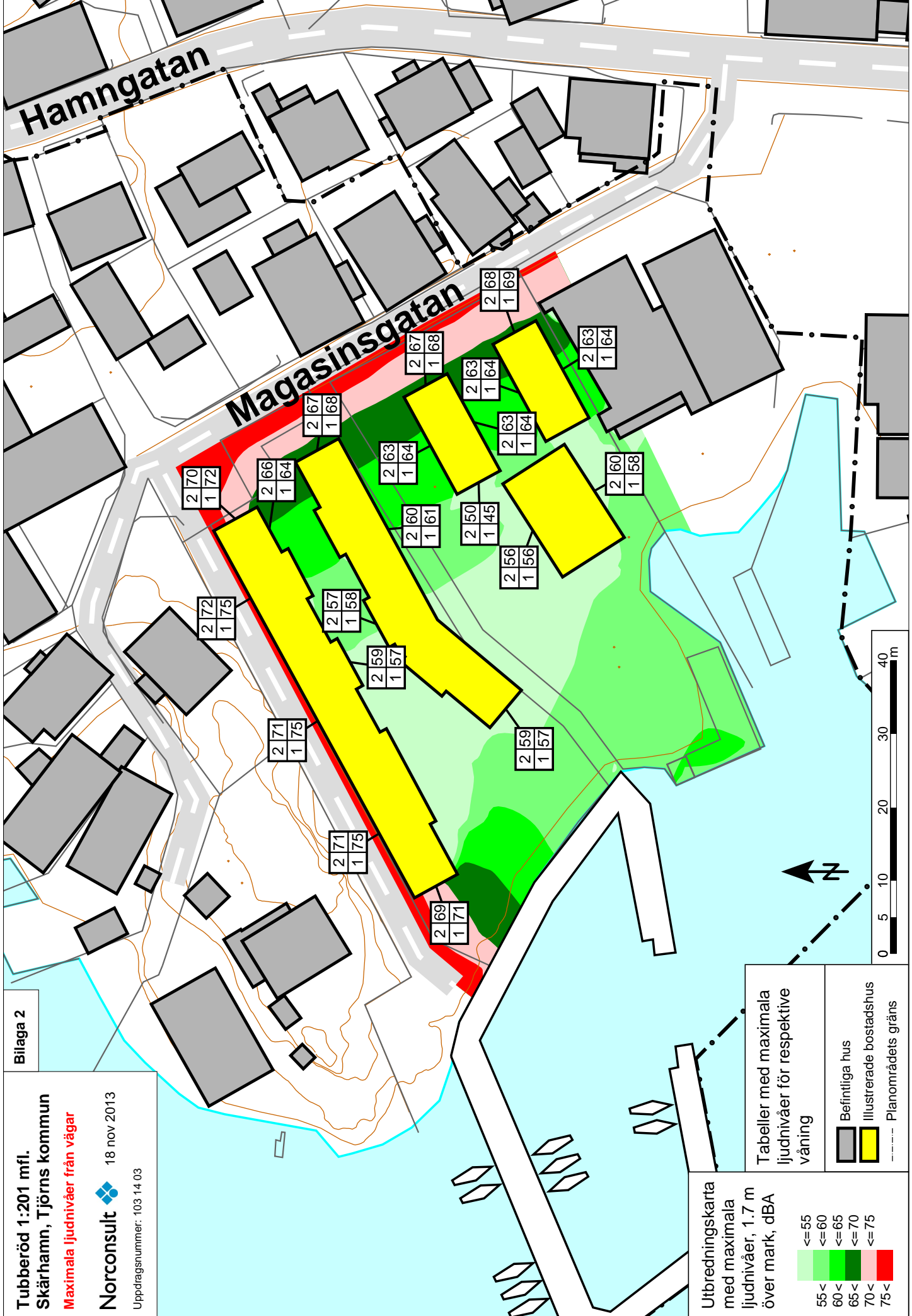
	Befintliga hus
	Illustrerade bostadshus
	Planområdets gräns



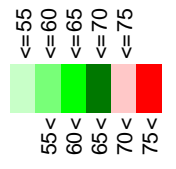
Tubberöd 1:201 mfl.
 Skårhamn, Tjörns kommun
 Maximala ljudnivåer från vägar

Norconsult 18 nov 2013
 Uppdragsnummer: 103 14 03

Bilaga 2

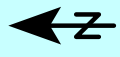


Utbredningskarta
 med maximala
 ljudnivåer, 1,7 m
 över mark, dBA



Tabeller med maximala
 ljudnivåer för respektive
 våning

Befintliga hus
 Illustrerade bostadshus
 Planområdets gräns



Norconsult AB
Väg och Bana
Trafik

Anders Axenborg
anders.axenborg@norconsult.com



Norconsult AB

Theres Svensson gata 11

Box 8774, 402 76 Göteborg

031 – 50 70 00, fax 031-50 70 10

www.norconsult.se