

## BULLERUTREDNING

BILAGA TILL

# MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING TILL ARBETSPLANERNA

TOMELILLA-BRÖSARP  
BRÖSARP-DEGEBERGA

OBJEKTNUMMER:  
**TOMELILLA-BRÖSARP 504922**  
**BRÖSARP-DEGEBERGA 504923**

**2009-02-27**

## Innehållsförteckning

1.	Förutsättningar .....	2
1.1	Uppdraget .....	2
1.2	Riktvärden och ambitionsnivå för bullerskyddsåtgärder.....	2
1.3	Metod .....	2
1.4	Avgränsningar .....	2
1.5	Scenarion.....	3
2.	Resultat.....	4
2.1	Åtgärdsförslag .....	4

## BILAGOR

- Bilaga 1 : Fastighetsförteckning  
Bilaga 2 : Nollalternativet  
Bilaga 3 : Arbetsplanalternativet

## 1. Förutsättningar

### 1.1 Uppdraget

Utredningen omfattar att utföra bullerberäkningar utmed väg 19 på sträckan Tomelilla – Degeberga i samband med framtagande av MKB. Utredningen avser att kartlägga bullersituationen för bostadsfastigheter längs sträckan i nuläget samt för arbetsplanalternativet. Ett åtgärdspaket av bullerskyddsåtgärder i arbetsplanalternativet föreslås för berörda fastigheter.

### 1.2 Riktvärden och ambitionsnivå för bullerskyddsåtgärder

Riksdagens antagna riktvärde enligt proposition 1996/97:53 ska tillämpas vid permanenta bostäder. De i propositionen fastställda riktvärdena för vägtrafikbuller redovisas i tabell 1 nedan. Riktvärdena är grundade på Naturvårdsverkets allmänna råd vid nyetablering eller väsentlig ombyggnad.

Riktvärdet för den ekvivalenta ljudnivån på 55 dBA vid fasad används som dimensioneringsgrund och eftersträvas att uppnå om det är tekniskt möjligt och samhällsekonomiskt motiverat. Ombyggnadens karaktär är av sådan art att den bedöms som en väsentlig ombyggnad och således bör nedanstående riktvärden tillämpas.

Tabell 1: Riktvärden antagna i proposition 1996/97:53 för vägtrafikbuller.

30 dBA ekvivalentnivå inomhus

45dBA maximalnivå inomhus nattetid (tillåts överskridas 3-5 ggr/natt)

55dBA ekvivalentnivå utomhus (vid fasad)

70dBA maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad

Ambitionsnivån vid åtgärdsdimensioneringen har arbetats fram i samråd med Vägverket och motsvarar nedanstående.

Riktvärdet utomhus (55dBA ekv vid fasad) ska eftersträvas i arbetsplanalternativet i de fall det kan uppnås med tekniskt genomförbara och ekonomiskt försvarbara bullerskyddsinsatser. De fastigheter som beräknas få de högsta ljudnivåerna kommer att prioriteras. I de fall där bullerskydd i form av bullerskärmar inte bedöms som rimliga eller tekniskt genomförbara att anlägga, kommer fastighetsnära åtgärder (bullerskyddad uteplats) och/eller fasadåtgärder att föreslås.

### 1.3 Metod

Bullerberäkningarna har utförts i beräkningsprogrammet NOISE för ekvivalent och maximal ljudnivå för första våningsplanet (2 meter över marknivån) utmed väg 19 på sträckan Tomelilla – Degeberga. Arbetsplanområdet är uppdelat på tio delsträckor och presenteras på 35 stycken ritningar i A3-skala 1:4000 för respektive scenario, d v s totalt 70 ritningar.

Vid framtagandet av fastighetsförteckningen över bostäder som behöver åtgärdas har en sortering av fastigheter gjorts med fastighetskarta som underlag.

### 1.4 Avgränsningar

Enbart trafik på väg 19 har beaktats i utredningen. Bullerbidraget från övriga vägar lokalt och anslutande vägar kan påverka de beräknade maximalnivåerna för enskilda

fastigheter, men antalet passager har bedöms vara så litet att det är försumbart i jämförelse med den ljudnivå som genereras från väg 19.

Bullerberäkningarna har enbart utförts för första våningsplanet (2 meter över mark).

Både de ekvivalenta och de maximala ljudnivåerna redovisas i fastighetsförteckningen men enbart de ekvivalenta ljudnivåerna behandlas i resultatet eftersom dessa är dimensioneringsgrundande för bullerskyddsåtgärder.

## 1.5 Scenarion

TVÅ olika scenarion har beräknats, nollalternativet och arbetsplanalternativet med respektive förutsättningar enligt nedan. Bullerberäkningarna har gjort för ett influensområde på 400 meter på vardera sidan om vägen.

Nollalternativet:

- Dagens infrastruktur
- Trafik enligt prognosår 2030
- Hastighet 80km/h längs hela sträckan (50km/h förbi Skånes Tranås)
- 

Arbetsplanalternativet:

- Planerad infrastruktur
- Trafik enligt prognosår 2030
- Hastighet personbilar 90km/h mellan Tomelilla och Brösarp och 100km/h mellan Brösarp och Degeberga (50km/h förbi Skånes Tranås och 70 km/h förbi Österlia)
- Hastighet lastbilar 80km/h (50km/h förbi Skånes Tranås och 70 km/h förbi Österlia)

Trafik enligt prognosår 2030 är hämtade från Förstudie för väg 19, delen Stora Herrestad-Nöbbelöv daterad 2007-12-14. Förutsättningar för delen mellan Tomelilla-Degeberga redovisas i tabell 2 nedan:

Tabell 2: Trafikförutsättningar 2007 samt prognosår 2030

Väg	Vägavsnitt	ÅDT (f/d) år 2007	ÅDT (f/d) år 2030	Andel tung trafik (%)
Väg 19	Tomelilla-Skånes Tranås	3 350	5 250	11
Väg 19	Skånes Tranås-Fågeltofta	3 450	5 450	12
Väg 19	Fågeltofta-Brösarp	3 000	4 700	13
Väg 19	Brösarp-Degeberga	4 050	6 350	13

## 2. Resultat

Resultatet redovisas i en fastighetsförteckning med föreslagna bullerskyddsåtgärder i bilaga 1, samt på färgade bullerkartor i bilaga 2 (nollalternativet) och bilaga 3 (arbetsplanalternativet). Bullernivån (ekvivalent och maximal) i förteckningen redovisas för respektive scenario för varje fastighet som i arbetsplanalternativet utan bullerskyddsåtgärder överskrider det ekvivalenta riktvärdet utomhus vid fasad (55 dBA).

I tabellen nedan redovisas en sammanställning av resultatet i form av antal fastigheter i olika intervall för den ekvivalenta ljudnivån vid fasad. Totalt överskrids riktvärdet vid 177 bostäder.

Tabell 3: Sammanställning av resultat. Tabellen redovisar antal fastigheter i respektive intervall för den ekvivalenta ljudnivån vid fasad i arbetsplanalternativet.

Ekvivalent ljudnivå	55-60dBA	60-65dBA	65-70dBA	70-75dBA	75-80dBA
Arbetsplanalternativ utan bullerskydd	80	66	25	6	0
Arbetsplanalternativ med bullerskydd	81	62	20	2	0

### 2.1 Åtgärdsförslag

För de fastigheter som föreslås bullerskyddas med bullerskärm, har ett översiktligt förslag till placering och utsträckning av skärm lagts in i beräkningsprogrammet, varpå nya beräkningar genomförs för att kunna åskådliggöra bullernivån efter åtgärd. Dessa redovisas i bilaga 3 och kan även återfinnas i fastighetsförteckningen i bilaga 1.

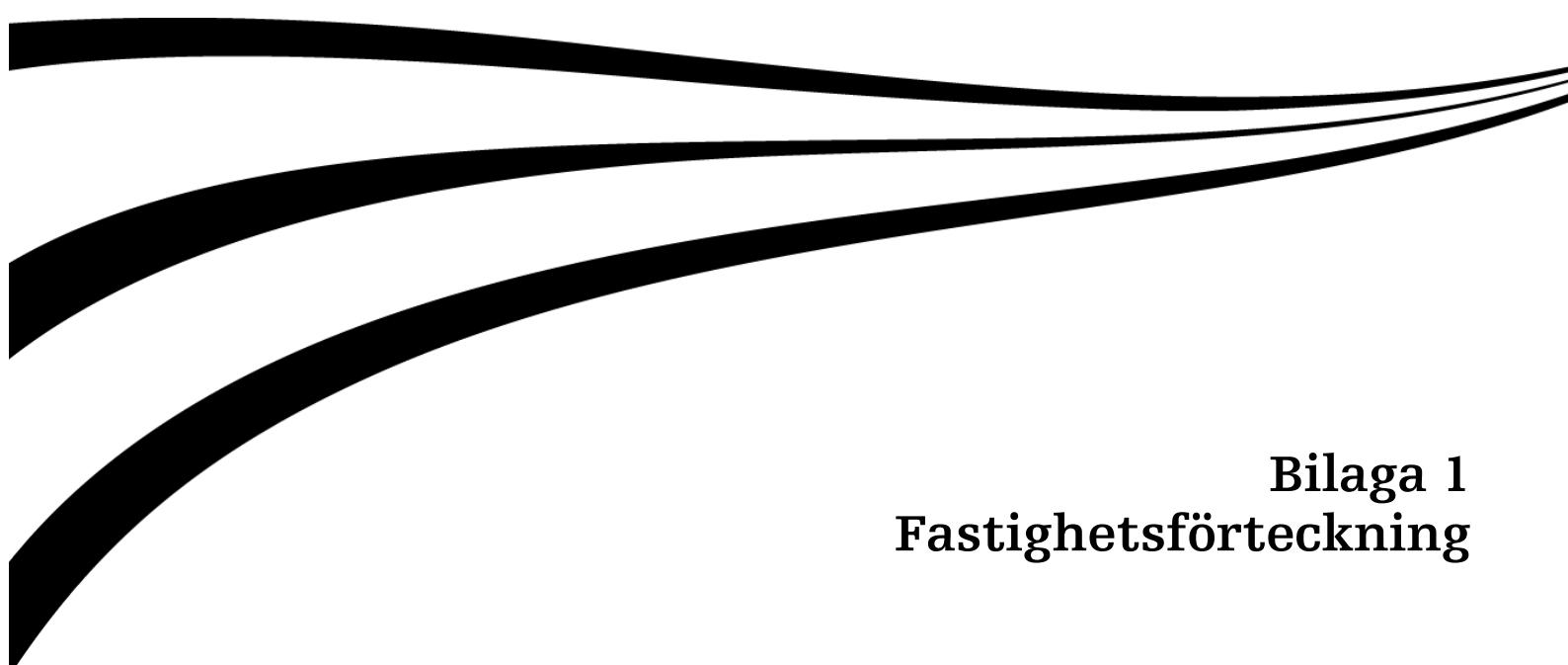
Föreslagna bullerskärmarna i väggant antas placeras i direkt anslutning till vägområdet så nära vägbanan som möjligt. I de fall fastighetens tomtgräns går ända fram till vägområdet, placeras bullerskärmarna lämpligen i tomtgräns.

På vissa ställen har bullerskärm föreslagits trots att bullernivån vid fasad inte varit så hög. Skälet har varit att den större delen av tomten legat ut mot vägen och beräknats få höga bullernivåer, vilket motiverat åtgärden eftersom ljudnivån på stora delar av tomten kommer att sänkas. I de fall där riktvärdet inte klaras trots bullerskydd, har bedömningen gjorts att en högre skärm inte är lämplig.

En sammanställning av föreslagna bullerskydd redovisas i tabell 4 nedan.

Tabell 4: Sammanställning av föreslagna bullerskydd

Typ av åtgärd	Antal fastigheter där åtgärden föreslås
Bullerskärm	29
Fastighetsnära åtgärd/fasadåtgärd	11
Fasadåtgärd	40



**Bilaga 1**  
**Fastighetsförteckning**



Fastighets- beteckning	Noll- alternativ		Arbetsplan- alternativ		Typ av åtgärd
	Ekv	Max	Ekv	Max	
APPELTORP 11:4*	56	71	57	71	Ingen åtgärd
APPELTORP 11:4*	64	77	65	77	Fasadåtgärd
BONDRUM 13:2	55	66	57	66	Ingen åtgärd
BONDRUM 13:9	59	69	60	69	Ingen åtgärd
BONDRUM 13:10	59	71	60	71	Fasadåtgärd
BONDRUM 13:11	61	71	61	71	Fasadåtgärd
BONDRUM 13:12	61	71	62	71	Fasadåtgärd
BONDRUM 13:15	56	66	57	66	Ingen åtgärd
BONDRUM 13:16	58	68	59	68	Ingen åtgärd
BONDRUM 13:17	59	70	60	70	Ingen åtgärd
BONDRUM 13:18	62	73	63	73	Fasadåtgärd
BONDRUM 13:20	60	71	60	71	Ingen åtgärd
BONDRUM 13:25	60	73	61	72	Fasadåtgärd
BONDRUM 13:26	58	71	59	71	Ingen åtgärd
BONDRUM 13:31	62	78	63	78	Fasadåtgärd
BONDRUM 13:34	67	83	68	83	Ingen åtgärd
BONDRUM 13:35	65	79	66	79	Fastighetsnära åtgärd/fasadåtgärd
BONDRUM 13:37	54	68	54	67	Ingen åtgärd
BONDRUM 13:38	61	74	61	73	Fasadåtgärd
BONDRUM 13:44	57	66	57	66	Ingen åtgärd
BONDRUM 14:1	56	68	58	69	Ingen åtgärd
BONDRUM 15:1	65	80	66	80	Fasadåtgärd
BOSARP 5:12	60	68	55	64	Bullerskärm
BOSARP 5:18	67	79	64	78	Bullerskärm
BOSARP 5:21	72	85	65	76	Bullerskärm
BOSARP 5:22*	59	71	56	64	Bullerskärm
BOSARP 5:22*	57	69	56	68	Bullerskärm
BOSARP 5:22*	63	74	60	73	Bullerskärm
BOSARP 5:24	56	62	57	63	Ingen åtgärd
BOSARP 5:28	62	71	63	71	Fastighetsnära åtgärd/fasadåtgärd
BOSARP 24:1	58	65	57	66	Bullerskärm
BOSARP 25:1	54	62	53	61	Ingen åtgärd
BRÖSARP 5:4	55	67	56	68	Ingen åtgärd
BRÖSARP 6:12	57	67	58	68	Ingen åtgärd
BRÖSARP 12:39*	62	75	63	75	Fasadåtgärd
BRÖSARP 12:39*	55	66	56	67	Ingen åtgärd
BRÖSARP 12:39*	58	69	58	69	Ingen åtgärd
BRÖSARP 12:39*	62	79	62	79	Fasadåtgärd
BRÖSARP 65:1	64	73	65	74	Fastighetsnära åtgärd/fasadåtgärd
BRÖSARP 71:1	56	67	57	67	Ingen åtgärd
BRÖSARP 74:8	58	65	59	65	Ingen åtgärd

\*Fler än ett bostadshus på samma fastighet

Bullerskärm = Fastigheten åtgärdas med bullerskärm i väggkant eller i tomtgräns

Fasadåtgärd = Fastigheten åtgärdas i fasad för dämpning av inomhusnivån

Fastighetsnära åtgärd = Fastigheten åtgärdas för dämpning av utomhusnivån nära bostadshuset tex  
uteplatsskydd

Ingen åtgärd = Fastigheten åtgärdas inte

Fastighets- beteckning	Noll- alternativ		Arbetsplan- alternativ		Typ av åtgärd
	Ekv	Max	Ekv	Max	
BRÖSARP 74:17	57	65	58	65	Ingen åtgärd
BRÖSARP 74:18	58	64	59	64	Ingen åtgärd
BRÖSARP 74:19	57	63	58	63	Ingen åtgärd
BRÖSARP 74:22*	64	73	65	73	Ingen åtgärd
BRÖSARP 74:22*	62	70	63	70	Ingen åtgärd
BRÖSARP 74:22*	60	68	61	68	Ingen åtgärd
BRÖSARP 87:6	60	73	61	74	Ingen åtgärd
BÖKE 4:8	58	66	59	66	Ingen åtgärd
BÖKE 4:11	69	80	61	69	Bullerskärm
BÖKE 4:12	70	84	62	73	Bullerskärm
BÖKE 4:13	59	70	59	69	Ingen åtgärd
BÖKE 4:14	66	77	60	67	Bullerskärm
BÖKE 4:17*	61	72	56	64	Bullerskärm
BÖKE 4:17*	66	76	61	71	Bullerskärm
BÖKE 4:18*	55	63	54	64	Ingen åtgärd
BÖKE 4:18*	57	64	58	66	Ingen åtgärd
DEGEBERGA 5:12	63	75	64	75	Fastighetsnära åtgärd/fasadåtgärd
DEGEBERGA 5:17	59	69	60	69	Ingen åtgärd
DEGEBERGA 16:12	59	69	60	69	Ingen åtgärd
DEGEBERGA 19:58	64	81	66	81	Ingen åtgärd
DEGEBERGA 50:1	60	69	61	69	Ingen åtgärd
ELJARÖD 6:4	55	64	55	64	Ingen åtgärd
ELJARÖD 19:5	56	70	56	71	Ingen åtgärd
ELJARÖD 19:14*	68	84	68	84	Fasadåtgärd
ELJARÖD 19:14*	58	69	59	69	Ingen åtgärd
ELJARÖD 19:15	56	67	57	67	Ingen åtgärd
ELJARÖD 19:20	55	66	56	66	Ingen åtgärd
ELJARÖD 23:2	59	73	59	73	Ingen åtgärd
ELJARÖD 23:3	66	81	67	81	Ingen åtgärd
ELJARÖD 50:1	65	79	66	79	Fastighetsnära åtgärd/fasadåtgärd
ELJARÖD 50:2	58	72	59	73	Ingen åtgärd
EVERÖD 3:17	68	85	69	85	Bullerskärm
EVERÖD 6:33	62	79	63	80	Bullerskärm
EVERÖD 13:16	58	69	53	65	Bullerskärm
EVERÖD 13:17	57	70	52	65	Bullerskärm
EVERÖD 13:34	62	76	63	76	Bullerskärm
EVERÖD 13:38	54	68	56	68	Ingen åtgärd
EVERÖD 13:39	55	68	57	68	Ingen åtgärd
EVERÖD 16:7	57	69	57	70	Ingen åtgärd
EVERÖD 19:16	67	85	68	85	Bullerskärm
FRÖRUM 4:8	58	73	47	61	Bullerskärm

\*Fler än ett bostadshus på samma fastighet

Bullerskärm = Fastigheten åtgärdas med bullerskärm i väggkant eller i tomtgräns

Fasadåtgärd = Fastigheten åtgärdas i fasad för dämpning av inomhusnivån

Fastighetsnära åtgärd = Fastigheten åtgärdas för dämpning av utomhusnivån nära bostadshuset tex uteplatsskydd

Ingen åtgärd = Fastigheten åtgärdas inte

Fastighets- beteckning	Noll- alternativ		Arbetsplan- alternativ		Typ av åtgärd
	Ekv	Max	Ekv	Max	
FRÖRUM 5:3	57	66	58	66	Ingen åtgärd
FRÖRUM 7:9	68	84	69	86	Fasadåtgärd
FRÖRUM 7:12	57	67	58	69	Ingen åtgärd
FRÖRUM 7:13	70	86	62	76	Bullerskärm
FRÖRUM 7:14	57	70	55	68	Bullerskärm
FRÖRUM 7:15	70	88	71	89	Fasadåtgärd
FRÖRUM 7:18	68	83	69	85	Fasadåtgärd
FRÖRUM 7:19	56	62	55	63	Ingen åtgärd
FRÖRUM 12:4	68	84	69	86	Fastighetsnära åtgärd/fasadåtgärd
FRÖRUM 14:3	65	80	66	81	Fasadåtgärd
FRÖRUM 14:6	61	74	62	74	Fasadåtgärd
FRÖRUM 14:7	55	67	56	69	Ingen åtgärd
FRÖRUM 14:9	57	68	58	70	Ingen åtgärd
FRÖRUM 14:10	61	73	62	74	Fasadåtgärd
FRÖRUM 14:11	66	81	67	83	Fastighetsnära åtgärd/fasadåtgärd
FRÖRUM 16:1*	55	67	55	67	Ingen åtgärd
FRÖRUM 16:1*	57	69	59	70	Ingen åtgärd
FRÖRUM 25:1	55	65	56	66	Ingen åtgärd
FULLTOFTA 25:6	56	66	55	65	Ingen åtgärd
FULLTOFTA 27:1	56	66	56	66	Ingen åtgärd
HJORTHOLMEN 1:8	55	65	56	65	Ingen åtgärd
HJORTHOLMEN 1:10*	56	67	57	67	Ingen åtgärd
HJORTHOLMEN 1:10*	56	67	57	67	Ingen åtgärd
LÖDAHUS 1:6	64	78	64	78	Fasadåtgärd
MAGLEHEM 10:5	55	65	56	65	Ingen åtgärd
MAGLEHEM 10:21	55	62	48	50	Ingen åtgärd
MAGLEHEM 10:28*	64	83	66	83	Ingen åtgärd
MAGLEHEM 10:28*	57	68	58	68	Ingen åtgärd
MAGLEHEM 10:30	54	61	55	61	Ingen åtgärd
MAGLEHEM 13:22*	55	68	57	69	Ingen åtgärd
MAGLEHEM 13:22*	62	75	64	77	Fasadåtgärd
MAGLEHEM 45:1	55	69	51	62	Ingen åtgärd
MAGLEHEMS ORA 1:9	57	66	59	66	Ingen åtgärd
MAGLEHEMS ORA 1:13	55	62	57	63	Ingen åtgärd
OLSERÖD 15:1	61	74	62	73	Fastighetsnära åtgärd/fasadåtgärd
OLSERÖD 27:22	57	66	59	66	Ingen åtgärd
OLSERÖD 27:23	59	68	61	69	Ingen åtgärd
OLSERÖD 27:24	61	70	62	70	Fastighetsnära åtgärd/fasadåtgärd
OLSERÖD 59:1	55	62	56	62	Ingen åtgärd
TRANÅS 5:5	63	75	63	76	Fastighetsnära åtgärd/fasadåtgärd
TRANÅS 7:9	56	63	57	65	Ingen åtgärd

\*Fler än ett bostadshus på samma fastighet

Bullerskärm = Fastigheten åtgärdas med bullerskärm i väggkant eller i tomtgräns

Fasadåtgärd = Fastigheten åtgärdas i fasad för dämpning av inomhusnivån

Fastighetsnära åtgärd = Fastigheten åtgärdas för dämpning av utomhusnivån nära bostadshuset tex  
uteplatsskydd

Ingen åtgärd = Fastigheten åtgärdas inte

Fastighets- beteckning	Noll- alternativ		Arbetsplan- alternativ		Typ av åtgärd
	Ekv	Max	Ekv	Max	
TRANÅS 7:10	55	66	56	66	Ingen åtgärd
TRANÅS 9:12	56	71	56	71	Ingen åtgärd
TRANÅS 9:23	61	79	61	79	Fasadåtgärd
TRANÅS 9:24	62	81	62	81	Fasadåtgärd
TRANÅS 9:25	62	81	62	81	Fasadåtgärd
TRANÅS 9:27	65	84	65	84	Fasadåtgärd
TRANÅS 9:29	63	82	63	82	Fasadåtgärd
TRANÅS 9:37	61	78	61	78	Fasadåtgärd
TRANÅS 9:38	61	77	61	77	Fasadåtgärd
TRANÅS 9:50	57	72	57	72	Ingen åtgärd
TRANÅS 9:51	61	78	61	78	Fasadåtgärd
TRANÅS 9:54	60	78	60	78	Fasadåtgärd
TRANÅS 14:14*	62	81	62	81	Ingen åtgärd
TRANÅS 14:14*	57	74	57	74	Ingen åtgärd
TRANÅS 15:3	61	76	62	76	Fasadåtgärd
TRANÅS 15:9	66	80	67	80	Fasadåtgärd
TRANÅS 15:14	67	81	68	81	Fastighetsnära åtgärd/fasadåtgärd
TRANÅS 20:15	61	78	61	78	Ingen åtgärd. Skydd ingår i annan åtgärd
TRANÅS 20:16	60	71	60	71	Ingen åtgärd
TRANÅS 20:17	57	74	57	74	Ingen åtgärd
TRANÅS 20:20	67	87	67	87	Ingen åtgärd. Skydd ingår i annan åtgärd
TRANÅS 20:21	58	74	58	74	Ingen åtgärd. Skydd ingår i annan åtgärd
TRANÅS 20:22	58	73	58	74	Ingen åtgärd. Skydd ingår i annan åtgärd
TRANÅS 20:23	58	73	58	73	Ingen åtgärd. Skydd ingår i annan åtgärd
TRANÅS 20:24	57	73	57	73	Ingen åtgärd. Skydd ingår i annan åtgärd
TRANÅS 20:25	63	82	63	82	Ingen åtgärd. Skydd ingår i annan åtgärd
TRANÅS 23:8	64	77	65	78	Fasadåtgärd
TRYDE 1:20	57	66	57	66	Ingen åtgärd
TRYDE 7:2	61	74	62	75	Fasadåtgärd
TRYDE 7:3	59	71	61	72	Fasadåtgärd
TRYDE 8:1	63	78	65	80	Fasadåtgärd
TRYDE 13:2	56	64	57	64	Ingen åtgärd
TRYDE 19:24	64	77	65	77	Fasadåtgärd
TRYDE 20:22	69	86	71	90	Bullerskärm
TRYDE 54:1	58	70	59	70	Ingen åtgärd
VITTSKÖVLE 7:3	66	80	67	80	Fasadåtgärd
ÖSTERLIA 3:4	62	76	60	75	Ingen åtgärd
ÖSTERLIA 3:5	62	74	60	73	Ingen åtgärd
ÖSTERLIA 3:7	65	77	63	76	Ingen åtgärd
ÖSTERLIA 3:18	57	70	55	69	Ingen åtgärd
ÖSTERLIA 3:19	57	70	56	69	Ingen åtgärd

\*Fler än ett bostadshus på samma fastighet

Bullerskärm = Fastigheten åtgärdas med bullerskärm i väggkant eller i tomtgräns

Fasadåtgärd = Fastigheten åtgärdas i fasad för dämpning av inomhusnivån

Fastighetsnära åtgärd = Fastigheten åtgärdas för dämpning av utomhusnivån nära bostadshuset tex uteplatsskydd

Ingen åtgärd = Fastigheten åtgärdas inte

Fastighets- beteckning	Noll- alternativ		Arbetsplan- alternativ		Typ av åtgärd
	Ekv	Max	Ekv	Max	
ÖSTERLIA 3:25	61	73	60	72	Ingen åtgärd
ÖSTERLIA 5:2	71	88	69	86	Fasadåtgärd
ÖSTERLIA 5:7	61	73	60	72	Fasadåtgärd
ÖSTERLIA 5:8	70	85	56	70	Bullerskärm
ÖSTERLIA 5:9	63	76	60	75	Bullerskärm
ÖSTERLIA 5:10	69	84	56	69	Bullerskärm
ÖSTERLIA 5:11	67	80	55	66	Bullerskärm
ÖSTERLIA 5:12	66	80	54	65	Bullerskärm
ÖSTERLIA 5:13	64	77	57	73	Bullerskärm
ÖSTERLIA 5:14	61	72	58	71	Ingen åtgärd
ÖSTERLIA 5:15	64	76	62	75	Ingen åtgärd
ÖSTERLIA 5:16	63	75	61	74	Ingen åtgärd
ÖSTERLIA 10:1	71	88	59	74	Bullerskärm
ÖSTERLIA 13:1	64	76	62	75	Fasadåtgärd

\*Fler än ett bostadshus på samma fastighet

Bullerskärm = Fastigheten åtgärdas med bullerskärm i vägkant eller i tomtgräns

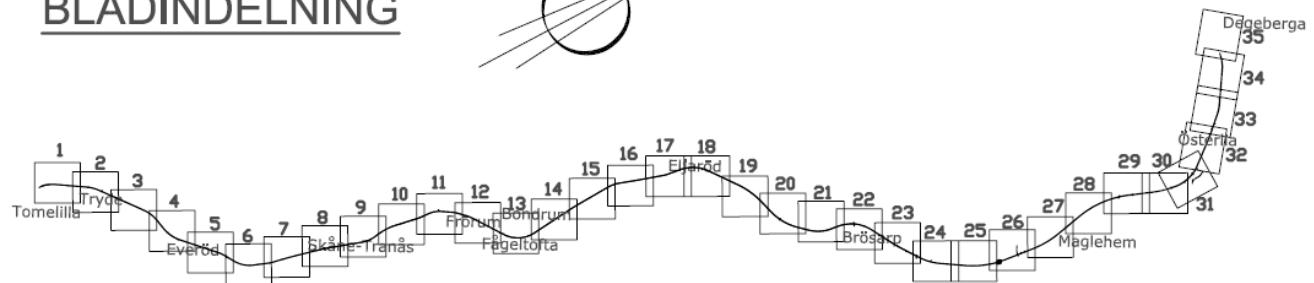
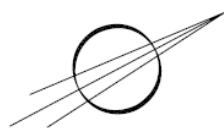
Fasadåtgärd = Fastigheten åtgärdas i fasad för dämpning av inomhusnivån

Fastighetsnära åtgärd = Fastigheten åtgärdas för dämpning av utomhusnivån nära bostadshuset tex uteplatsskydd

Ingen åtgärd = Fastigheten åtgärdas inte

**Denna bilaga innehåller:**  
**NOLLALT\_1 – NOLLALT\_35**

BLADINDELNING



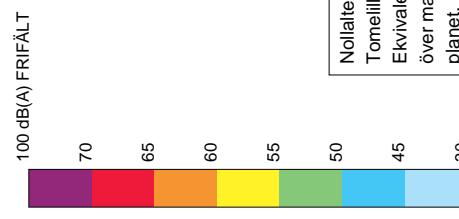
**Bilaga 2  
Nollalternativet**



t:\61690829044\DEI\134\_216\NOLLA\LT\_1.ps 090326 08:46:22

**FÖRKLARINGAR**

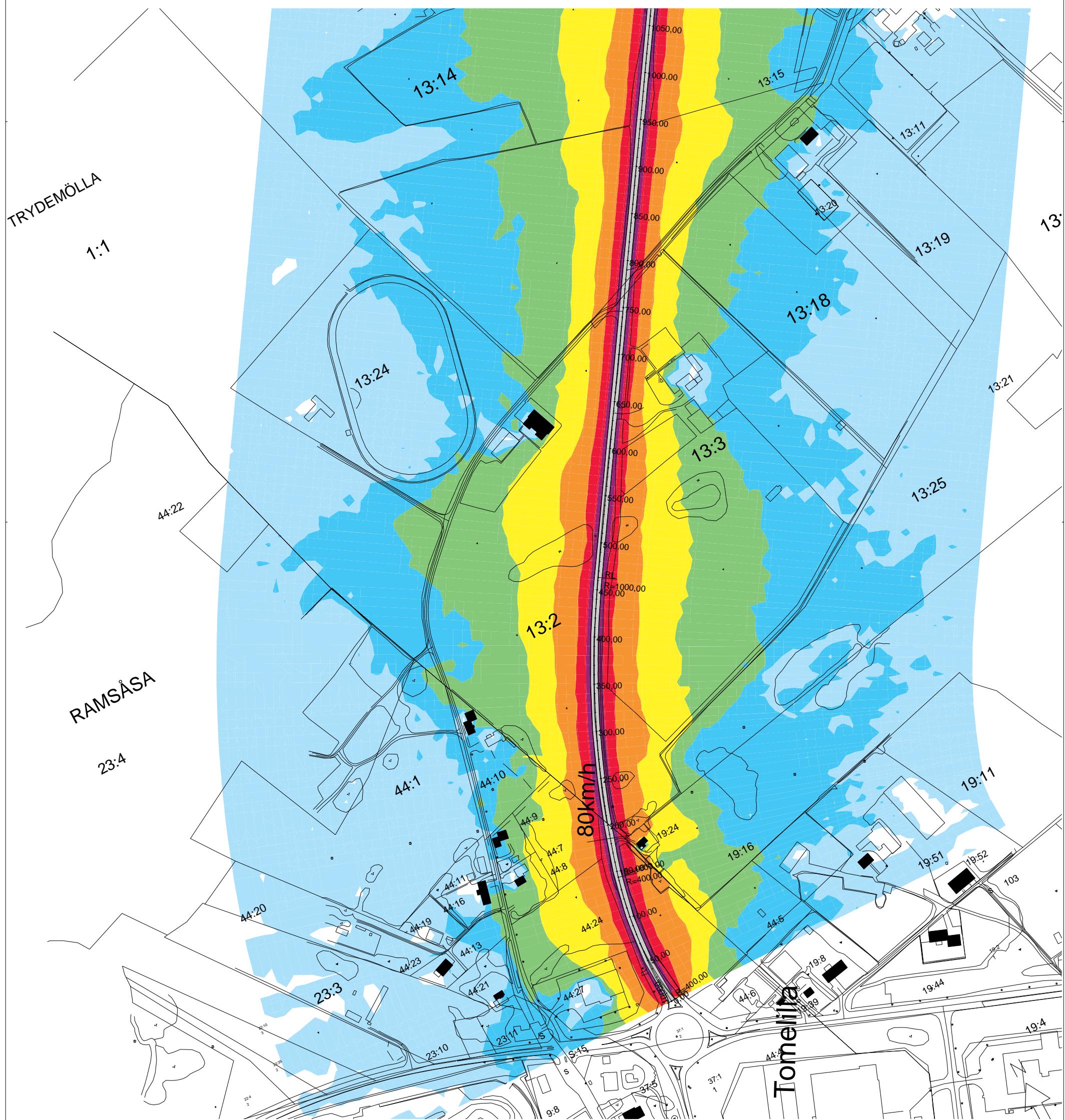
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURIVÄRDSSVERKET PÄDPORT 465:2

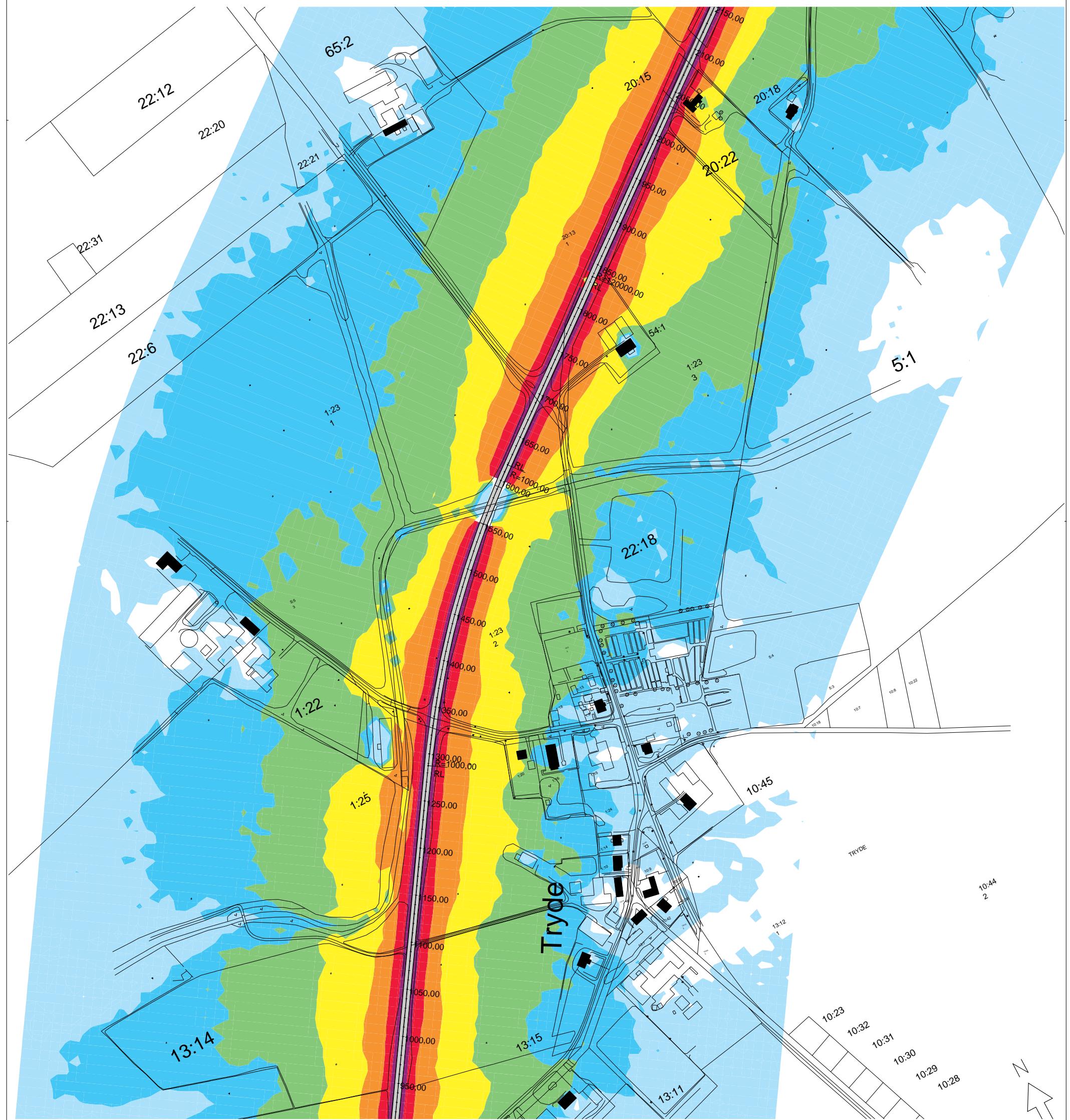


Nollalternativ för väg 19 mellan Tomelilla-Degeberga år 2030. Ekivalent ljudnivå. Bullerinvänta avser 2 m över mark, vilket motsvarar första våningsplanet.

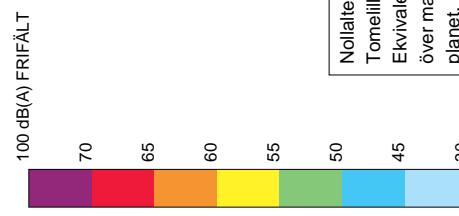
RAMBOLL

<b>AKUSTIK</b>	<b>A3 SKALA 1:4 000</b>
Bolagets riktningsbestyrkning Bullerberäkningar har uteffekten vid Ramböll Sverige AB, Malmö	RUTNINGSSNUMMER NO 1 A1T 1
RITAD AV Karolina Andersson DATUM 2000-02-27	UPPERDAGSNUMMER 616000000044
BEGRÄNSNING Mätgräns 3 - 211 (19,6 dB(A)) Tel 040-541 10 55 - Fax 040-541 10 55	GRANSKAD Hamid Rezaie



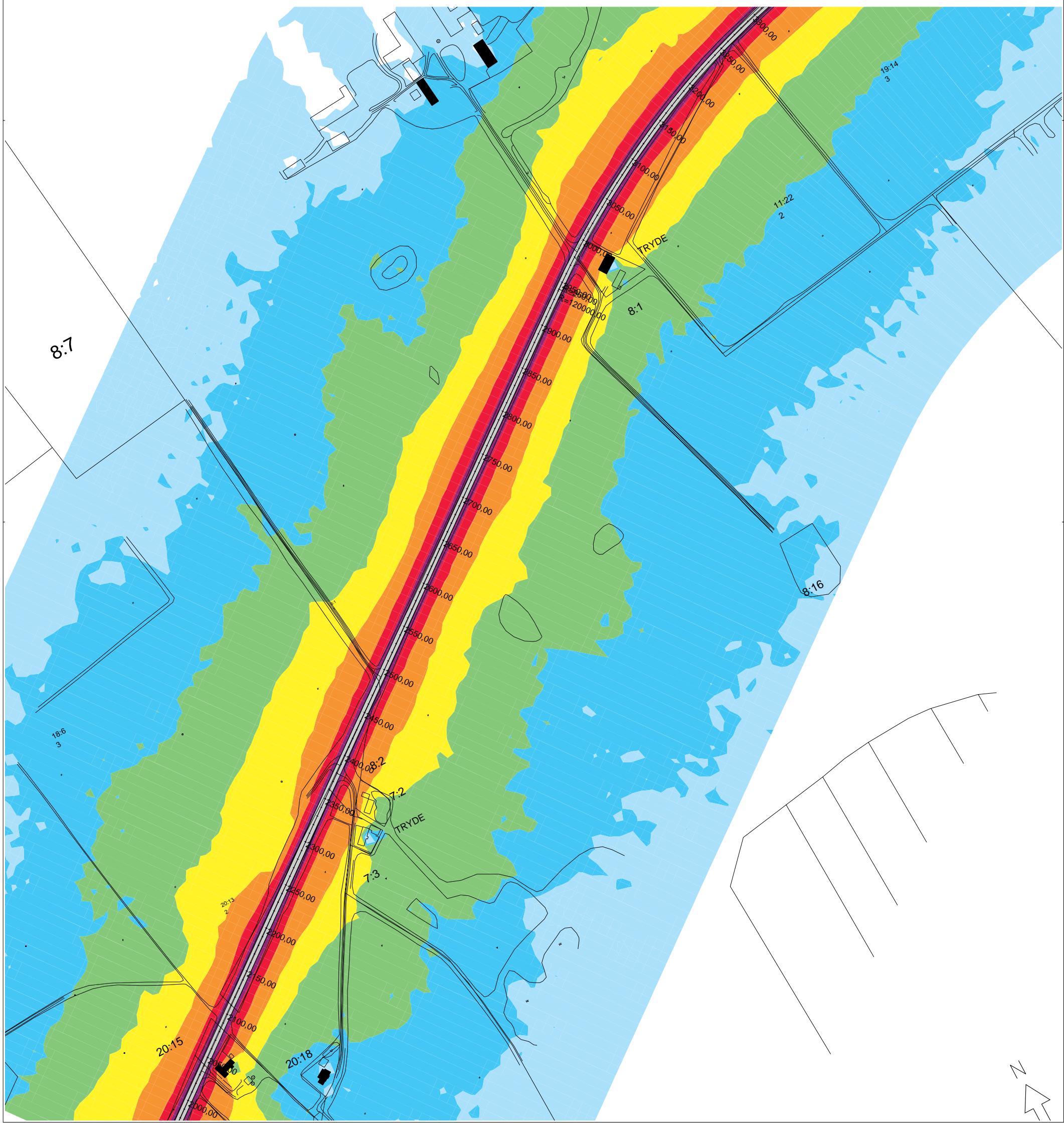


FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSVERKET RAPPORT 4653



Nollalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilia-Degelberga år 2030.  
Ekvivalent ljudnivå. Bullerminivåerna avser 2m  
över mark, vilket motsvarar första värnings-  
planet.

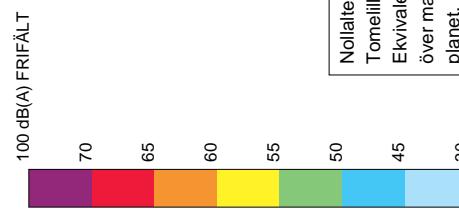
<b>R A M B Ö L L</b>	
AKUSTIK	Väg 19 Tomeilia-Degelberga
Helsingborgs län	Bullerberäkningarna har utförts vid
Tel: 034 211 93 00	Ramboll Sverige AB, Malmö
Fax: 034 210 55 10	
GRANSKAD	A3 SKALA 1:4 000
DATUM	RITNINGSNR
Karolina Andersson	61690829044
Hamid Rezaei	NOLLALT_3



t:61690829044\DE1\_134\_216NOLLA\_LT\_4.ps 090326 08:46:46

# FÖRKLARINGAR

## EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark VÄGTRAFIKBULLER NATURVÅRDSSVERKET RAPPORT 4653



Nollalternativ för väg 19 mellan Tomelilla-Degeberga år 2030. Ekvivalent ljudnivå i Bultenväerna avser 2 m över mark, vilket motsvarar fösta Vänings-planet.

Väg 19 Tomelilla-Degeberga

Bunberberäkningarna har utarbetats vid  
Ramböll Sverige AB, Malmö

Swedbank, Stockholm, Sweden, Miami  
Iseborgs gata 3, 211 19 Malmö  
Tfn 040-10 54 10 Fax 040-10 55 10

PAMBOLI

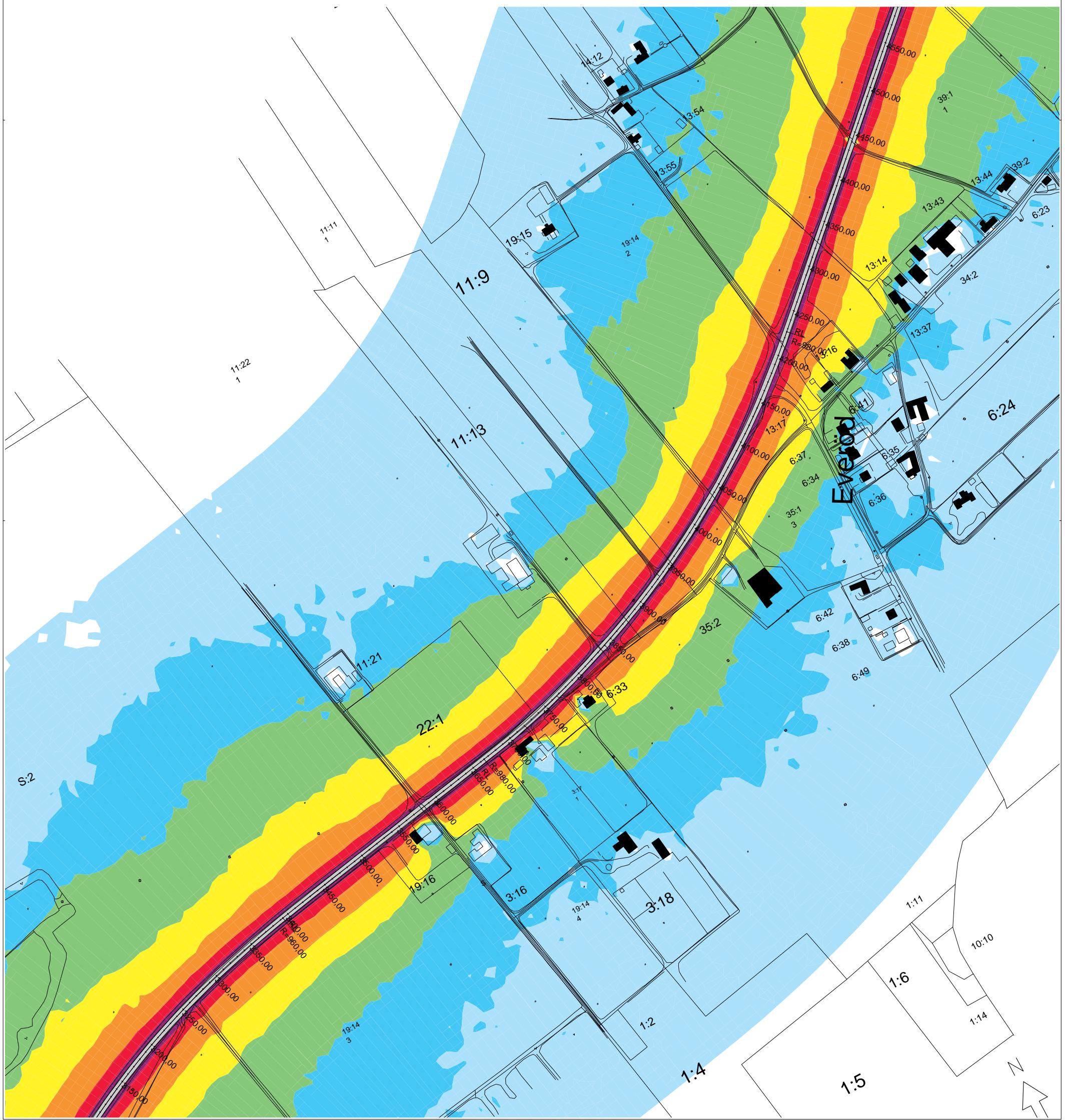
AKUSTIK

HUGO BOSS

D

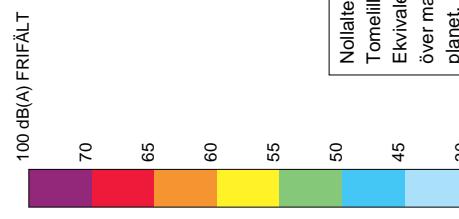
10

15



**FÖRKLARINGAR**

EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VAGTRAFIKBULLER  
VÄGTRAFIKÅRSOVERVÄGNING

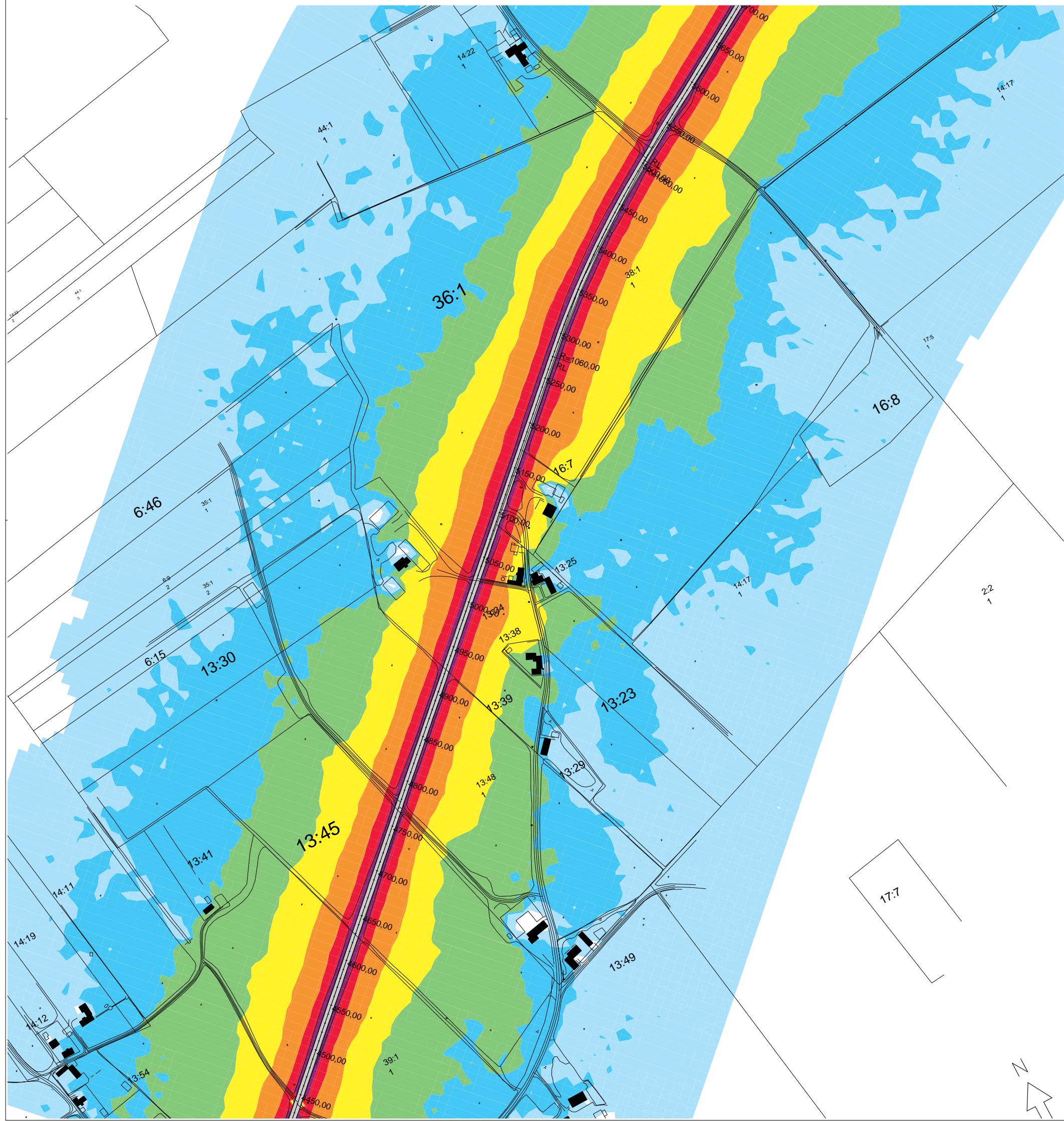


Nollalternativ för väg 19 mellan Tomelilla-Degeberga år 2030. Ekvivalent ljudnivå.Bulletinväerna avser 2 m över mark, vilket motsvarar första värningsplanet.

Väg 19 Tomelilla-Deggeberga

Bullerberäkningar har utförts vid  
Ramböll Sverige AB, Malmö

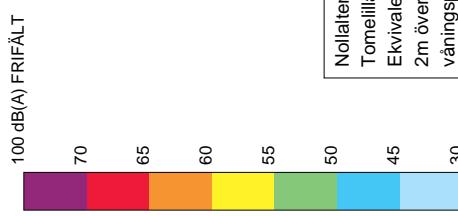
RITAD AV **Karolina Andersson** DATERITAD **Datum** UPPDRAGSNUMMER **LUPPDRAGSNUMMER** RUTNINGSSNUMMER **A3 SKALA 1:4 000**  
 Tfn 040-10 54 10 - Fax 040-10 55 10  
 Ikebergsgatan 23 - 19 MALMÖ  
**GRÄNSKÅD**  
**Hanif Rezaie**



t:\61690829044\DE12\_208\_266\NOLLA LT\_6.ps 090326 08:47:00

FÖRKLARINGAR

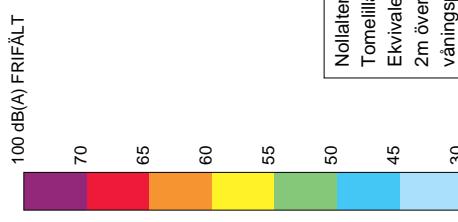
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÅRDSVERKET RAPPORT 4653



Nollalternativ för väg 19 mellan Tomelilla-Degeberga år 2030.  
Ekivalent ljudnivå: Bullerlärmvärm  
2m över mark, vilket motsvarar fö  
värningsplanet.

<b>R A M B Ö L L</b>		<b>A K U S T I K</b>	Väg 19 Tomelilla-Degeberga Bullerberäkningar har utförts vid Ramböll Sverige AB, Malmö
RIKTAD AV Karolina Andersson	DATUM 2009-02-27	TELEFON Tel: 046-53 3. 215 150 ALMÅ Tfn 046-54 510 Fax 046-10 255 10	GRÄNSRAD Hamid Rezaee
UPPDÖRSNUMMER 61690829044	RITNINGSSNUMMER A3 SKALA 1:4 000 NOLLALT_6		

FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSVERKET RAPPORT 4653



Nollalternativ för väg 19 mellan Tomelilla-Degerberga har utförts vid 2030. Ekvivalent ljudnivå, Bullerområdet avser 2m över mark, vilket motsvarar första värningsplanet.

<b>R A M B Ö L L</b>	Väg 19 Tomelilla-Degerberga
<b>A K U S T I K</b>	Bullerberäkningarna har utförts vid Ramböll Sverige AB, Malmö
Helsingborgs 211 930 ALMÖ Tfn 0345-015510 - Fax 0345-015510	G R A N S C A D
RITAD AV Karolina Andersson	Hamid Rezaee
DATUM 2009-02-27	RITNINGSNR UPPDRAFSNR 61690829044
	A3 SKALA 1:4 000
	RITNINGSNR NOLLALT_7

FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSSVERKET RAPPORT 4653

100 dB(A) FRIFÄLT



Nollalternativ för väg 19 mellan  
Tomelilla-Degeberga år 2030.

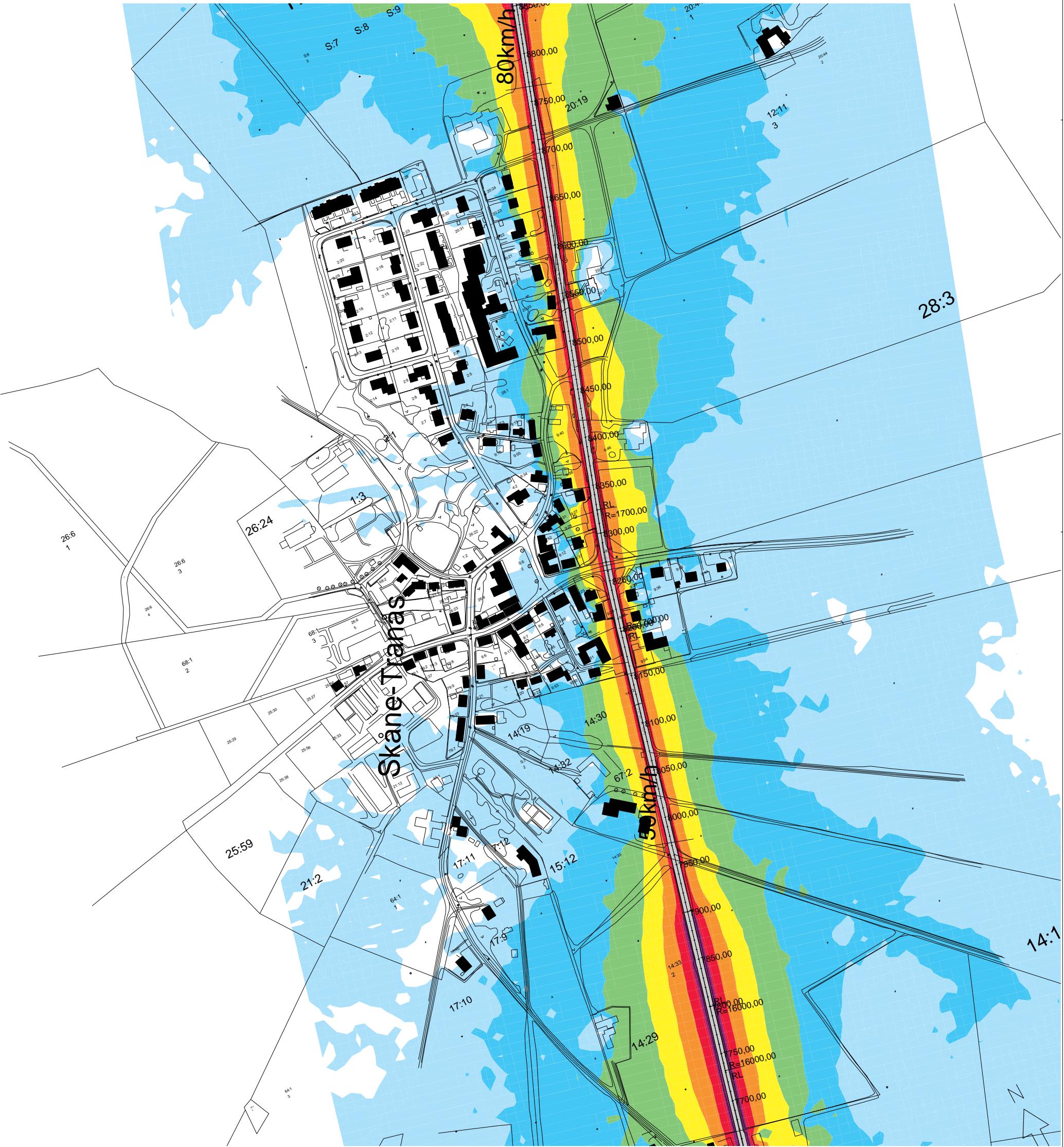
Bullerberäkningarna har utförts vid  
Ramboll Sverige AB, Malmö  
Ekvivalent ljuddnivå. Bullernivåerna avser  
2m över mark, vilket motsvarar första  
värningsplanet.

## RAMBOLL

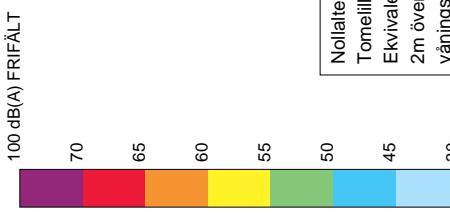
## AKUSTIK

Helsingborgs 211 930 ALMÖ  
Tel. 034 10 7400 Fax 034 10 7405  
GRANSKAD  
Hamid Rezaei

A3 SKALA 1:4000  
RITNINGSNR  
61690829044  
NOLLALT\_8

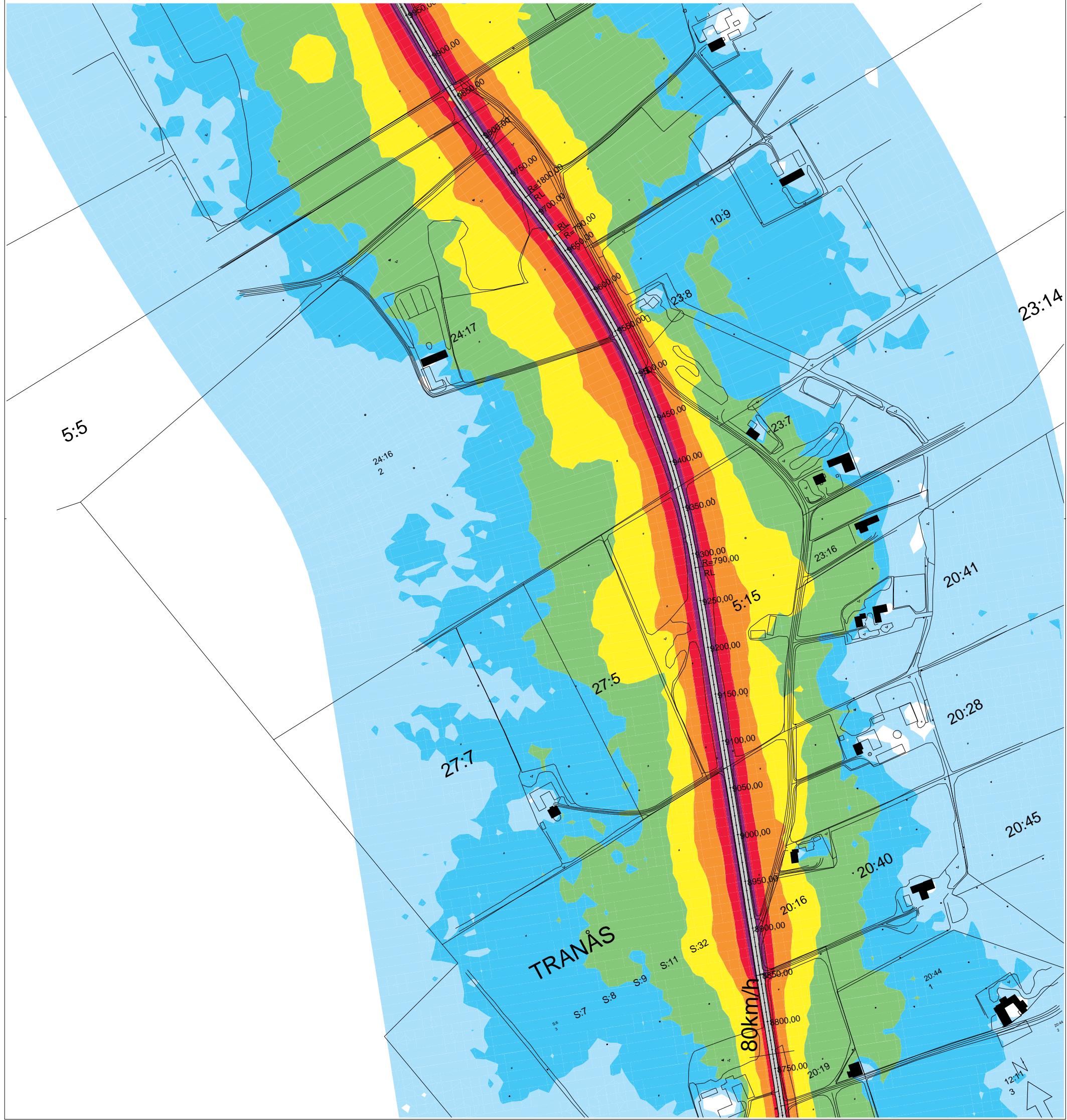


FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÅRDSVERKET RAPPORT 4653

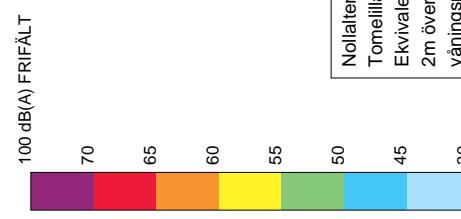


Nollalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilia-Deggeberga år 2030.  
Ekvivalent ljudnivå. Bullerinterväma avser  
2m över mark, vilket motsvarar första  
väningsplanet.

<b>R A M B Ö L L</b>	Väg 19 Tomeilia-Deggeberga
<b>A K U S T I K</b>	Bullerberäkningarna har utförts vid Ramböll Sverige AB, Malmö
RITAD AV Hans 9943-211 93 ALMÅN Thi Asp 0 54 10 - Fax 040 105 510	GRANSKAD Hamid Rezaee
DATUM 2009-02-27	RITNINGSNR A3 SKALA 1:4 000 UPPDRAFSNR 61690829044 RITNINGSNR NOLLALT_9



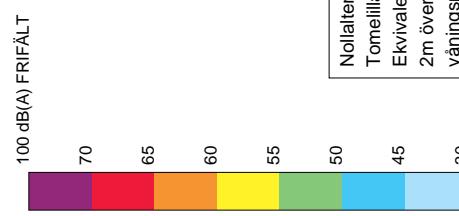
FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSVERKET RAPPORT 4653



Nollalternativ för väg 19 mellan  
Tommelilla-Degeberga år 2030.  
Ekvivalent ljuddnivå. Bullernivåerna avser  
2m över mark, vilket motsvarar första  
väningsplanet.

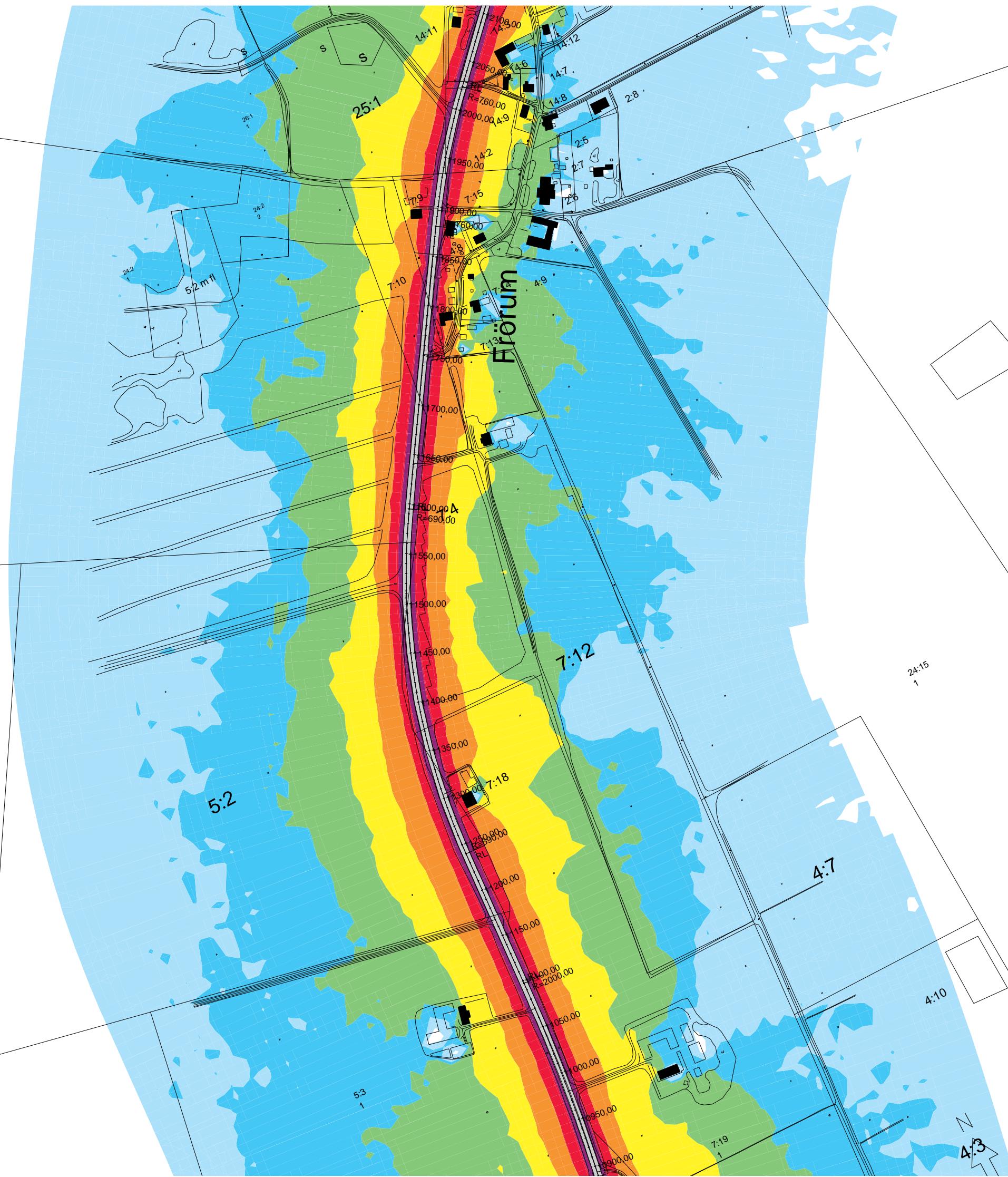
<b>R A M B Ö L L</b>	Väg 19 Tommelilla-Degeberga
<b>A K U S T I K</b>	Bullerberäkningarna har utförts vid Ramböll Sverige AB, Malmö
RITAD AV	Helsingborgs 211 93 ALAND Tel: 034 10 7400 Fax: 034 10 55 10
GRANSKAD	
DATUM	Hamid Rezaee 2009-02-27
A3 SKALA 1:4 000	RITNINGSNR 61690829044 UPPDRAFSNR NOLLALT_10

FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSVERKET RAPPORT 4653



Nollalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilia-Degeberga år 2030.  
Ekvivalent ljuddnivå. Bullernivåerna avser  
2m över mark, vilket motsvarar första  
värningsplanet.

<b>R A M B Ö L L</b>	Väg 19 Tomeilia-Degeberga
<b>A K U S T I K</b>	Bullerberäkningarna har utförts vid Ramböll Sverige AB, Malmö
HEXO 9943-211 930 ALMO Tel 040-054 10 Fax 040-055 10	G R A N S C A D
RITAD AV Karolina Andersson	D A T U M 2009-02-27
Hamid Rezaei	A 3 S K A L A 1:4 000 RITNINGSNUMMER 61690829044 RITNINGSNUMMER NOLLALT_11



FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÅRDSVERKET RAPPORT 4653

100 dB(A) FRIFÄLT



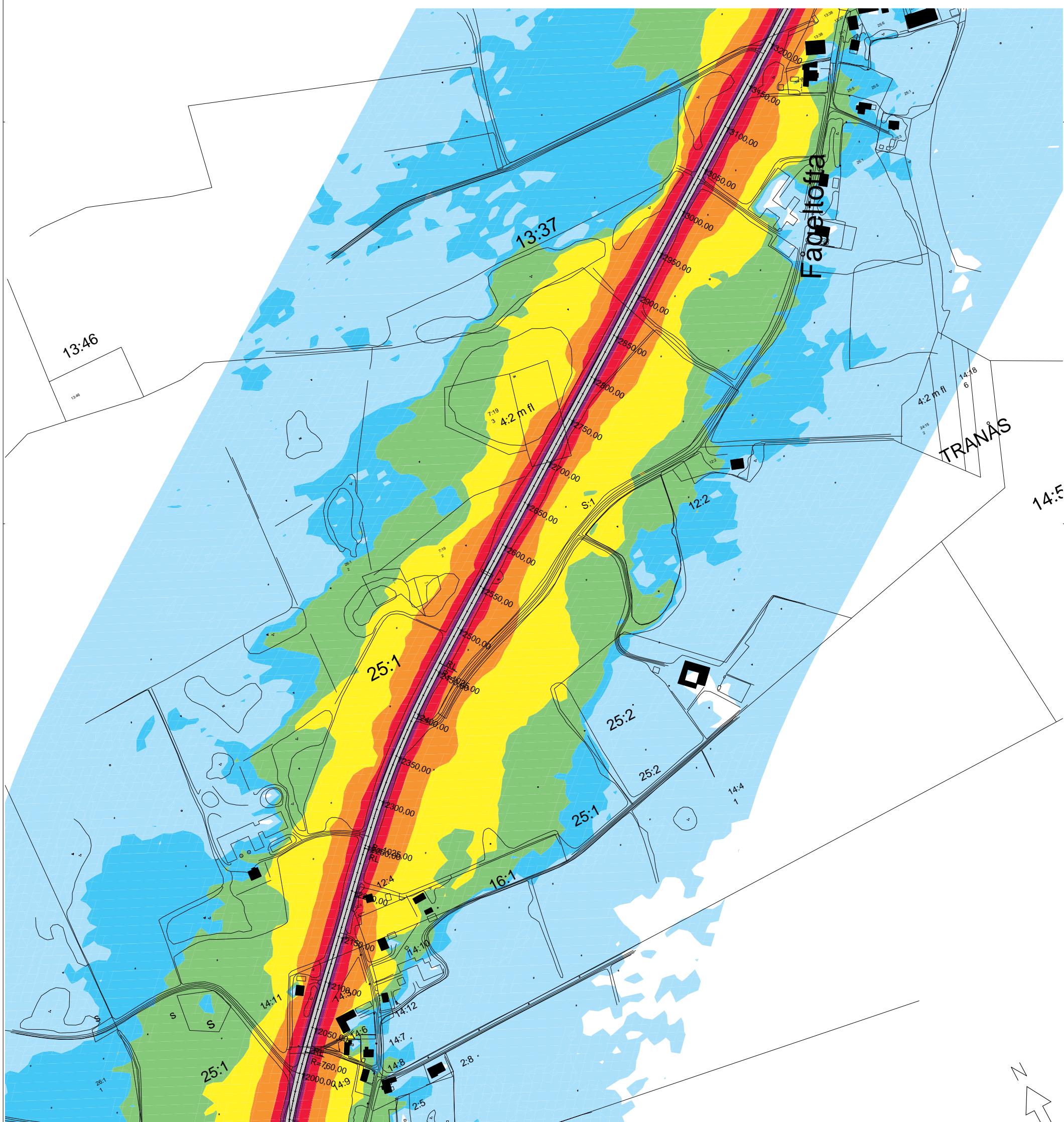
Nollalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilia-Degeberga år 2030.  
Ekvivalent ljudnivå. Bullernivåerna avser  
2m över mark, vilket motsvarar första  
värningsplanet.

0 50 100 m

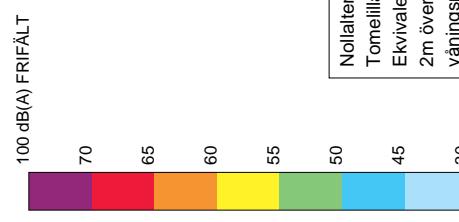
RÄMBOELL  
Väg 19 Tomeilia-Degeberga

Bullerberäkningarna har utförts vid  
Ramböll Sverige AB, Malmö

A3 SKALA 1:4 000  
RITNINGSNR  
61690829044  
RITNINGSNR  
NOLLALT\_12  
UPPDRAFSNR  
61690829044  
GRANSKAD  
Hamid Rezaei  
RITAD AV  
Karolina Andersson  
DATUM  
2009-02-27



FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSVERKET RAPPORT 4653



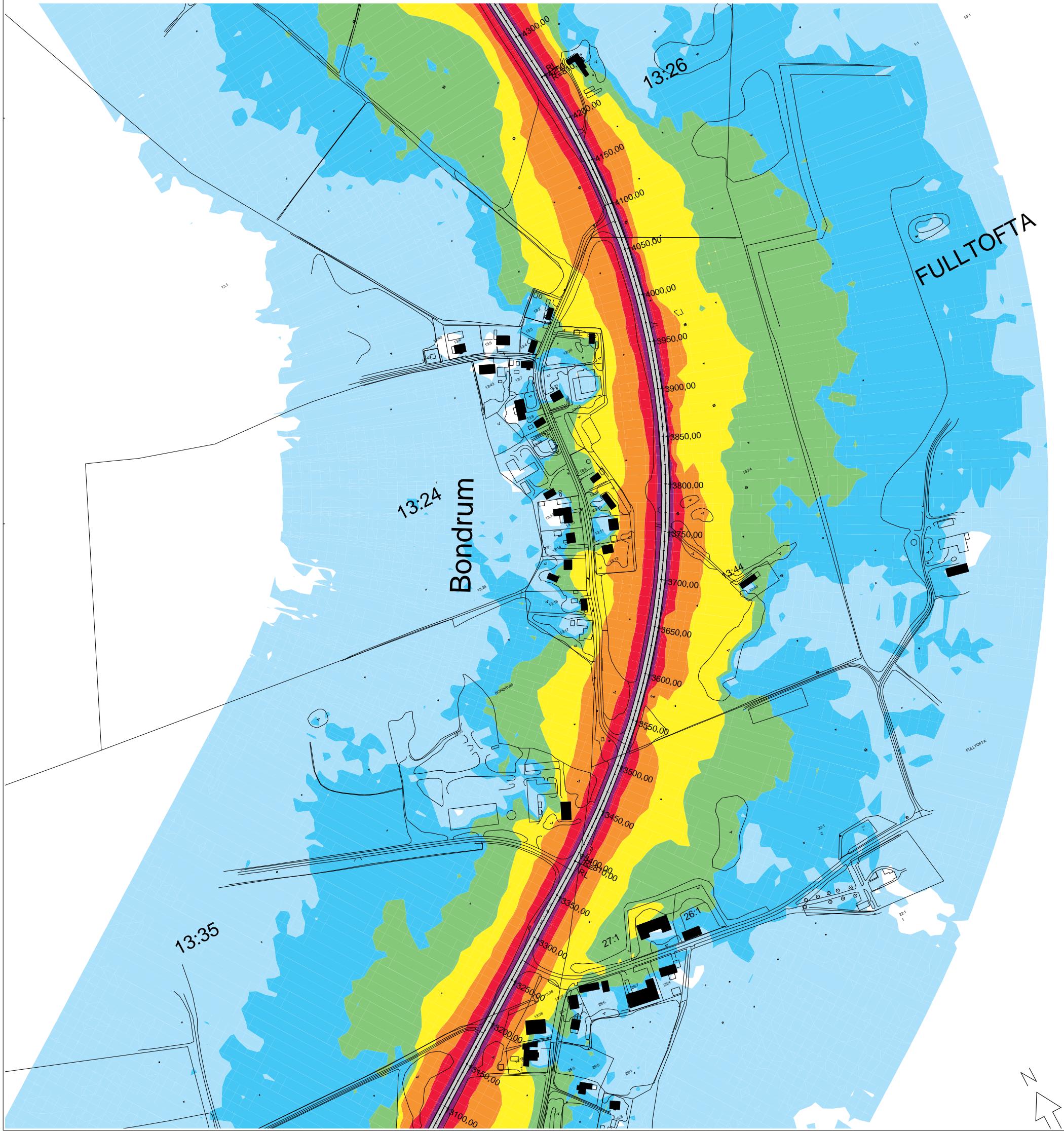
Nollalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilia-Degerberga år 2030.  
Ekvivalent ljudnivå. Bullernivåerna avser  
2m över mark, vilket motsvarar första  
värningsplanet.

0 50 100 m

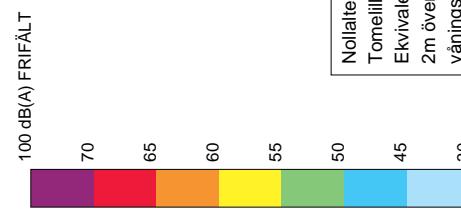
R A M B Ö L L  
Väg 19 Tomeilia-Degerberga

Bullerberäkningarna har utförts vid  
Ramboll Sverige AB, Malmö  
Ekvivalent ljudnivå. Bullernivåerna avser  
2m över mark, vilket motsvarar första  
värningsplanet.

A3 SKALA 1:4 000	RITNINGSNUMMER
UPPDRAFSNUMMER	61690829044
DATUM	2009-02-27
RITAD AV	Hamid Rezaei
GRANSKAD	Karolina Andersson
AKUSTIK	Hamid Rezaei
Helsingborg 031-211 93 000 Telefax 031-210 05 50	
RITNINGSNUMMER	
NOLLALT_13	



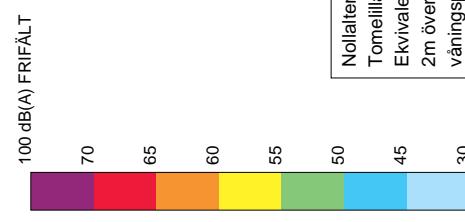
FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSVERKET RAPPORT 4653



Nollalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilia-Degelberga år 2030.  
Ekvivalent ljudnivå. Bullernivåerna avser  
2m över mark, vilket motsvarar första  
värningsplanet.

<b>R A M B Ö L L</b>	Väg 19 Tomeilia-Degelberga
<b>A K U S T I K</b>	Bullerberäkningarna har utförts vid Ramboll Sverige AB, Malmö
RITAD AV	Helsingborgs 211 93 ALMÅNG Telef 034 10 7400 10 55 10
GRANSKAD	GRANSKAD
DATUM	Hamid Rezaei 2009-02-27
UPPDRAGSNUMMER	A3 SKALA 1:4 000
RITNINGSNUMMER	61690829044
	NOLLALT_14

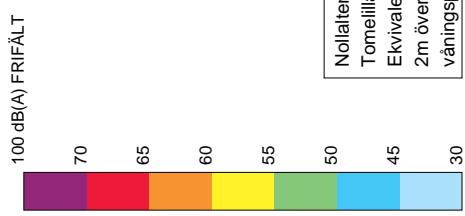
FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÅRDSVERKET RAPPORT 4653



Nollalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilia-Deggeberga år 2030.  
Ekvivalent ljudnivå. Bullernivåerna avser  
2m över mark, vilket motsvarar första  
värningsplanet.

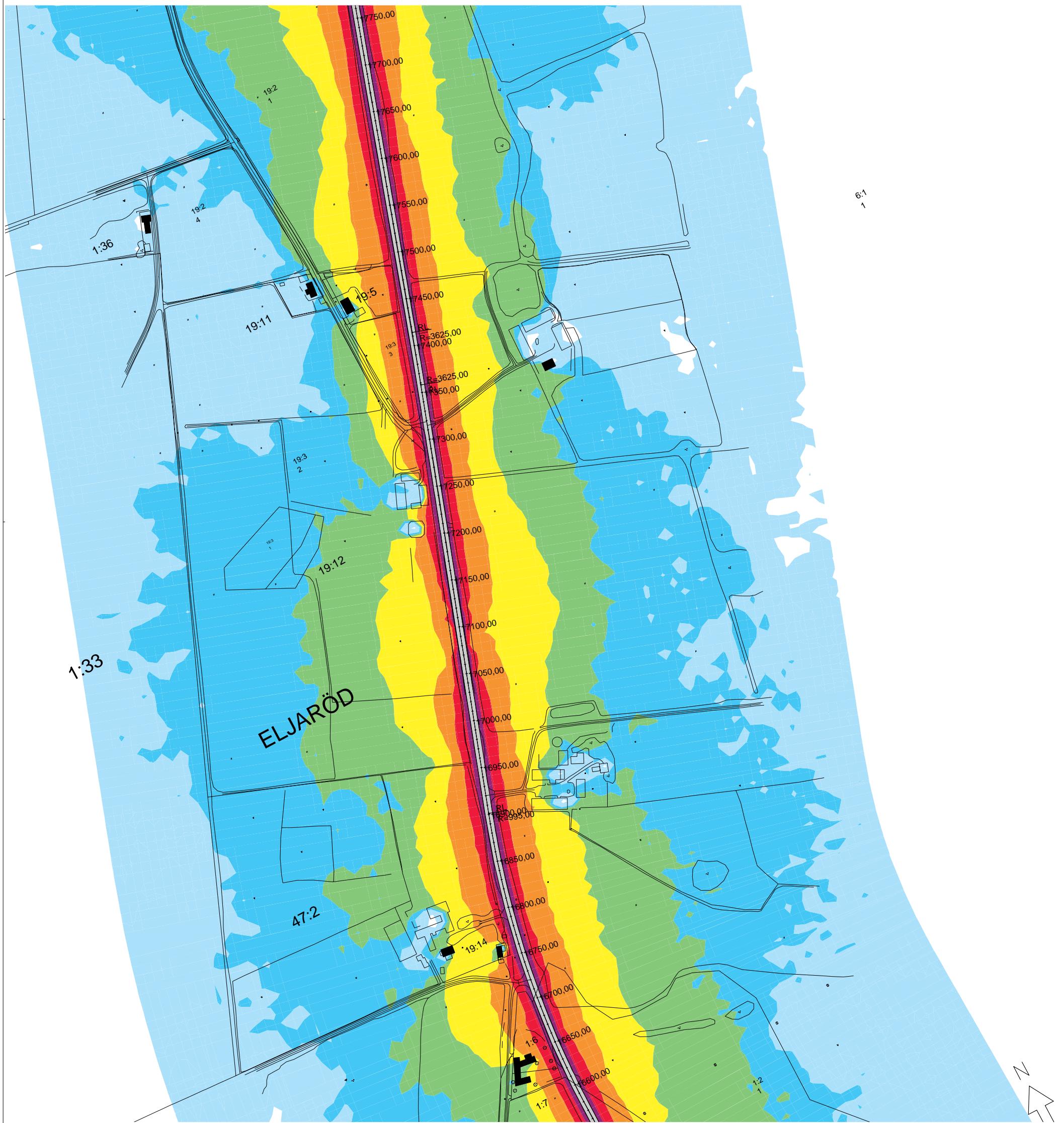
<b>R A M B Ö L L</b>	Väg 19 Tomeilia-Deggeberga
<b>A K U S T I K</b>	Bullerberäkningarna har utförts vid Ramböll Sverige AB, Malmö
RITAD AV	Helsingborgs 211 930 ALMÅ Telefon 034 10 7055 till GRANSKAD Hamid Rezaei
DATUM	2009-02-27
UPPDRAGSNUMMER	A3 SKALA 1:4000
RITNINGSNUMMER	t:\61690829044
	NOLLALT_15

FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÅRDSVERKET RAPPORT 4653

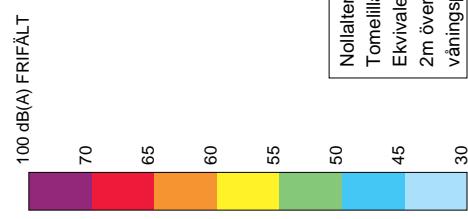


Nollalternativ för väg 19 mellan Tomelilla-Degerberga har uttörls vid 2030.  
Ekvivalent ljudnivå. Bullernivåerna avser 2m över mark, vilket motsvarar första värningsplanet.

<b>R A M B Ö L L</b>	Väg 19 Tomelilla-Degerberga
<b>A K U S T I K</b>	Bullerberäkningarna har uttörls vid Ramböll Sverige AB, Malmö
HEXO 9943-211 9340 ALMO Tfn 040-054 10 - Fax 040-055 10	GRANSKAD Hamid Rezaee
RITAD AV Karolina Andersson DATUM 2009-02-27	A3 SKALA 1:4 000 RITNINGSNR 61690829044 UPPDRAFSNR 61690829044 RITNINGSNR NOLLALT_16



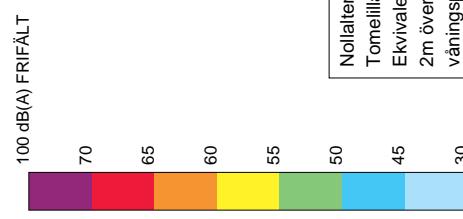
FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÅRDSVERKET RAPPORT 4653



Nollalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilia-Degeberga år 2030.  
Ekvivalent ljudnivå. Bullernivåerna avser  
2m över mark, vilket motsvarar första  
värningsplanet.

<b>R A M B Ö L L</b>		Väg 19 Tomeilia-Degeberga
AKUSTIK		Bullerberäkningarna har utförts vid Ramböll Sverige AB, Malmö
RETTAD AV	Hans Rezaee	Hans Rezaee
DATUM	2009-02-27	2009-02-27
UPPDRAGSNUMMER	A3 SKALA 1:4 000	A3 SKALA 1:4 000
RITNINGSNUMMER	61690829044	NOLLALT_17

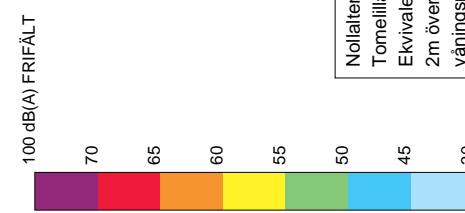
FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÅRDSVERKET RAPPORT 4653



Nollalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilia-Degerberga år 2030.  
Ekvivalent ljuddnivå. Bullernivåerna avser  
2m över mark, vilket motsvarar första  
värningsplanet.

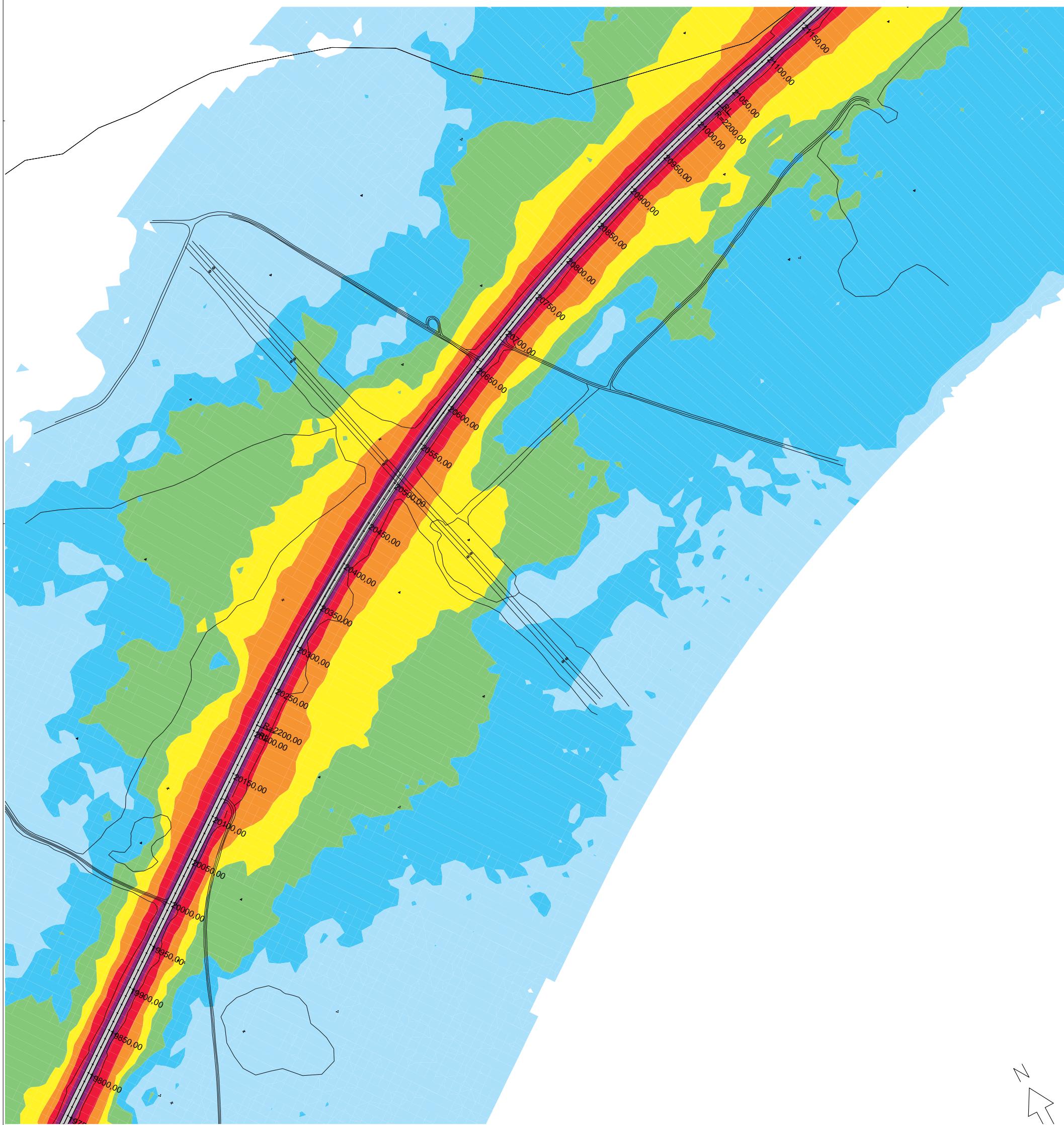
<b>R A M B Ö L L</b>		Väg 19 Tomeilia-Degerberga
AKUSTIK		Bullerberäkningarna har utförts vid Ramböll Sverige AB, Malmö
Helsingborgs län	Tel. 034 10 211 30 (034 10 211 30)	GRANSKAD
Th. 034 10 211 30	Fax 034 10 215 10	Hamid Rezaee
DATUM	Karolina Andersson	A3 SKALA 1:4 000
UPPDRAGSNUMMER	61690829044	RITNINGSNUMMER
2009-02-27		NOLLALT_18

FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSSVERKET RAPPORT 4653

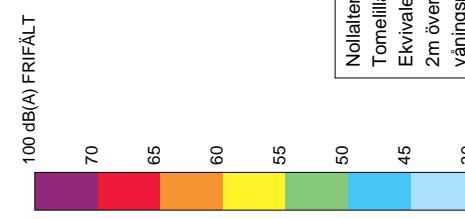


Nollalternativ för väg 19 mellan  
Tomelilla-Degeberga år 2030.  
Ekvivalent ljudnivå. Bullerinterväma avser  
2m över mark, vilket motsvarar första  
värningsplanet.

<b>R A M B Ö L L</b>	Väg 19 Tomelilla-Degeberga
<b>A K U S T I K</b>	Bullerberäkningarna har utförts vid Ramboll Sverige AB, Malmö
HEXAGON AB Tlf 0345-211 930 ALMÅN Fax 0345-1055 10	GRANSKAD Hamid Rezaei
RITAD AV Karolina Andersson	DATUM 2009-02-27
UPPDRAGSNUMMER 61690829044	RITNINGSNUMMER A3 SKALA 1:4 000 NOLLALT_19

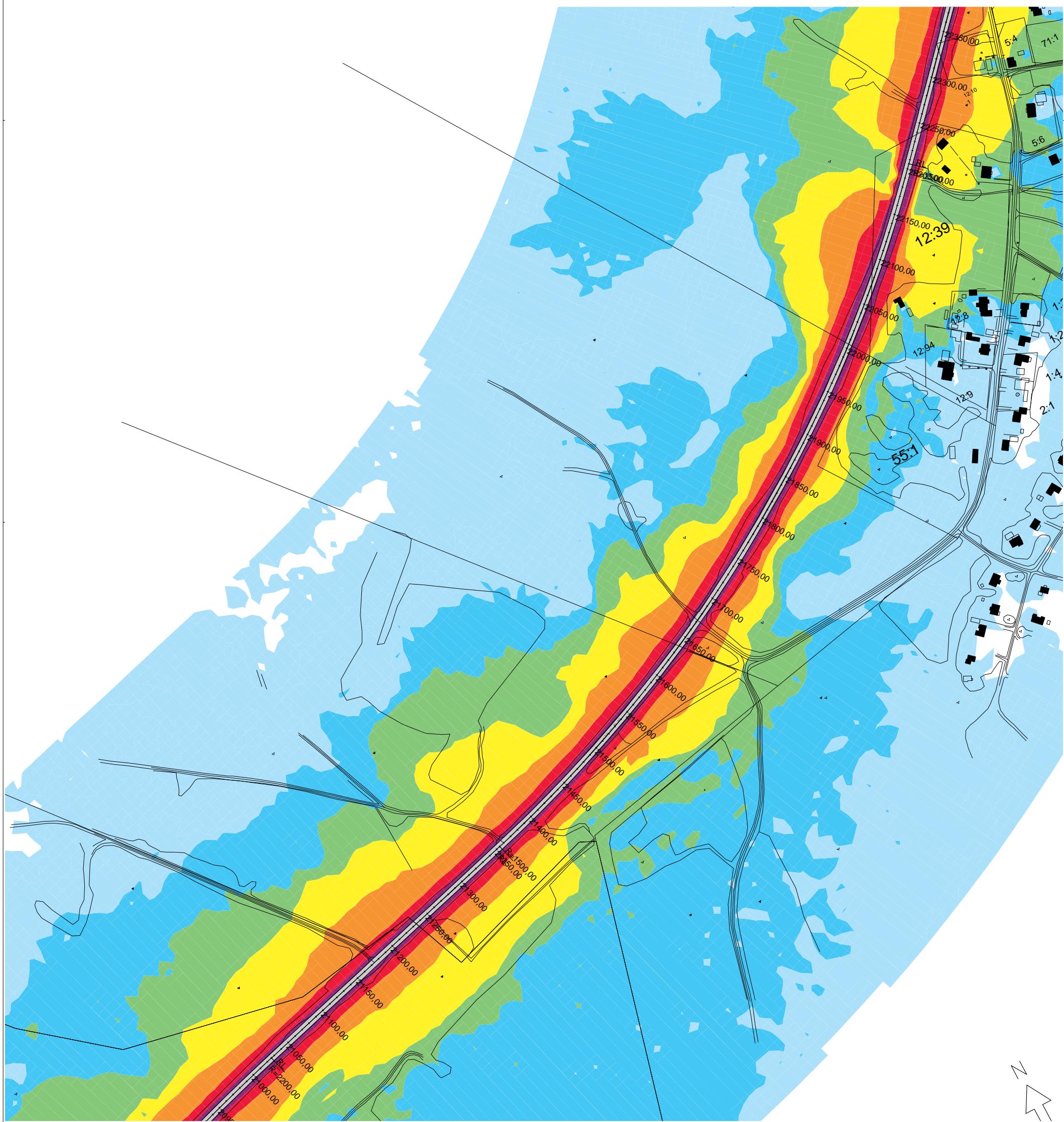


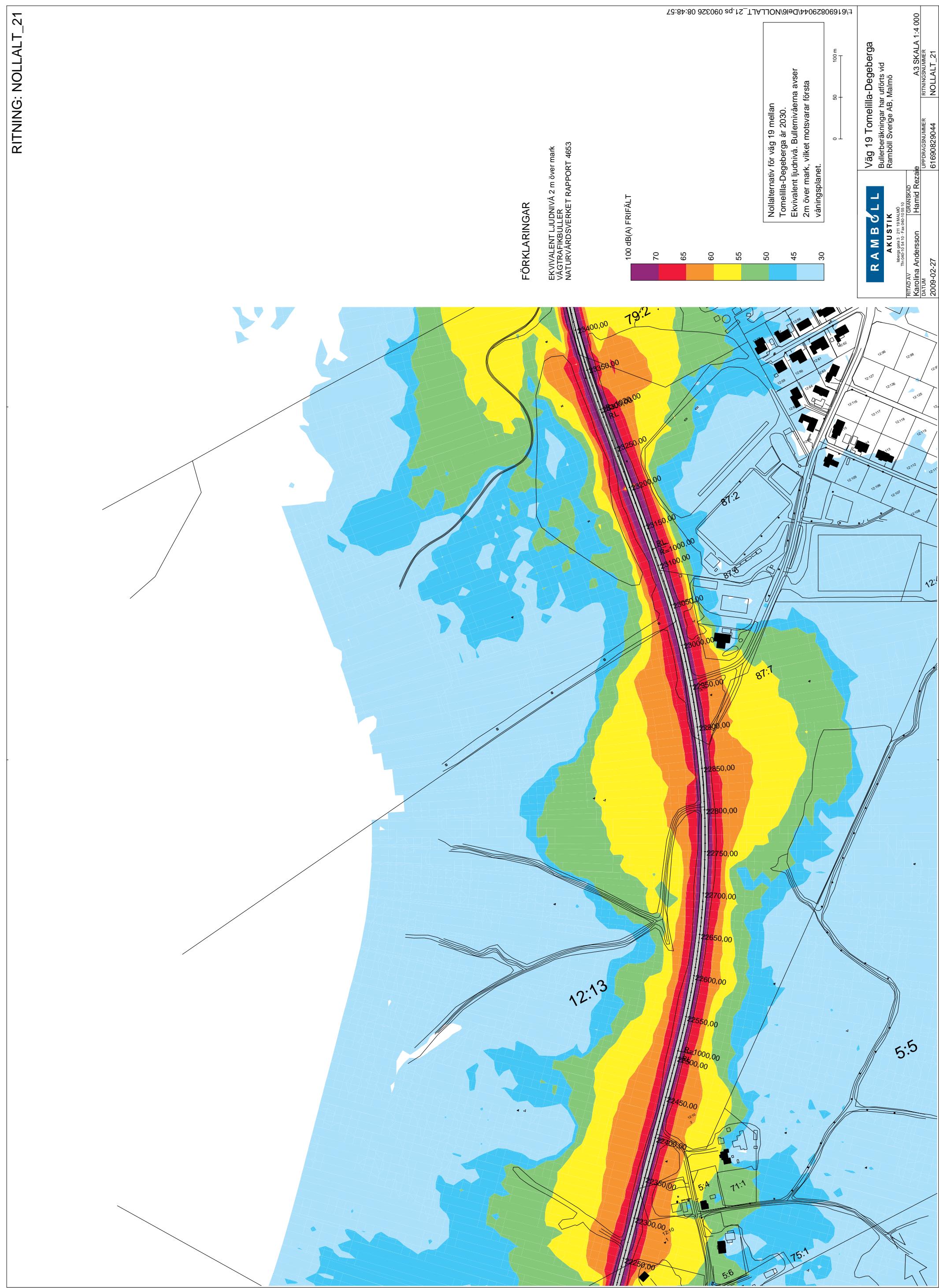
FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÅRDSVERKET RAPPORT 4653



Nollalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilia-Deggeberga år 2030.  
Ekvivalent ljudnivå. Bullernivåerna avser  
2m över mark, vilket motsvarar första  
värningsplanet.

<b>R A M B C L L</b>	Väg 19 Tomeilia-Deggeberga
<b>A K U S T I K</b>	Bullerberäkningarna har utförts vid Ramboll Sverige AB, Malmö
HEXO 9943-211 934010 Tfn 0341-201055 RITAD AV GRANSKAD DATUM UPPDRAKNUMMER	Hamid Rezaei Karolina Andersson 2009-02-27 A3 SKALA 1:4 000 RITNINGSNUMMER 61690829044 NOLLALT_20

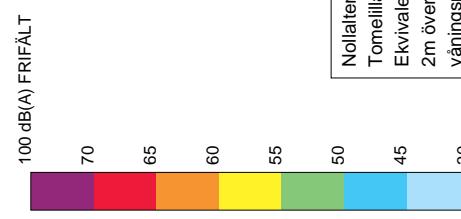




t:1616908290441De161NOLLAT\_22.ps 090326 08:49:06

FÖRKLARINGAR

EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSVERKET RAPPORT 4653



Nollalternativ för väg 19 mellan Tomelilla-Degeberga är 2030. Ekvivalent ljudnivå. Bullennivåerna är 2m över mark, vilket motsvarar först värningsplanet.

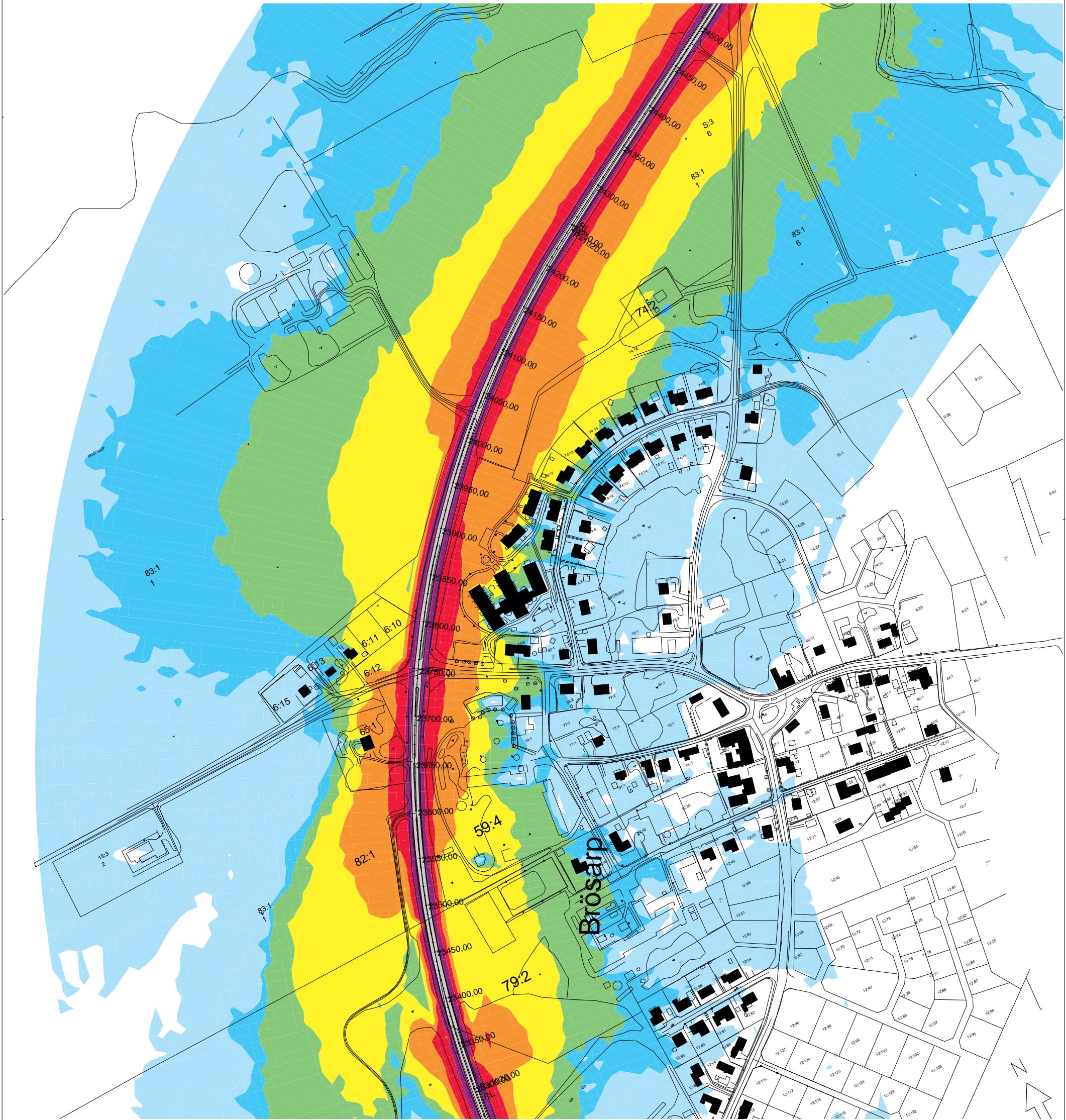
Väg 19 Tomelilla-Degeberga  
Bullerberäkningar har utförts vid  
Dannbäck Söder, AD Mäl

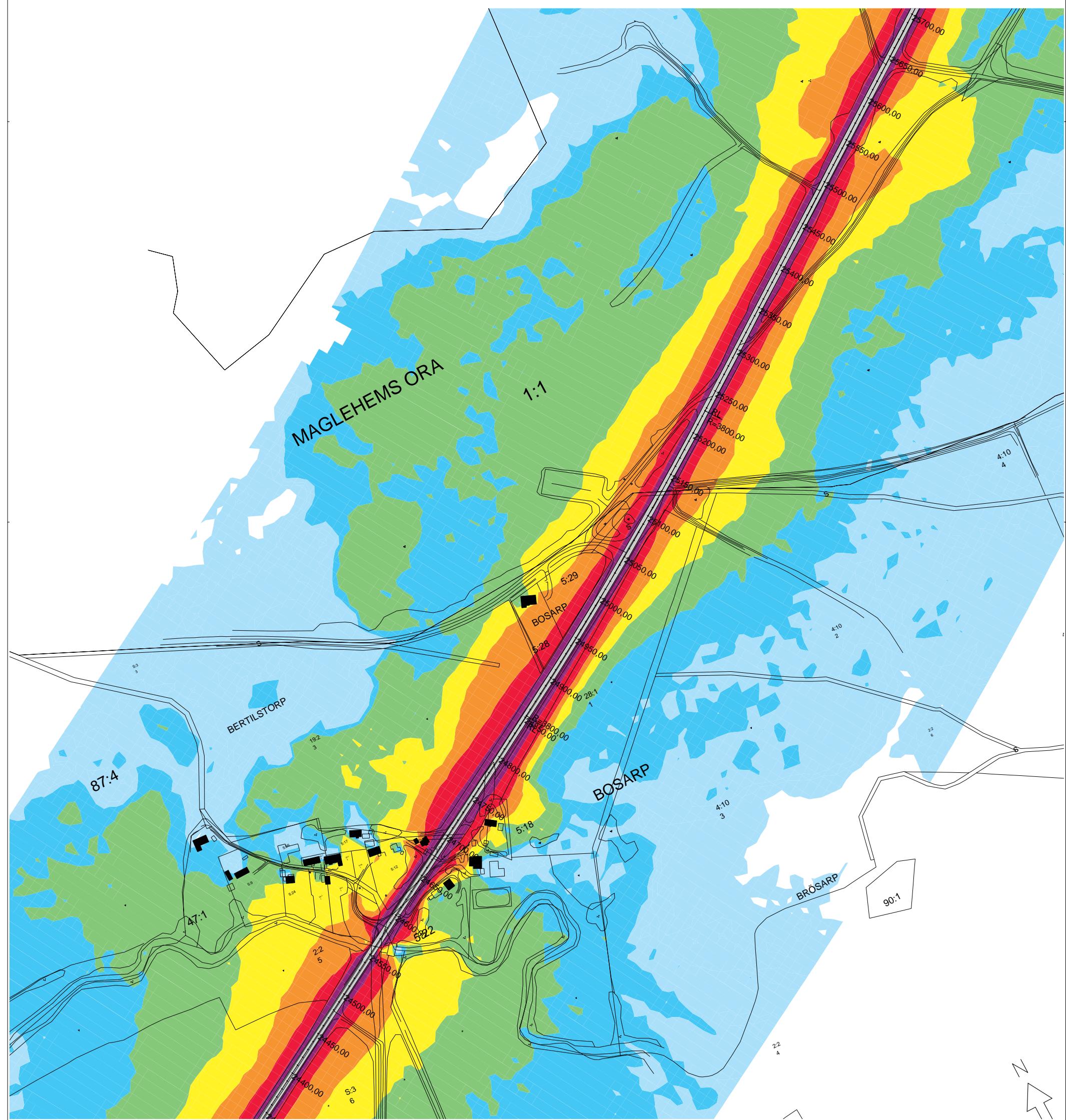
RITAD AV  
Karin Åberg  
Karin Åberg  
DATUM  
Helsingborgs 3 - 211 19 MÄLARÖ  
Tfn 040-1 54 10 - Fax 040-1 55 10  
GRANSKAD  
Hamid Rezaie  
LICENCIERAD  
DITT NAMN OCH NUMMER  
A3 SKALA 1:4 000

RAMBOLL

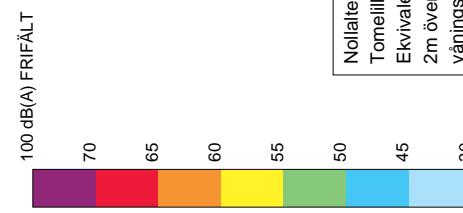
**R A M B C I**  
**A K U S T I K**

Kungs gate 3 · 211 19 MÅLAM  
Tfn 040-10 54 10 · Fax 040-10 54 10



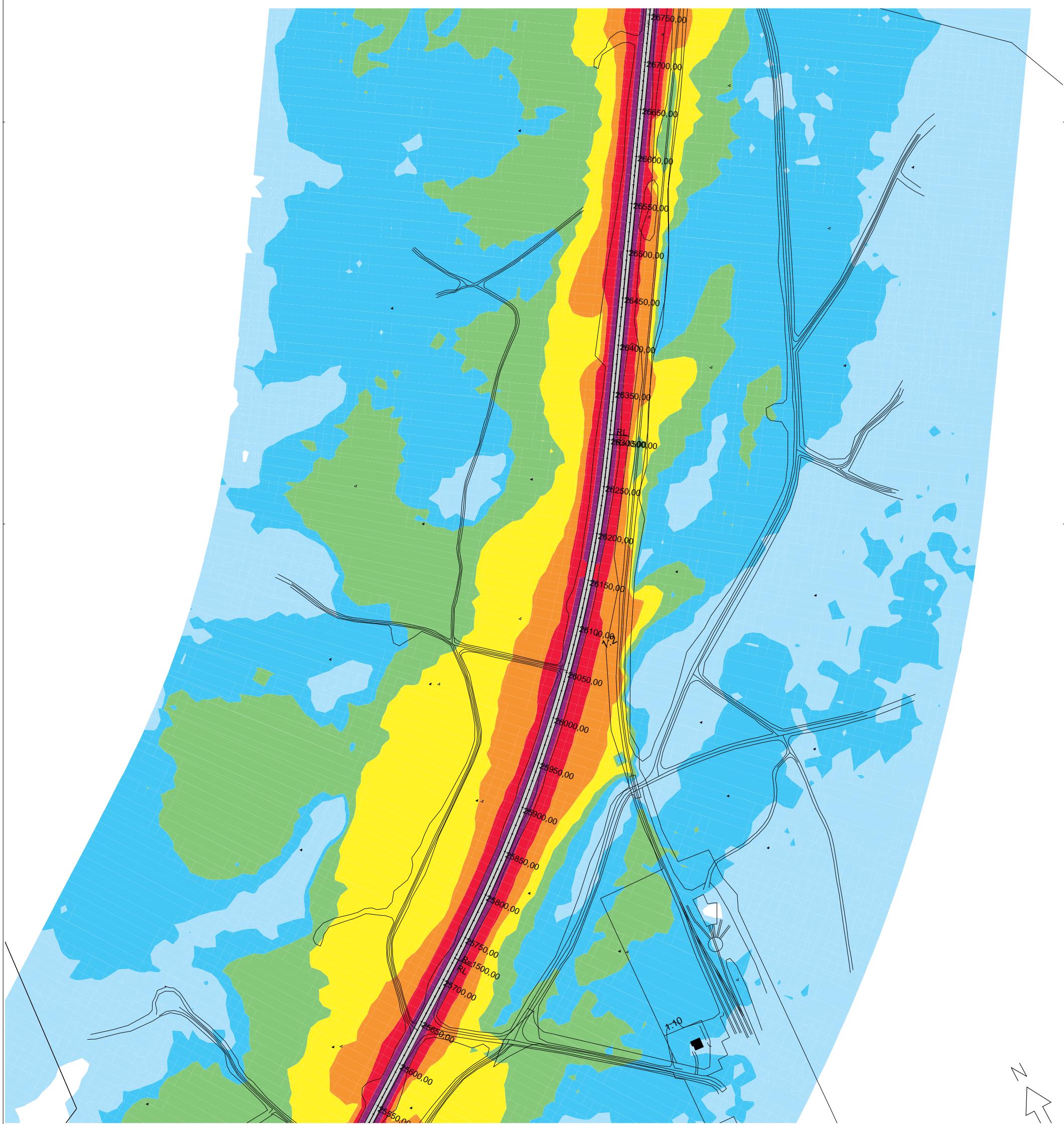


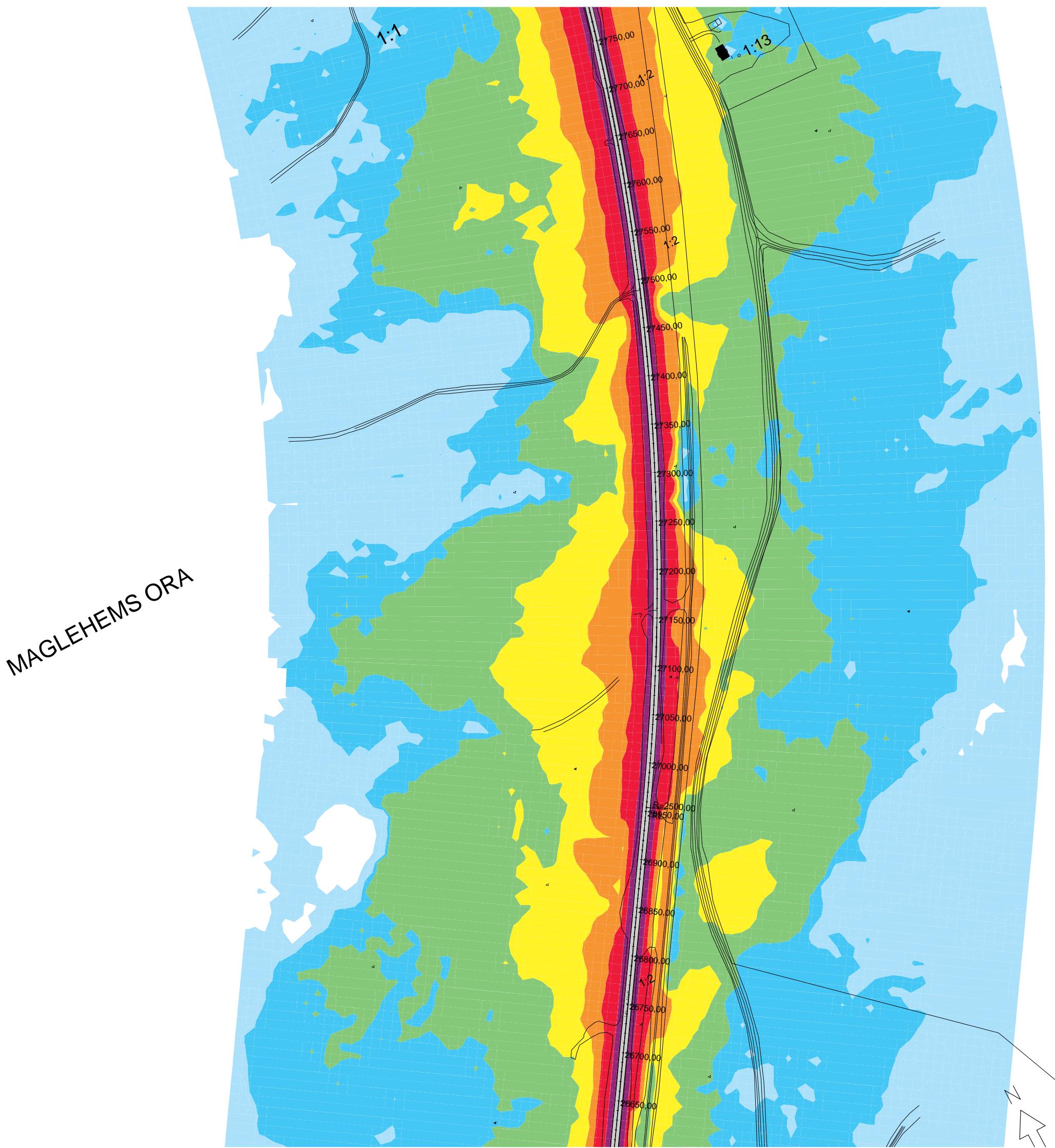
FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÅRDSVERKET RAPPORT 4653



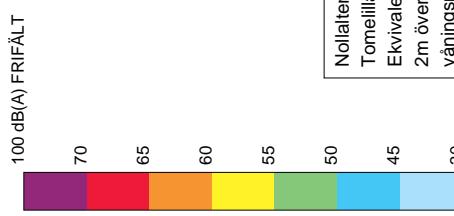
Nollalternativ för väg 19 mellan  
Tomelilla-Degeberga år 2030.  
Ekvivalent ljuddnivå. Bullernivåerna avser  
2m över mark, vilket motsvarar första  
värningsplanet.

<b>R A M B Ö L L</b>	Väg 19 Tomelilla-Degeberga
<b>A K U S T I K</b>	Bullerberäkningarna har utförts vid Ramböll Sverige AB, Malmö
RITAD AV	Helsingborgs 211 930 ALMO Tfn 040-054 10 - Fax 040-055 10
GRANSKAD	
DATUM	Hamid Rezaei
UPPDRAGSNUMMER	A3 SKALA 1:4 000
RITNINGSNUMMER	61690829044
	NOLLALT_24



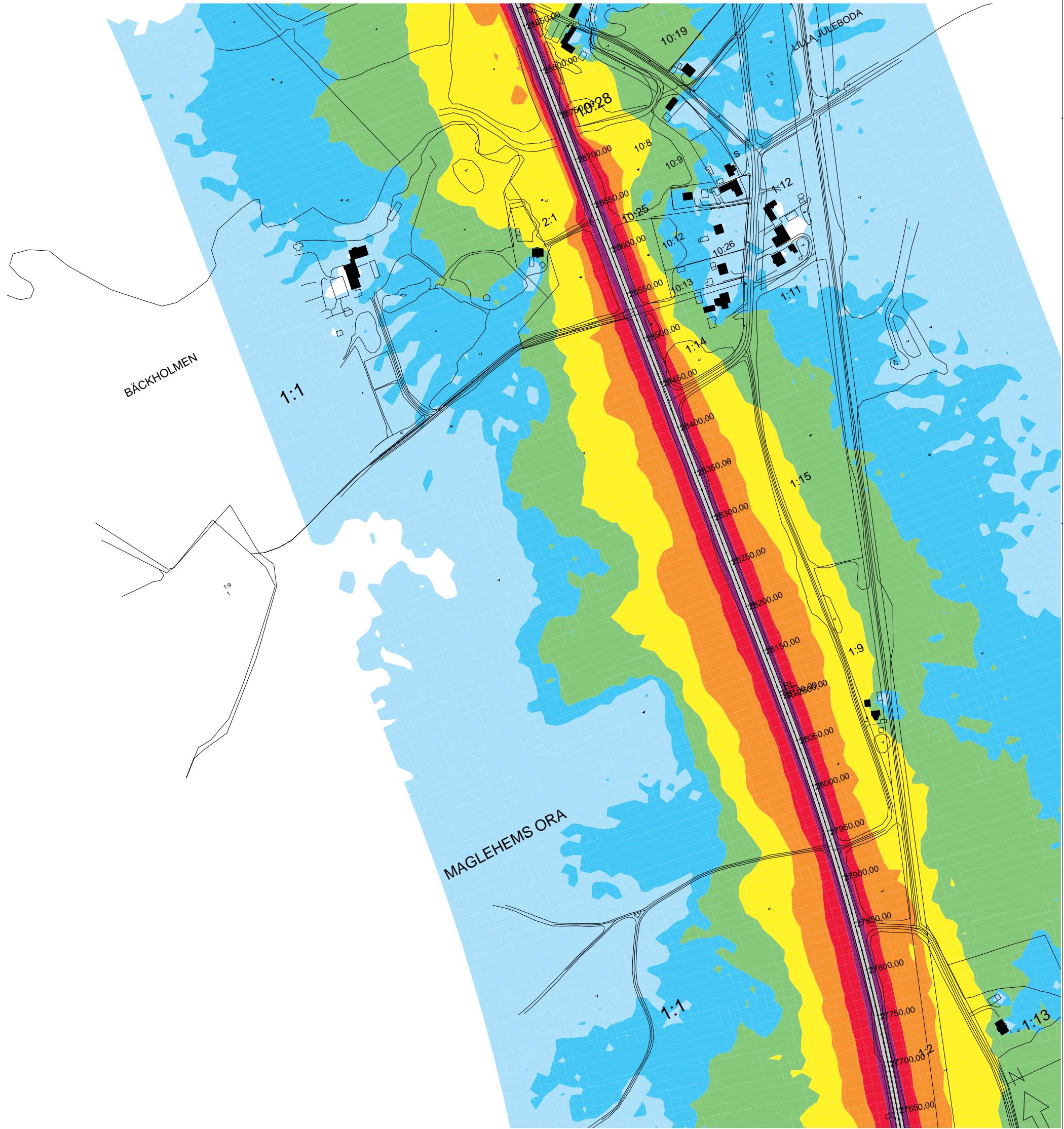


FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSVERKET RAPPORT 4653



Nollalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilia-Deggeberga år 2030.  
Ekvivalent ljudnivå. Bullernivåerna avser  
2m över mark, vilket motsvarar första  
värningsplanet.

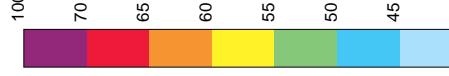
<b>R A M B Ö L L</b>	Väg 19 Tomeilia-Deggeberga
<b>A K U S T I K</b>	Bullerberäkningarna har utförts vid Ramböll Sverige AB, Malmö
RETTAD AV	Helsingborgs 211 93 ALAND Telefon 034 10 70 05 till GRANSKAD
DATUM	Karolina Andersson Hamid Rezaei
UPPDRAGSNUMMER	A3 SKALA 1:4 000
UPPDRAGSNUMMER	RITNINGSNR
e1690829044	NOLLALT_26



FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÅRDSVERKET RAPPORT 4653

FÖRKLARINGAR

100 dB(A) FRIFÄLT



Nollalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilia-Degelberga år 2030.

Ekvivalent ljudnivå. Bullernivåerna avser  
2m över mark, vilket motsvarar första  
värningsplanet.

Väg 19 Tomeilia-Degelberga

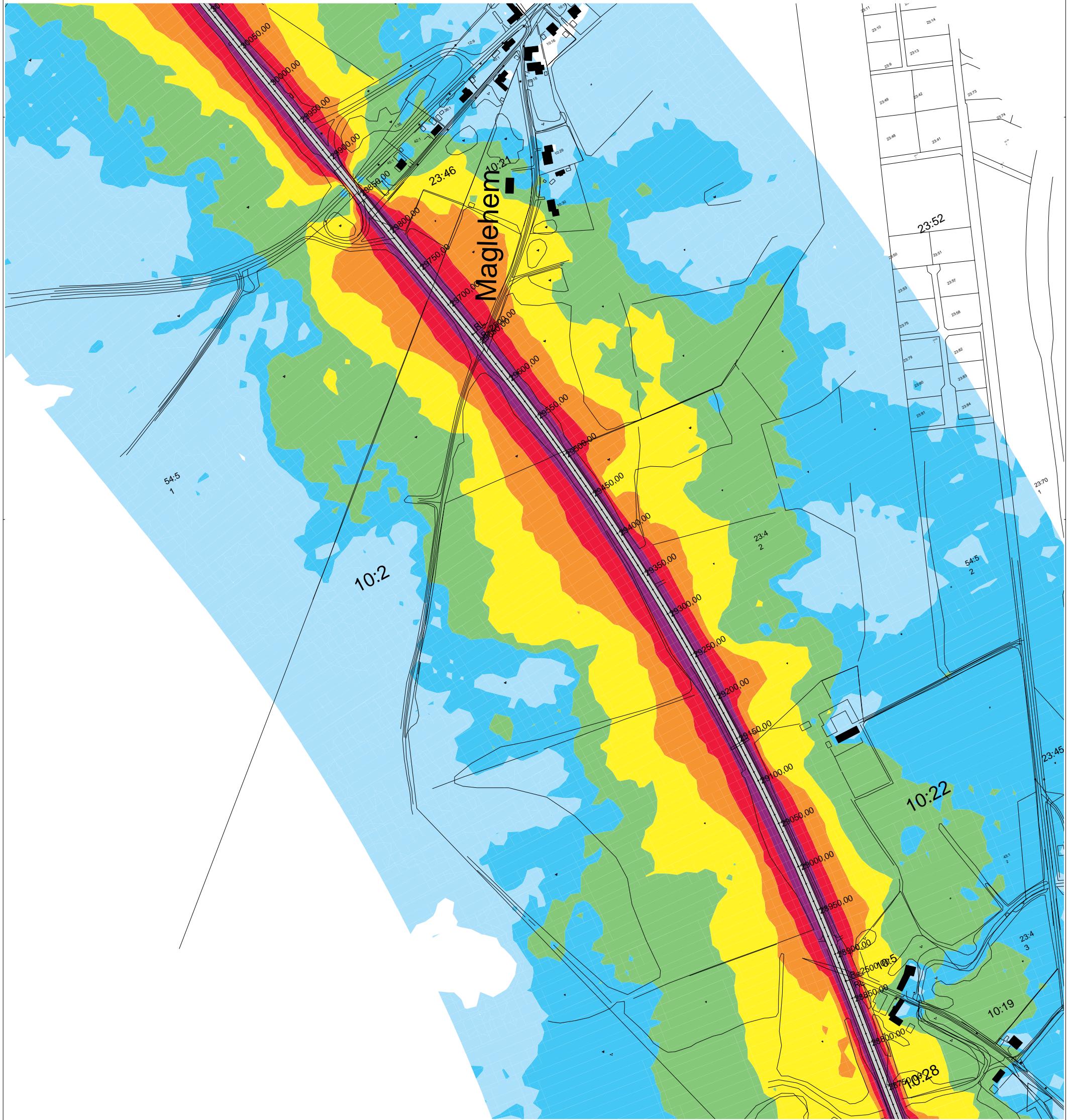
Bullerberäkningarna har utförts vid  
Ramböll Sverige AB, Malmö

A3 SKALA 1:4 000  
RITNINGSNUMMER  
61690829044  
RITNINGSNUMMER  
NOLLALT\_27

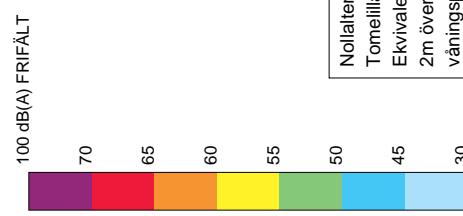
RAMBOELL

AKUSTIK  
Helsingborgs 211 93 ALAND  
Telefon 034 10 7400 Fax 034 10 755 10  
GRANSKAD  
Hamid Rezaee

RITAD AV  
Karolina Andersson  
DATUM  
2009-02-27  
UPPDRAFSNUMMER  
61690829044  
RITNINGSNUMMER  
NOLLALT\_27

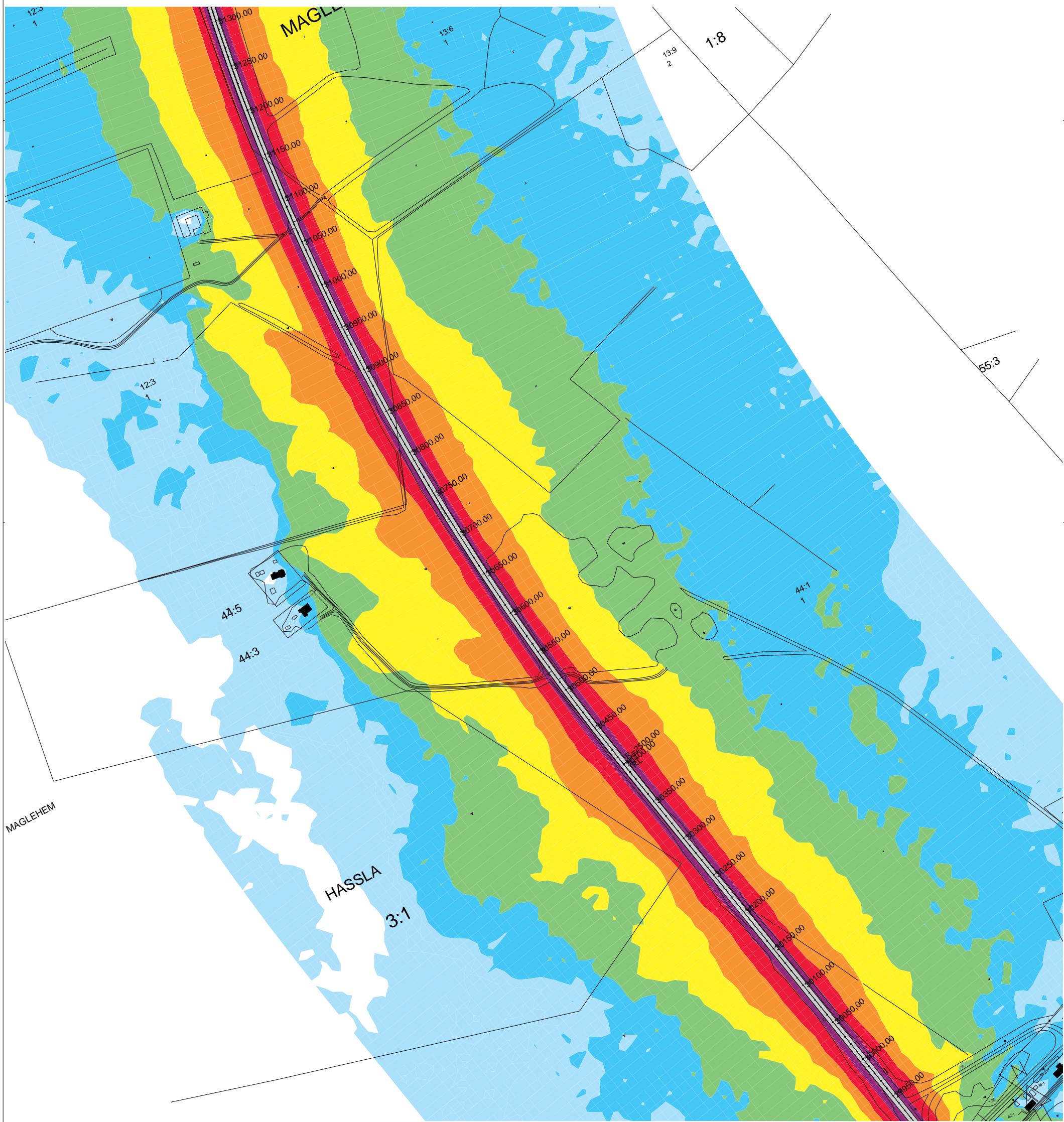


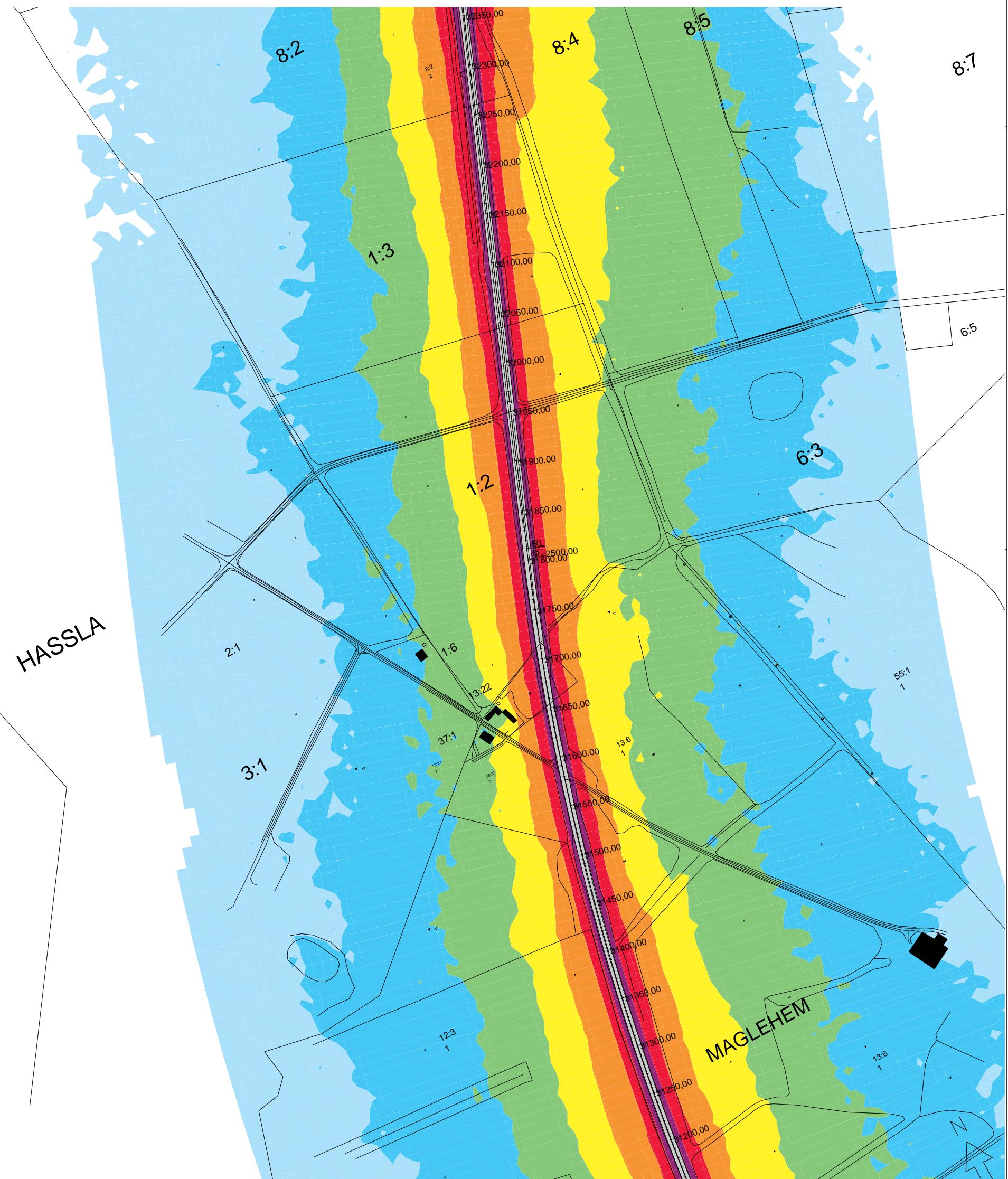
FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSSVERKET RAPPORT 4653



Nollalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilia-Degelberga år 2030.  
Ekvivalent ljudnivå. Bullernivåerna avser  
2m över mark, vilket motsvarar första  
väningsplanet.

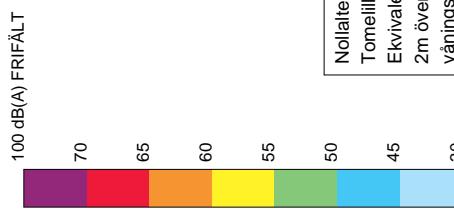
<b>R A M B Ö L L</b>	Väg 19 Tomeilia-Degelberga
<b>A K U S T I K</b>	Bullerberäkningarna har utförts vid Ramböll Sverige AB, Malmö
RITAD AV	Helsingborgs 211 930 ALAND Tel: 034 10 211 930 10 55 10
GRANSKAD	
DATUM	Hamid Rezaei 2009-02-27
A3 SKALA 1:4 000	UPPDRAFSNUMMER
	61690829044
	RITNINGSNUMMER
	A3 SKALA 1:4 000
	NOLLALT_28





t:\690829044\De18\NOLLAT\_29.ps 090326 08:49:56

EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÅRDSVERKET RAPPORT 4653

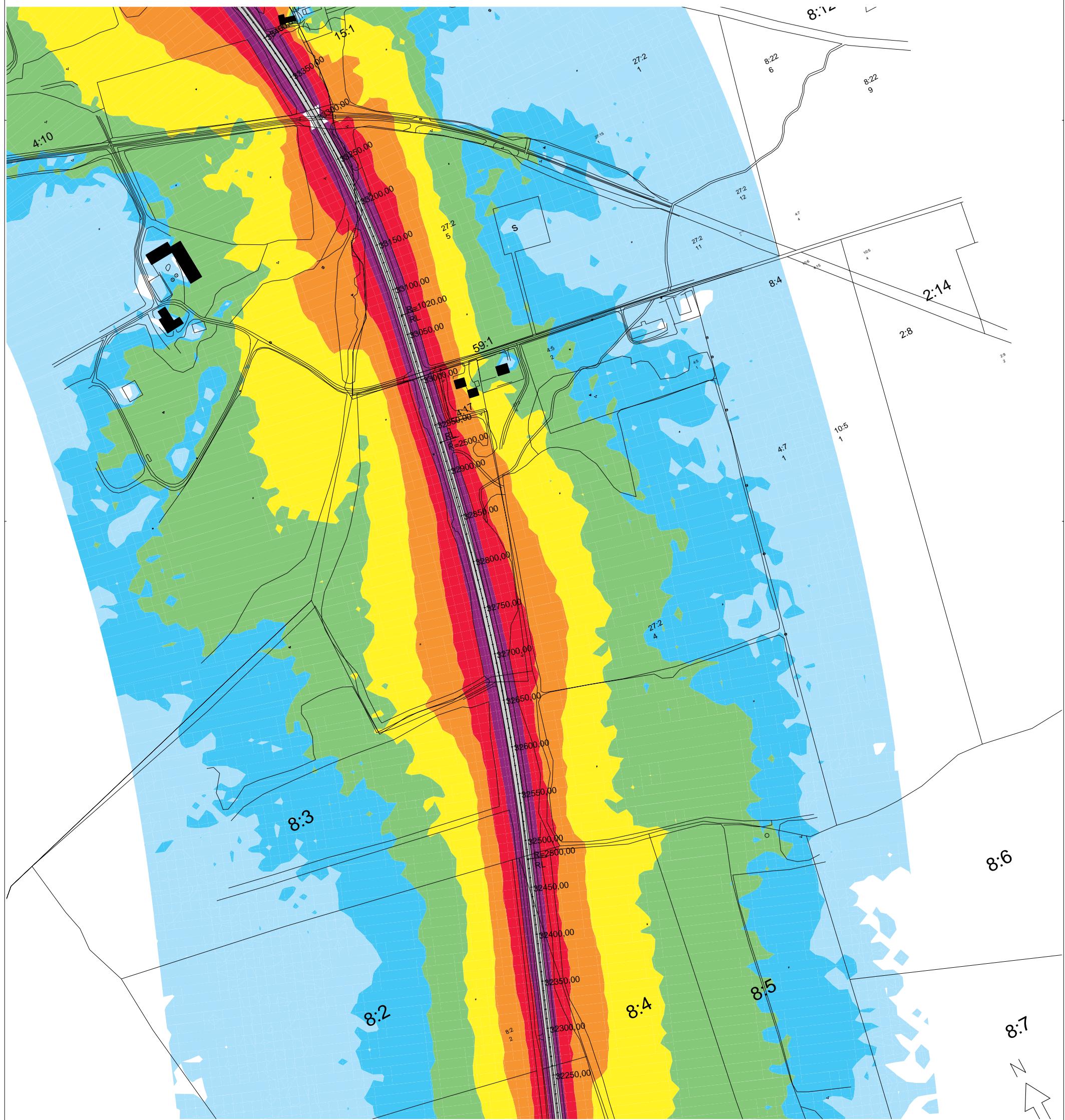


Nollalternativ för väg 19 mellan Tomelilla-Degerberga är 2030. Ekvivalent ljudnivå. Bullerlävärna avs 22m över mark, vilket motsvarar första ånghinosplanet.

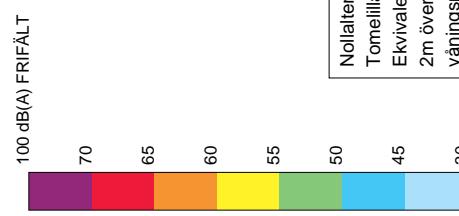
Väg 19 Tomelilla-Degeberga

**AKUSTIK**  
Bullerberäkningar har utförts vid  
Ramböll Sverige AB, Malmö

A3 SKALA 1-4 000  
RUTNINGSSNUMMER  
NOLLALT 29  
UPPDRAFNUMMER  
61690629044  
GRÄNSKAD  
Tid 04:00-10:54 s.t. av GRÄNSKAD  
Karolina Andersson Haimid Rezale  
DATUM 2009-03-17

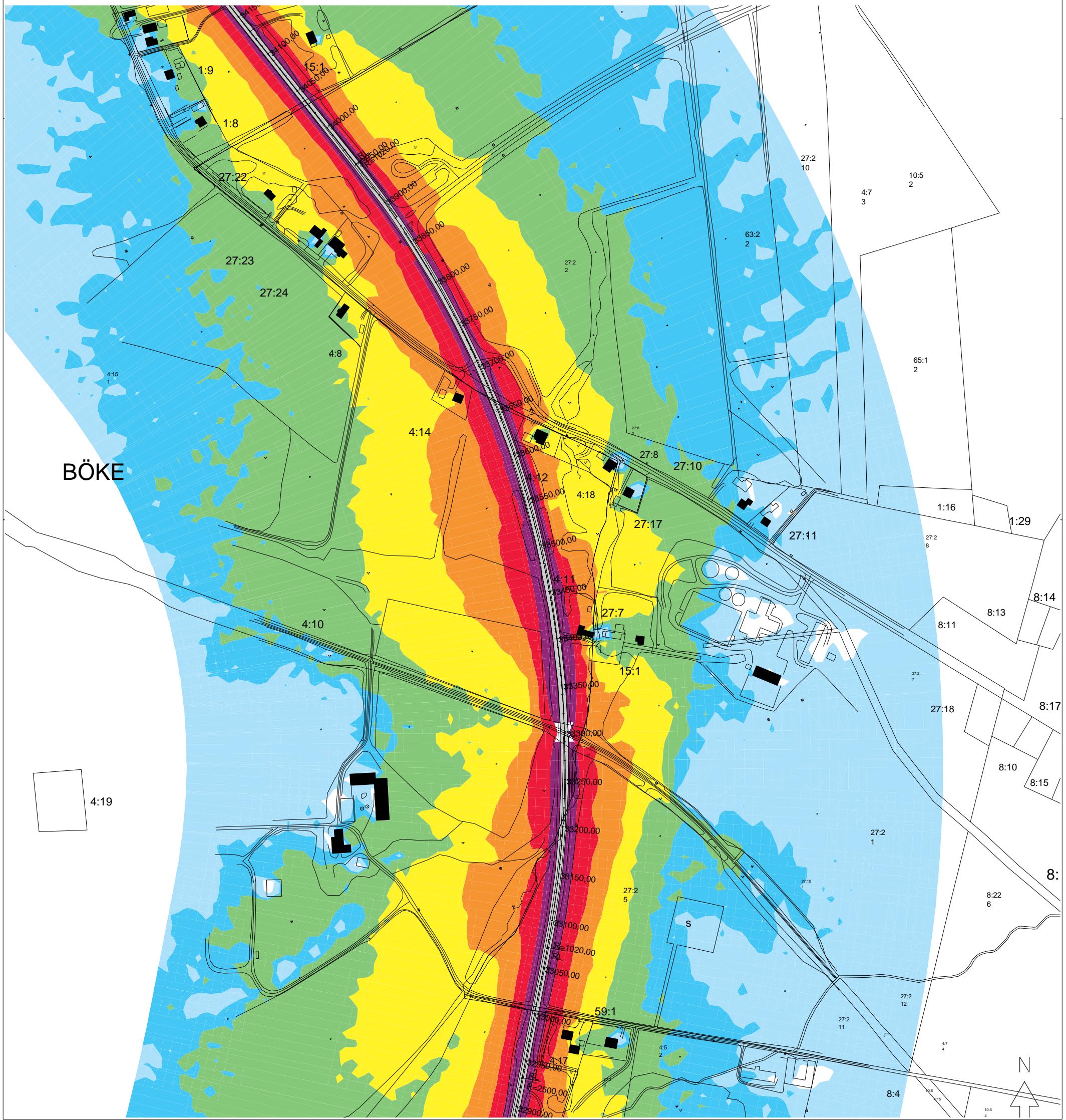


FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÅRDSVERKET RAPPORT 4653

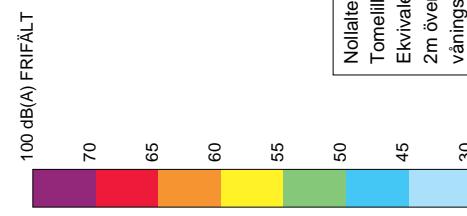


Nollalternativ för väg 19 mellan  
Tommelilla-Degeberga år 2030.  
Ekvivalent ljudnivå. Bullerområdena avser  
2m över mark, vilket motsvarar första  
väningsplanet.

<b>R A M B Ö L L</b>	Väg 19 Tommelilla-Degeberga
<b>A K U S T I K</b>	Bullerberäkningarna har utförts vid Ramböll Sverige AB, Malmö
Helsingborgs 211 93 00 00 Telefon 034 10 10 55 E-post: <a href="mailto:karolina.andersson@ramboll.se">karolina.andersson@ramboll.se</a>	G R A N S K A D Hamid Rezaei
RITAD AV Karolina Andersson DATUM 2009-02-27	A 3 SKALA 1:4 RUTNINGSNR 61690829044 RUTNINGSNR NOLLALT_31



FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÅRDSVERKET RAPPORT 4653



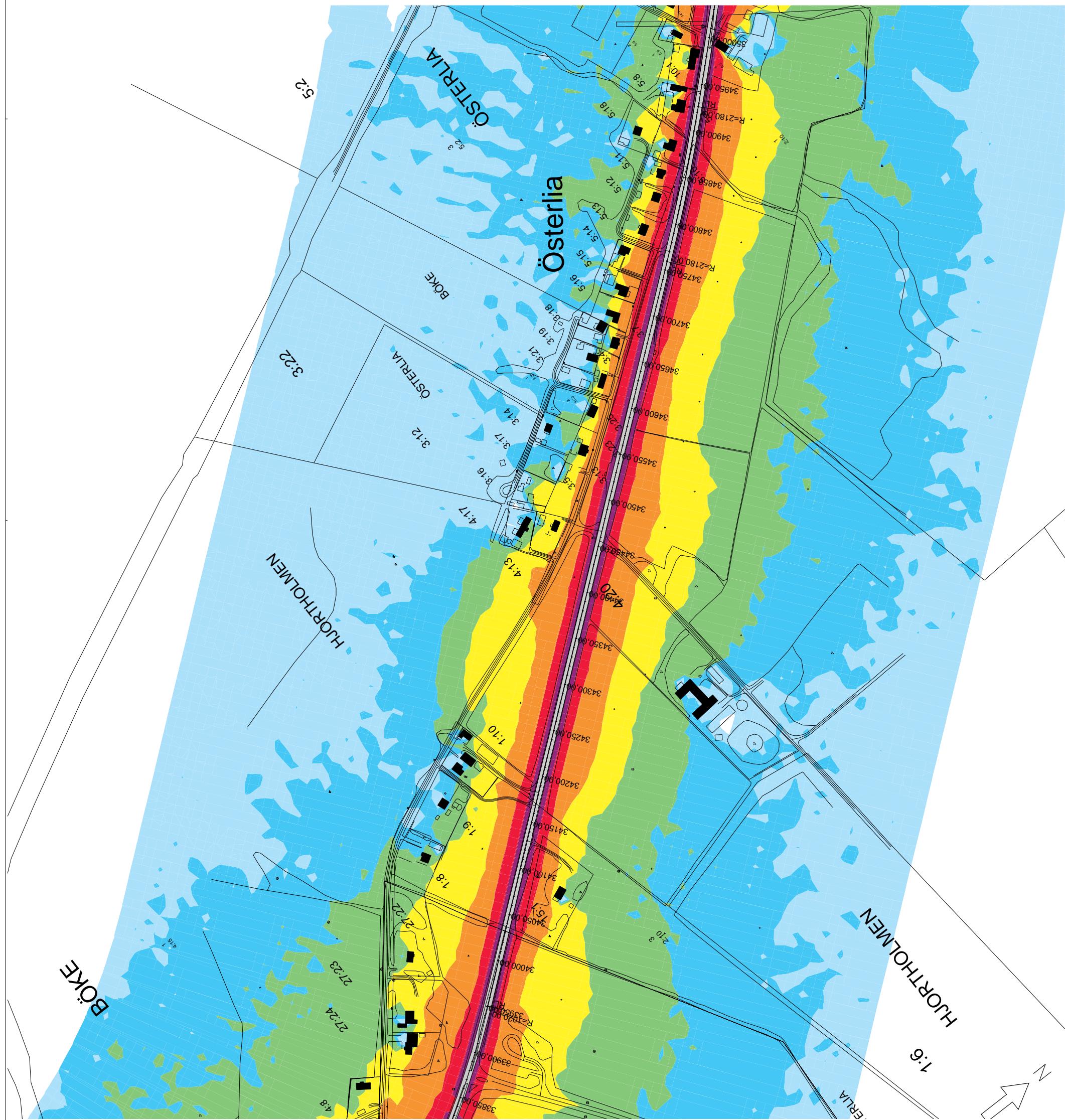
Nollalternativ för väg 19 mellan Tomelilla-Deggeberga år 2030.

Ekvivalent ljudnivå. Bullernivåerna avser 2m över mark, vilket motsvarar första värningsplanet.

Väg 19 Tomelilla-Deggeberga

Bullerberäkningarna har utförts vid Ramboll Sverige AB, Malmö  
Equivänt ljudnivå. Bullernivåerna avser 2m över mark, vilket motsvarar första värningsplanet.

<b>R A M B O L L</b>	Väg 19 Tomelilla-Deggeberga
<b>A K U S T I K</b>	Bullerberäkningarna har utförts vid Ramboll Sverige AB, Malmö
Helsingborgs 211 930 ALMO Tfn 046 054 10 Fax 046 055 10	GRANSKAD
RITAD AV Karolina Andersson	Hamid Rezaei
DATUM 2009-02-27	RITNINGSNR 61690829044
	A3 SKALA 1:4 000
	RITNINGSNR NOLLALT_32



FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÅRDSVERKET RAPPORT 4653

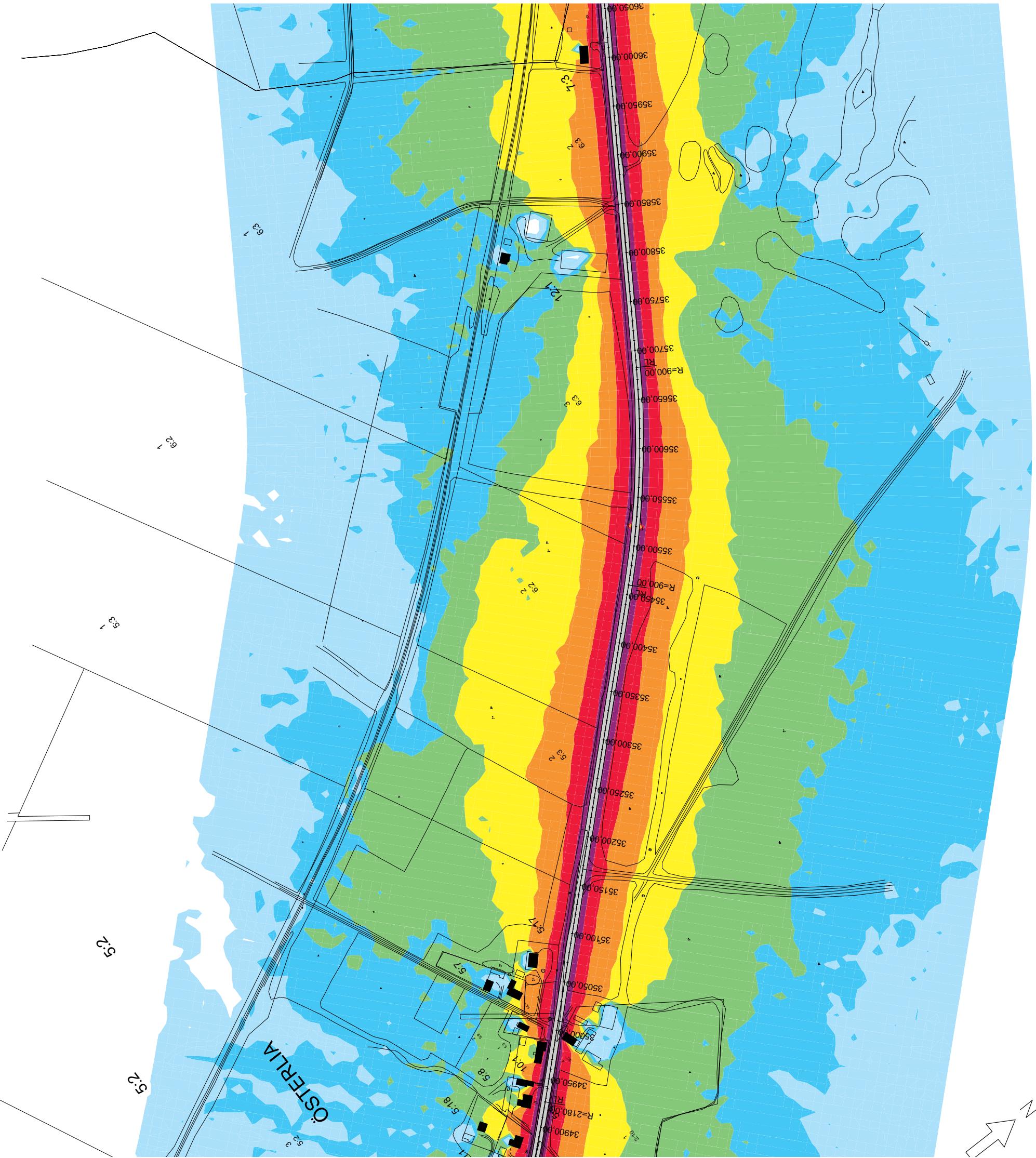
100 dB(A) FRIFÄLT



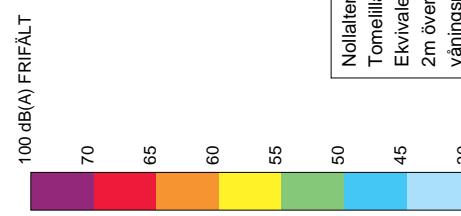
Nollalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilia-Degerberga år 2030.  
Equivärd ljudnivå. Bullernivåerna avser  
2m över mark, vilket motsvarar första  
värningsplanet.

**R A M B Ö L L**  
**A K U S T I K**  
Helsingborgs 211 93 ALMÅN  
Tfn 046 054 10 Fax 046 055 10  
GRANSKAD  
Hamid Rezaei

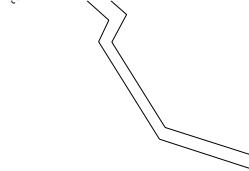
A3 SKALA 1:4 000  
RITNINGSNR  
61690829044  
RITNINGSNR  
NOLLALT\_33  
DATUM  
2009-02-27  
UPPDRAFSNUMMER  
Karolina Andersson  
RITNINGSNR  
A3 SKALA 1:4 000  
RITNINGSNR  
NOLLALT\_33



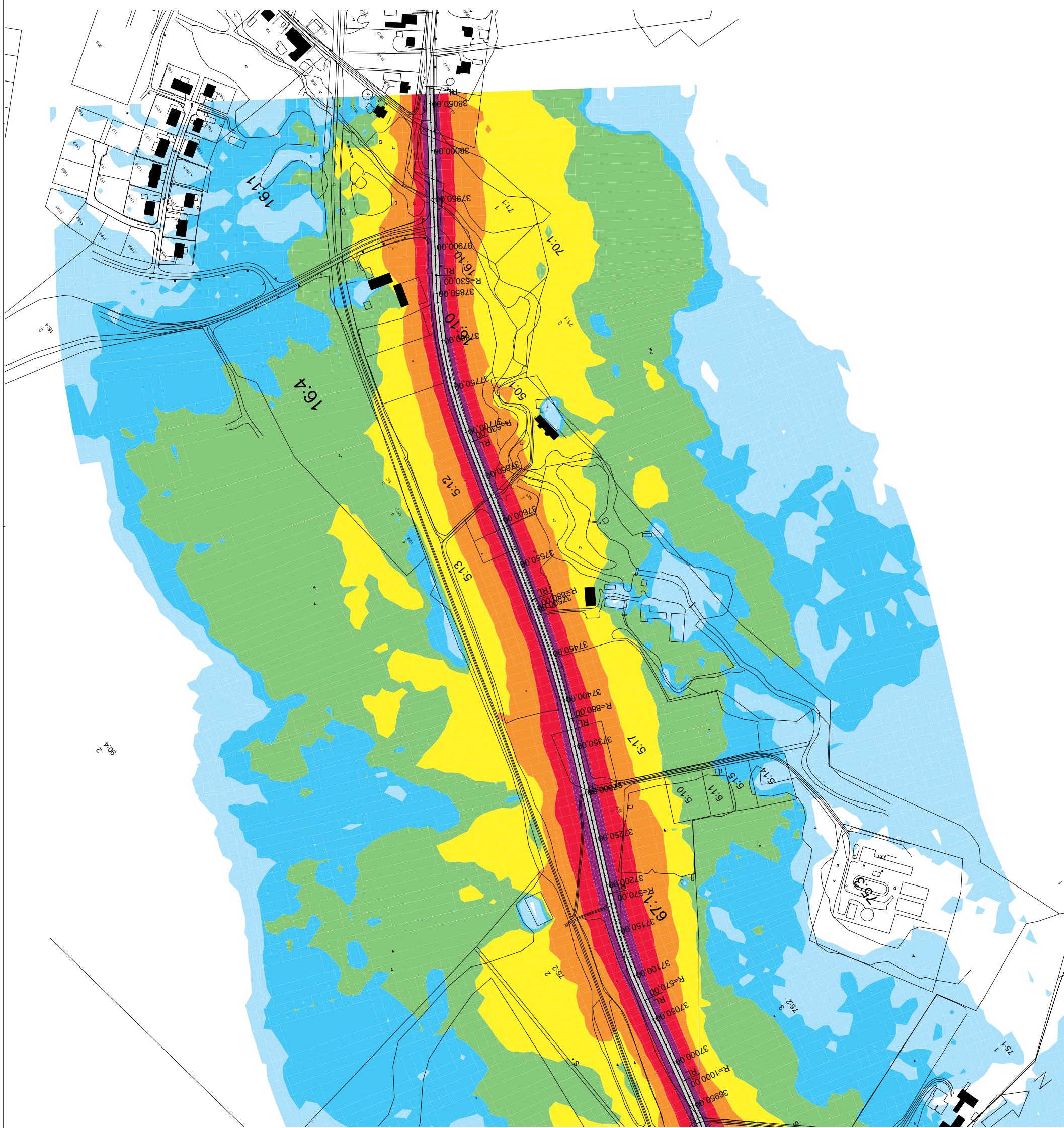
FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÅRDSVERKET RAPPORT 4653



Nollalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilia-Deggeberga år 2030.  
Ekvivalent ljuddnivå. Bullernivåerna avser  
2m över mark, vilket motsvarar första  
värningsplanet.

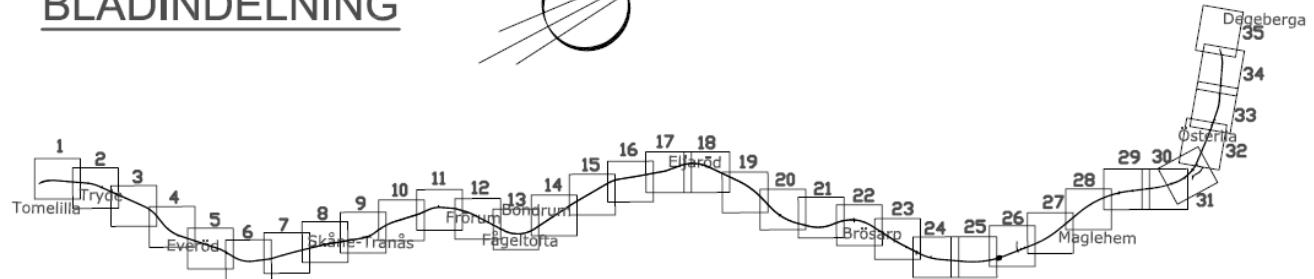
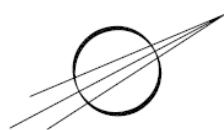


<b>R A M B Ö L L</b>	Väg 19 Tomeilia-Deggeberga
<b>A K U S T I K</b>	Bullerberäkningarna har utförts vid Ramböll Sverige AB, Malmö
HEXO 9943-211 93 ALMÖ Tel 040-054 10 Fax 040-055 10	G R A N S K A D
RITAD AV Karolina Andersson	Hamid Rezaee
DATUM 2009-02-27	A3 SKALA 1:4 000 RITNINGSNR 61690829044 RITNINGSNR NOLLALT_34



Denna bilaga innehåller:  
ARBPLAN\_1 – ARBPLAN\_35

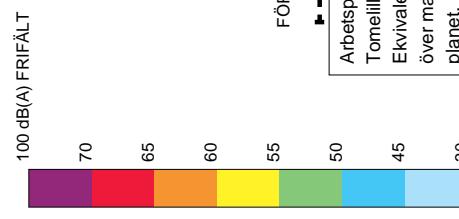
BLADINDELNING



Bilaga 3  
Arbetsplanalternativet



t:61690829044|DE1\_134\_216VARBPLAN\_1.ps 090326 08:32:03



RAMBOLL

RITAD  
Karo  
DATUM  
2009

FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSVERKET RAPPORT 4653

100 dB(A) FRIFÄLT



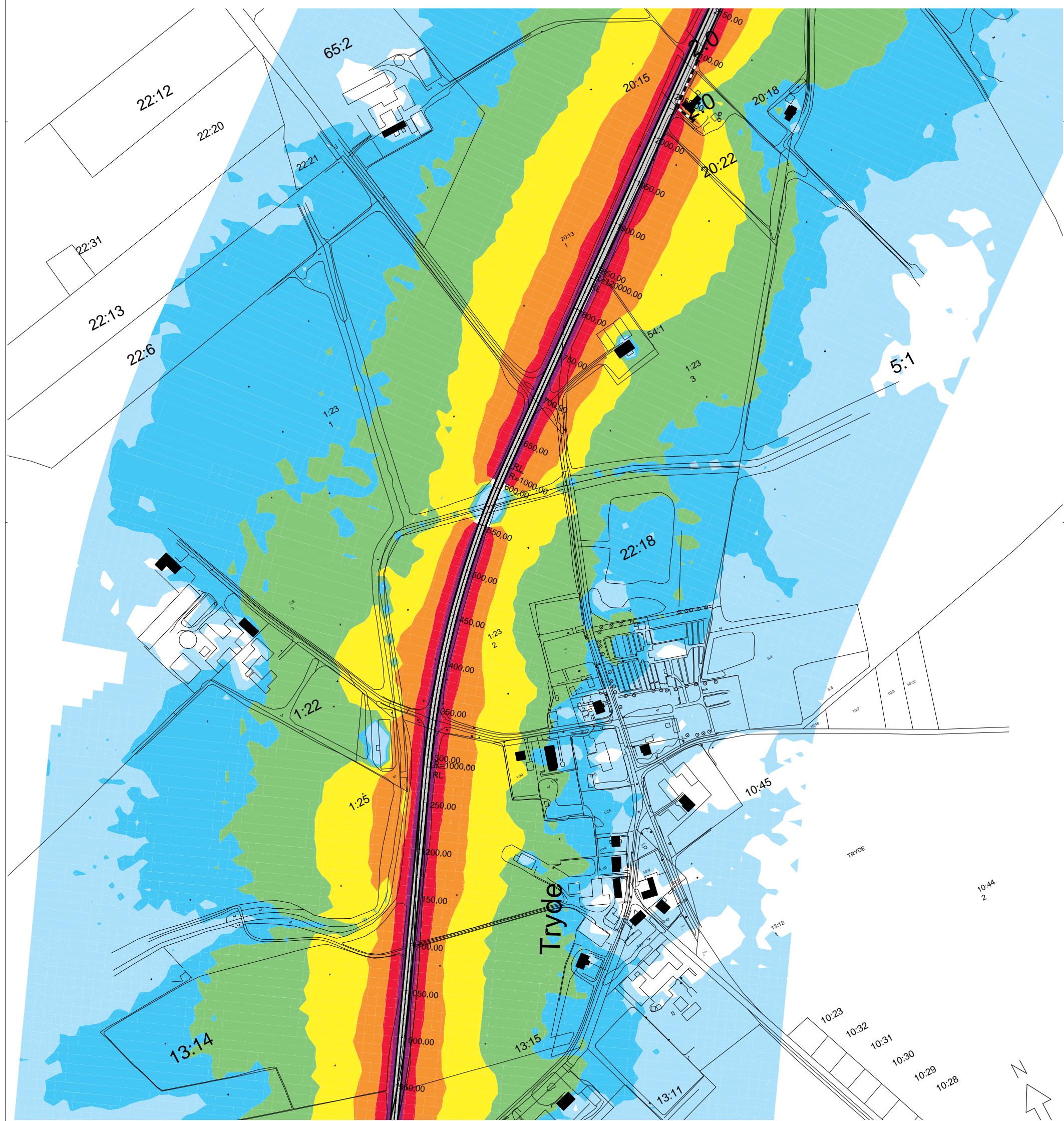
FÖRESLAGNA BULLERSKYDD  
■ Bulleravlastskärm  
Arbetsplanalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilia-Degerberga år 2030.  
Ekvivalent ljuddnivå Bullernivåerna avser 2m  
över mark, vilket motsvarar första värnings-  
planet.



Väg 19 Tomeilia-Degerberga

Bullerberäkningarna har utförts vid  
Ramboll Sverige AB, Malmö  
Equivärt ljudnivå Bullernivåerna avser 2m  
över mark, vilket motsvarar första värnings-  
planet.

<b>R A M B O L L</b>	Väg 19 Tomeilia-Degerberga
<b>A K U S T I K</b>	Bullerberäkningarna har utförts vid Ramboll Sverige AB, Malmö
RITAD AV	Helsingborg 031-211 93 00 ALANO
TRÅDAD	Tel 031-211 93 10 Fax 031-210 55 10
DATUM	GRANSKAD Hamid Rezaei
Karolina Andersson	
2009-02-27	RITNINGSNR A3 SKALA 1:4 000
	UPPDRAFSNR 61690829044
	ARBPLAN_2



FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSSVERKET RAPPORT 4653

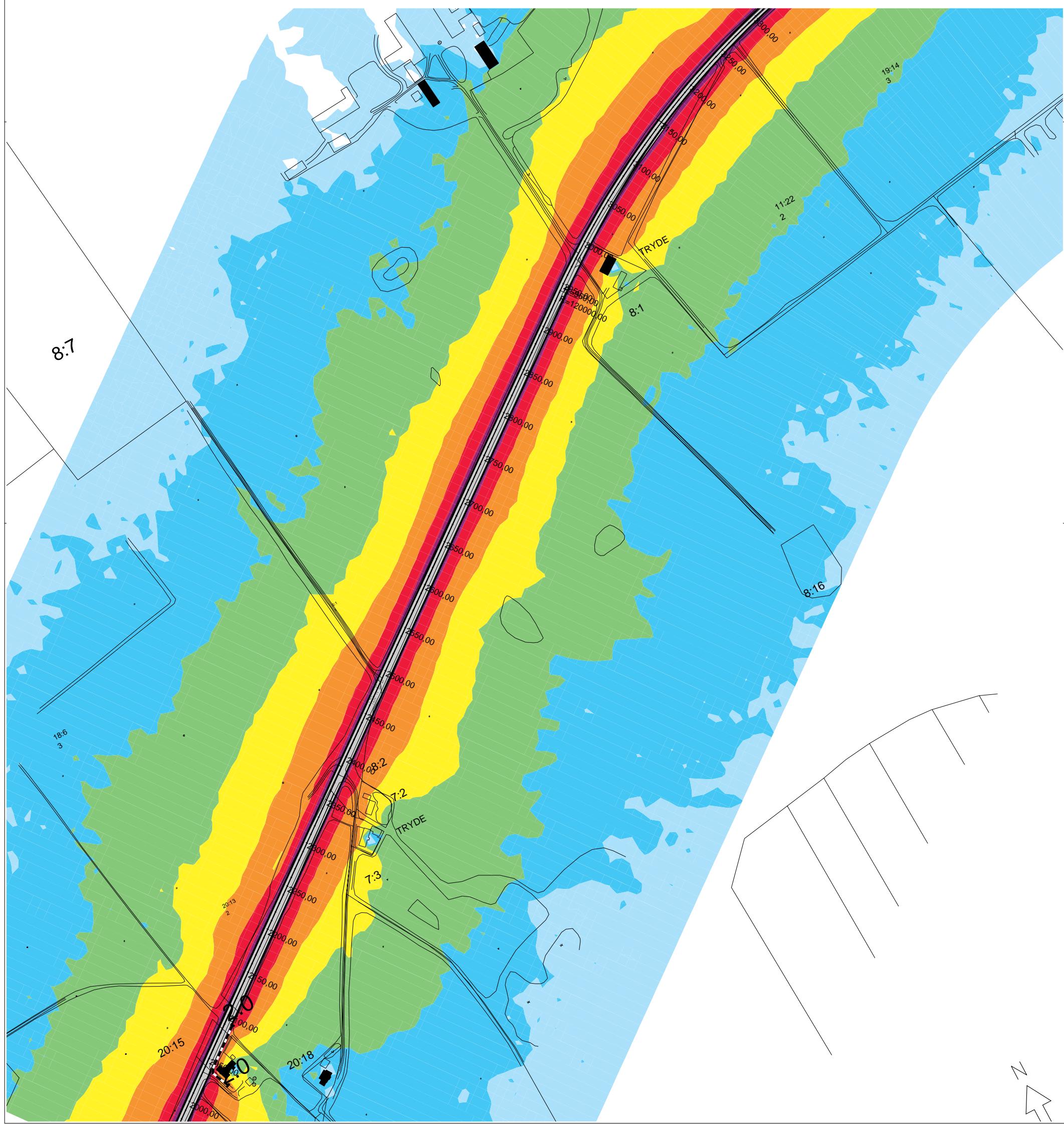
100 dB(A) FRIFÄLT



FÖRESLAGNA BULLERSKYDD  
■ Bullervall/skärm  
Arbetsplanalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilia-Degerberga år 2030.  
Ekvivalent ljuddnivå. Bullernivåerna avser 2m  
över mark, vilket motsvarar första värnings-  
planet.

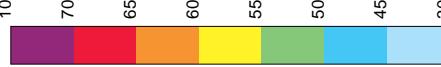
**R A M B Ö L L**  
**AKUSTIK**  
Helsingborgs län  
Tlf 046-211 93 00  
Fax 046-105 510  
GRANSKAD  
Hamid Rezaee  
DATUM  
Karolina Andersson  
2009-02-27

**A3 SKALA 1:4 000**  
RITNINGSNR  
UPPDRAGSNUMMER  
61690829044  
ARBPLAN\_3



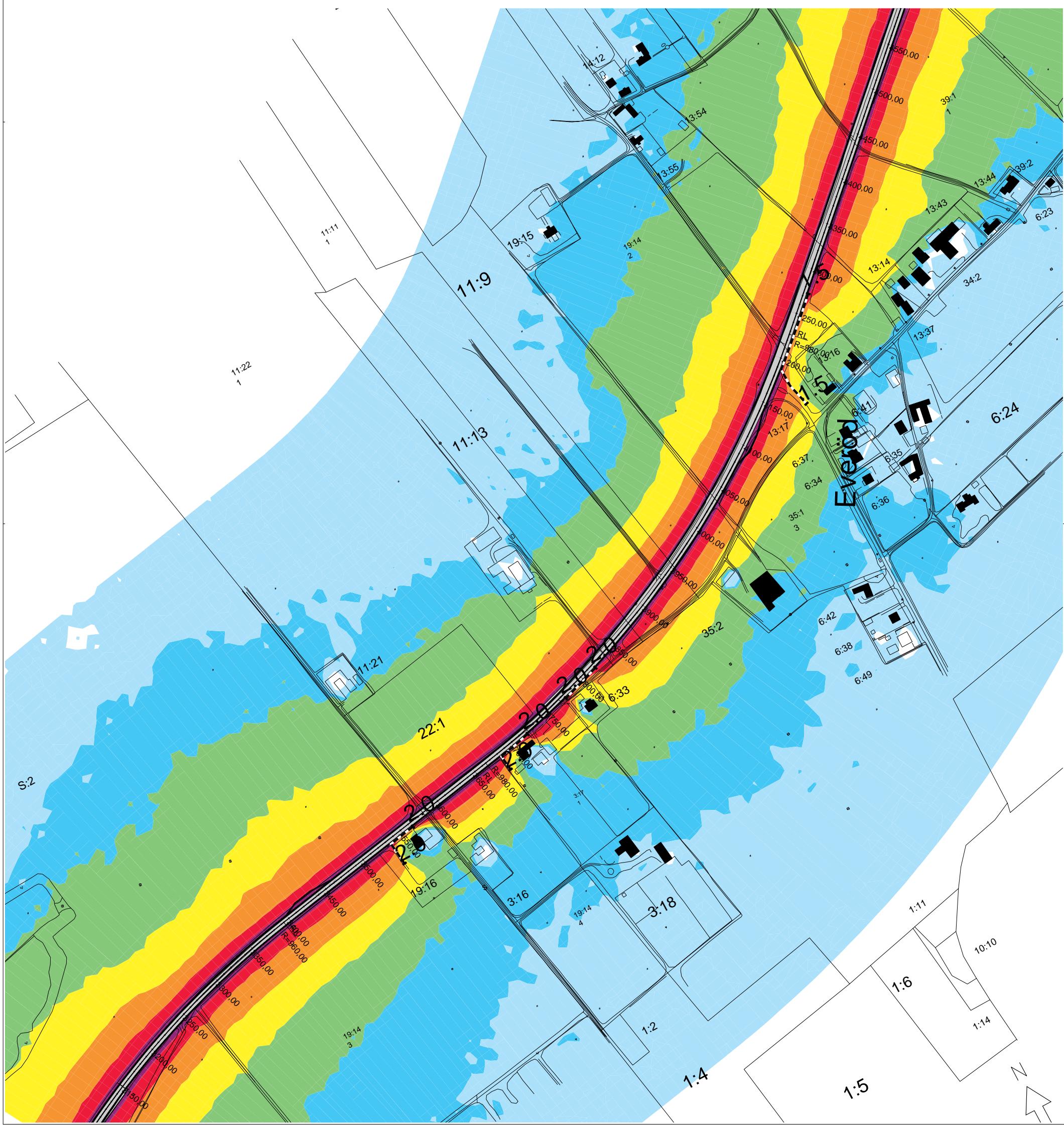
FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSVERKET RAPPORT 4653

100 dB(A) FRIFÄLT

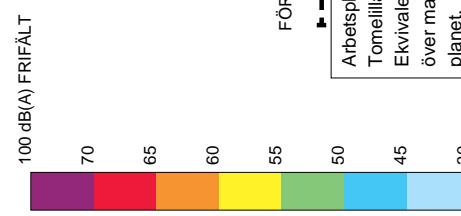


FÖRESLAGNA BULLERSKYDD  
■ Bullervall/skärm  
Arbetsplanalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilia-Degerberga år 2030.  
Ekvivalent ljudnivå Bullernivåerna avser 2m  
över mark, vilket motsvarar första värnings-  
planet.

<b>R A M B O L L</b>	Väg 19 Tomeilia-Degerberga
AKUSTIK	Bullerberäkningarna har utförts vid Ramboll Sverige AB, Malmö
RITAD AV	Hans 9943-211 93 ALMÅN Tfn 040-105410 Fax 040-105510
DATUM	GRANSKAD Karolina Andersson Hamid Rezaei
UPPDRAFSNUMMER	A3 SKALA 1:4 000
ARBPLAN_4	RITNINGSNUMMER 61690829044

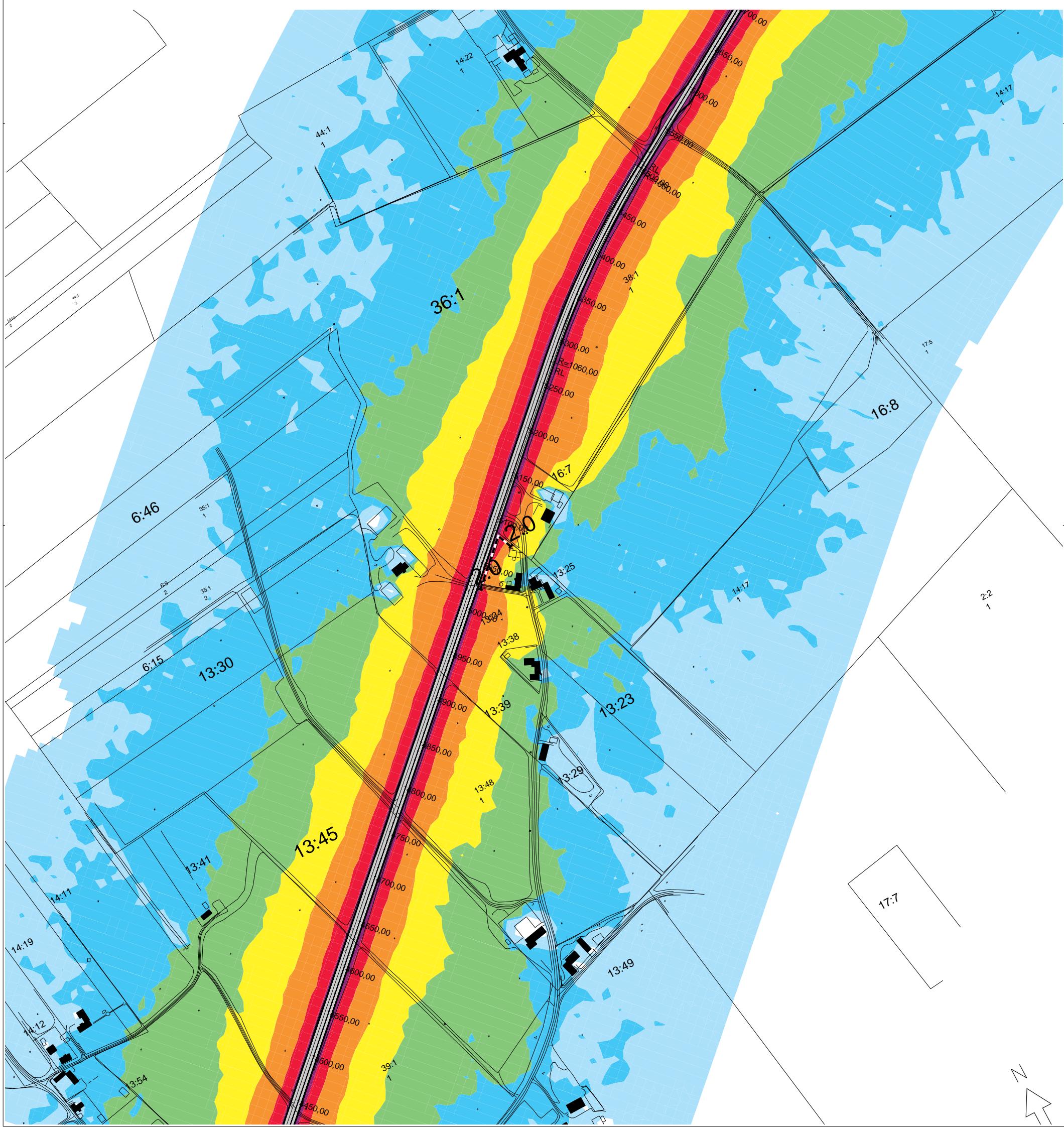


FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSVERKET RAPPORT 4653

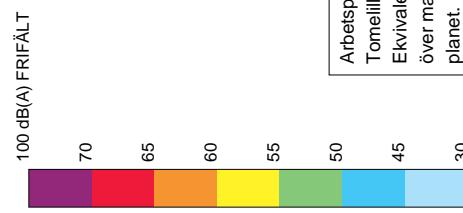


FÖRESLAGNA BULLERSKYDD  
■ - ■ Bullervall/skärm  
Arbetsplanalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilla-Degerberga år 2030.  
Ekvivalent ljudnivå. Bullernivåerna avser 2m  
över mark, vilket motsvarar första värnings-  
planet.

<b>R A M B C L L</b>	Väg 19 Tomeilla-Degerberga
<b>A K U S T I K</b>	Bullerberäkningarna har utförts vid Ramboll Sverige AB, Malmö
RITAD AV	Hans 9943-211 930 ALMNO
TRANSPORT	Tel 040-0 54 10 Fax 040-0 55 10
DATUM	GRANSKAD Hamid Rezaei
UPPDRAGSNUMMER	A3 SKALA 1:4 000
Karolina Andersson	RITNINGSNR 61690829044
2009-02-27	ARBPLAN_5

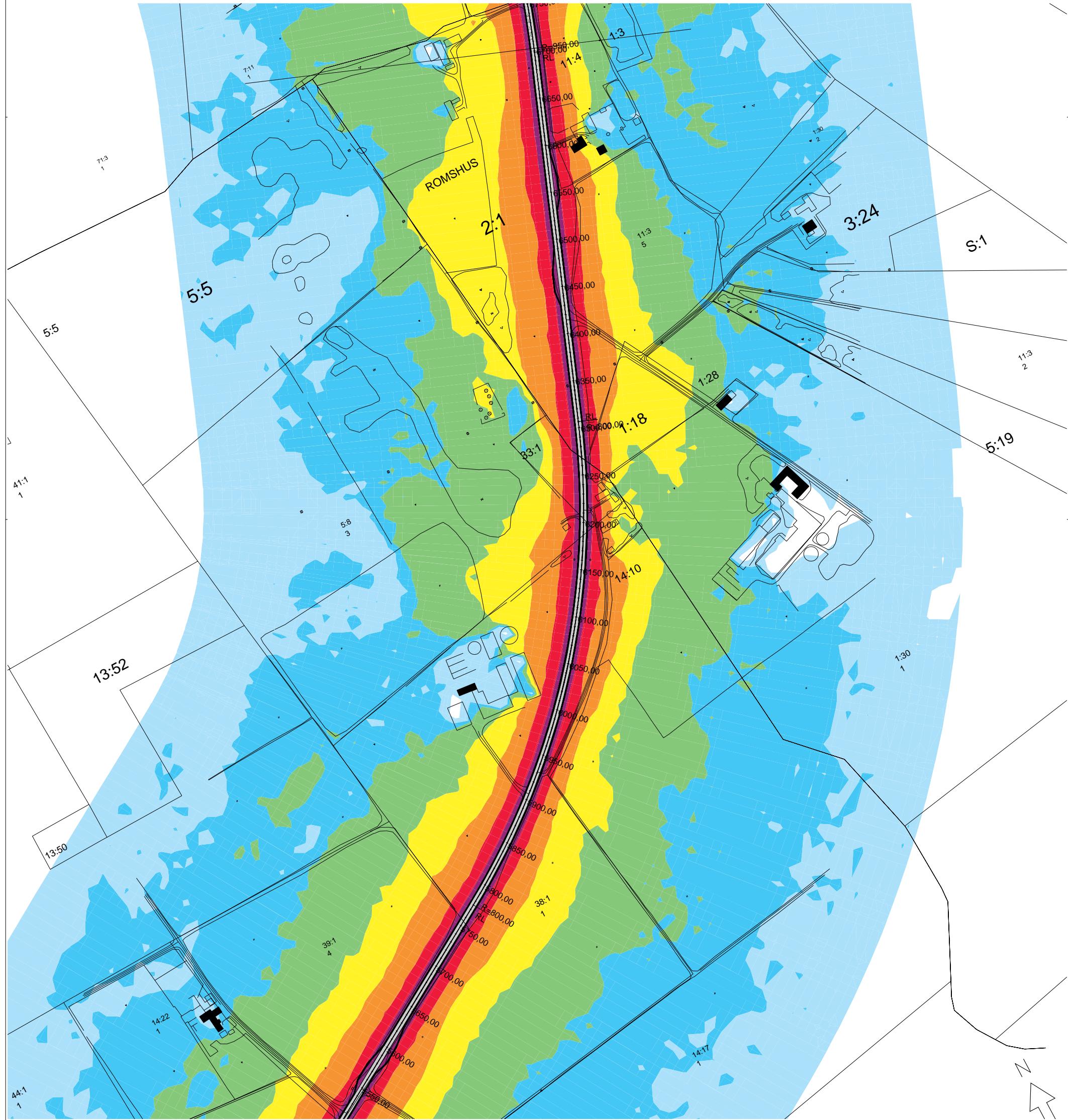


FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÅRDSVERKET RAPPORT 4653



Arbetsplanalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilla-Degerberga år 2030.  
Ekvivalent ljuddnivå. Bullerminivåerna avser 2m  
över mark, vilket motsvarar första värnings-  
planet.

<b>R A M B O L L</b>	Väg 19 Tomeilla-Degerberga
<b>A K U S T I K</b>	Bullerberäkningarna har utförts vid Ramboll Sverige AB, Malmö
RITAD AV Karolina Andersson	GRANSKAD Hamid Rezaei
DATUM 2009-02-27	RITNINGSNR 61690829044
	A3 SKALA 1:4 000
	ARBPLAN_6



FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSVERKET RAPPORT 4653

## FÖRKLARINGAR

## 100 dB(A) FRIFÄLT



FÖRESLAGNA BULLERSKYDD  
■ Bullervall/skärm  
Arbetsplanalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilia-Degerberga år 2030.  
Ekvivalent ljuddnivå. Bullernivåerna avser 2m  
över mark, vilket motsvarar första värnings-  
planet.

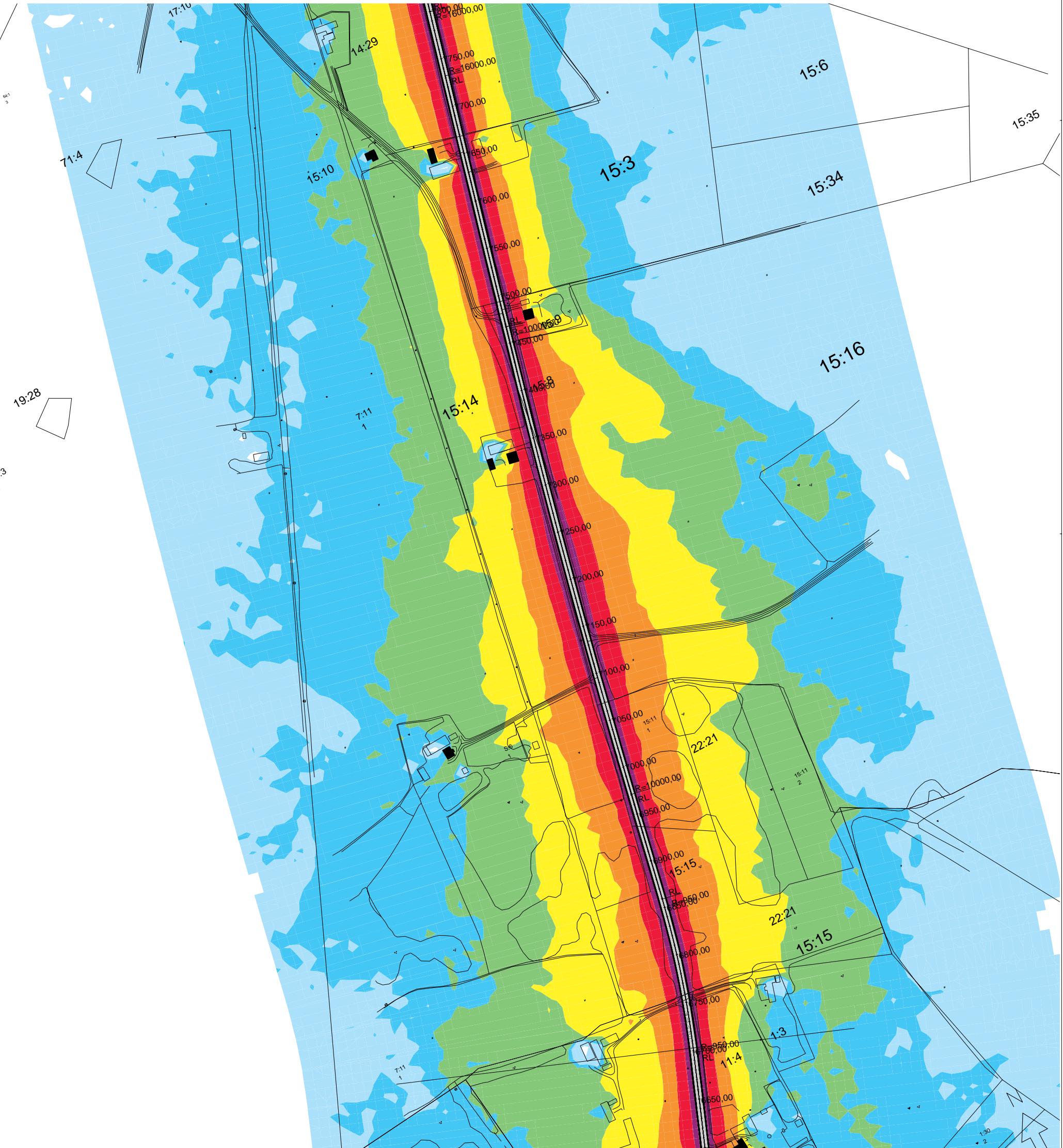
## RAMBOELL

## AKUSTIK

Helsingborgs 211 930 ALMÅ  
Tfn 046-054 10 - Fax 046-055 10  
GRANSKAD Hamid Rezaee

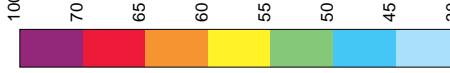
RITAD AV Karolina Andersson  
DATUM 2009-02-27

A3 SKALA 1:4 000  
RITNINGSNR 61690829044  
ARBPLAN\_7



FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSVERKET RAPPORT 4653

100 dB(A) FRIFÄLT



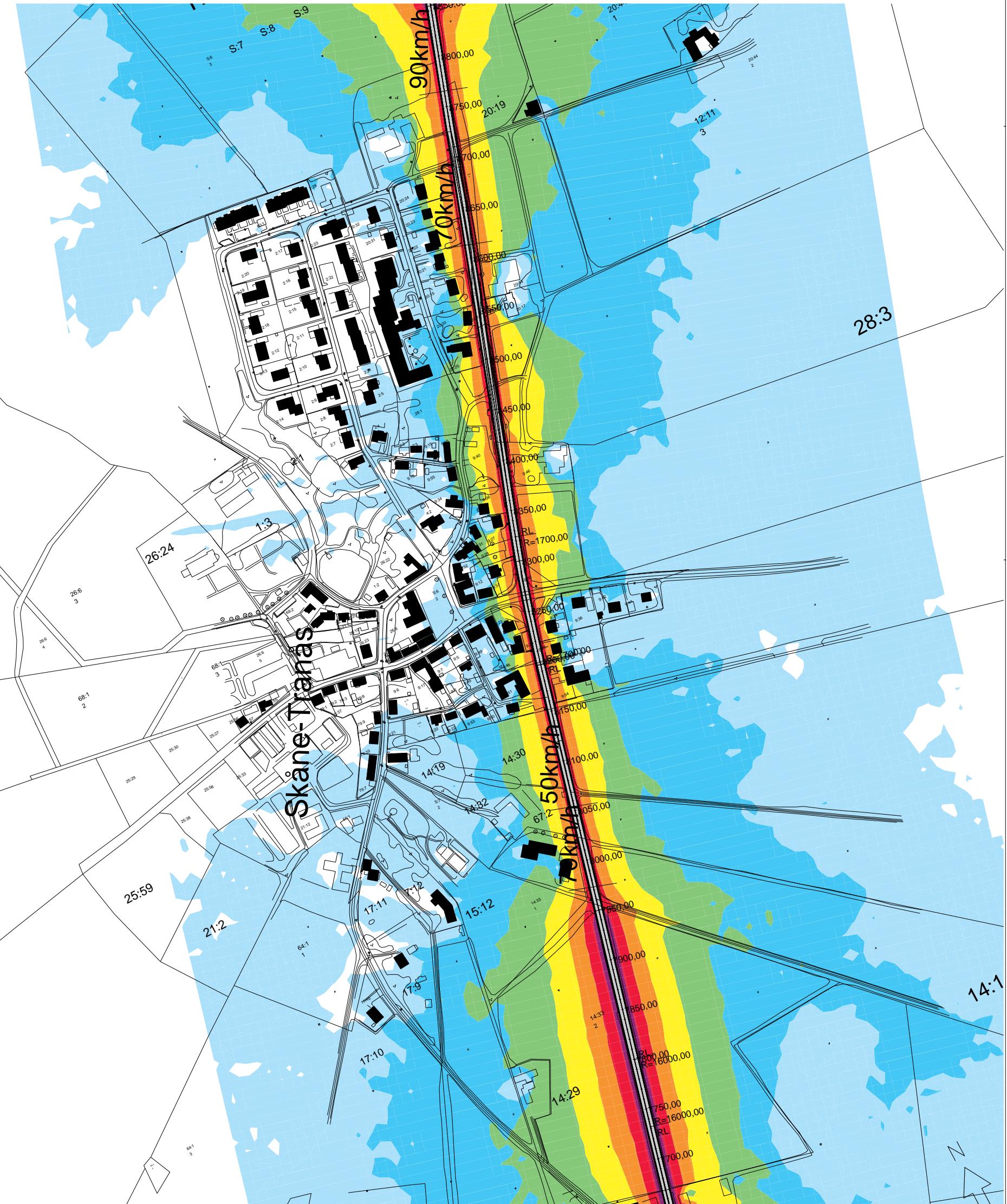
FÖRESLAGNA BULLERSKYDD  
■ Bulleravskärm  
Arbetsplanalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilla-Degelberga år 2030.  
Ekvivalent ljudnivå Bullernivåerna avser 2m  
över mark, vilket motsvarar första värnings-  
planet.

0 50 100 m

Väg 19 Tomeilla-Degelberga  
Bullerberäkningarna har utförts vid  
Ramboll Sverige AB, Malmö

A3 SKALA 1:4 000  
RITNINGSNR  
e1690829044  
ARBPLAN\_8

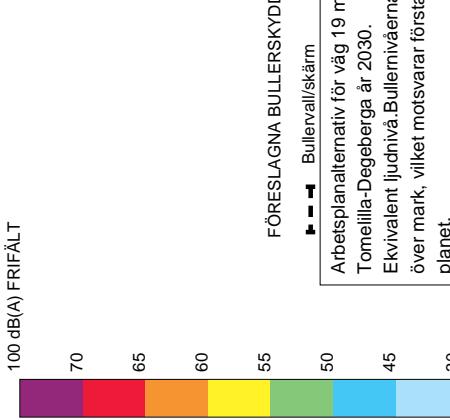
AKUSTIK  
Helsingborgs 211 930 ALMÖ  
Tel. 034 10 7400 Fax 034 10 755 10  
GRANSKAD  
Hamid Rezaei  
DATUM  
2009-02-27



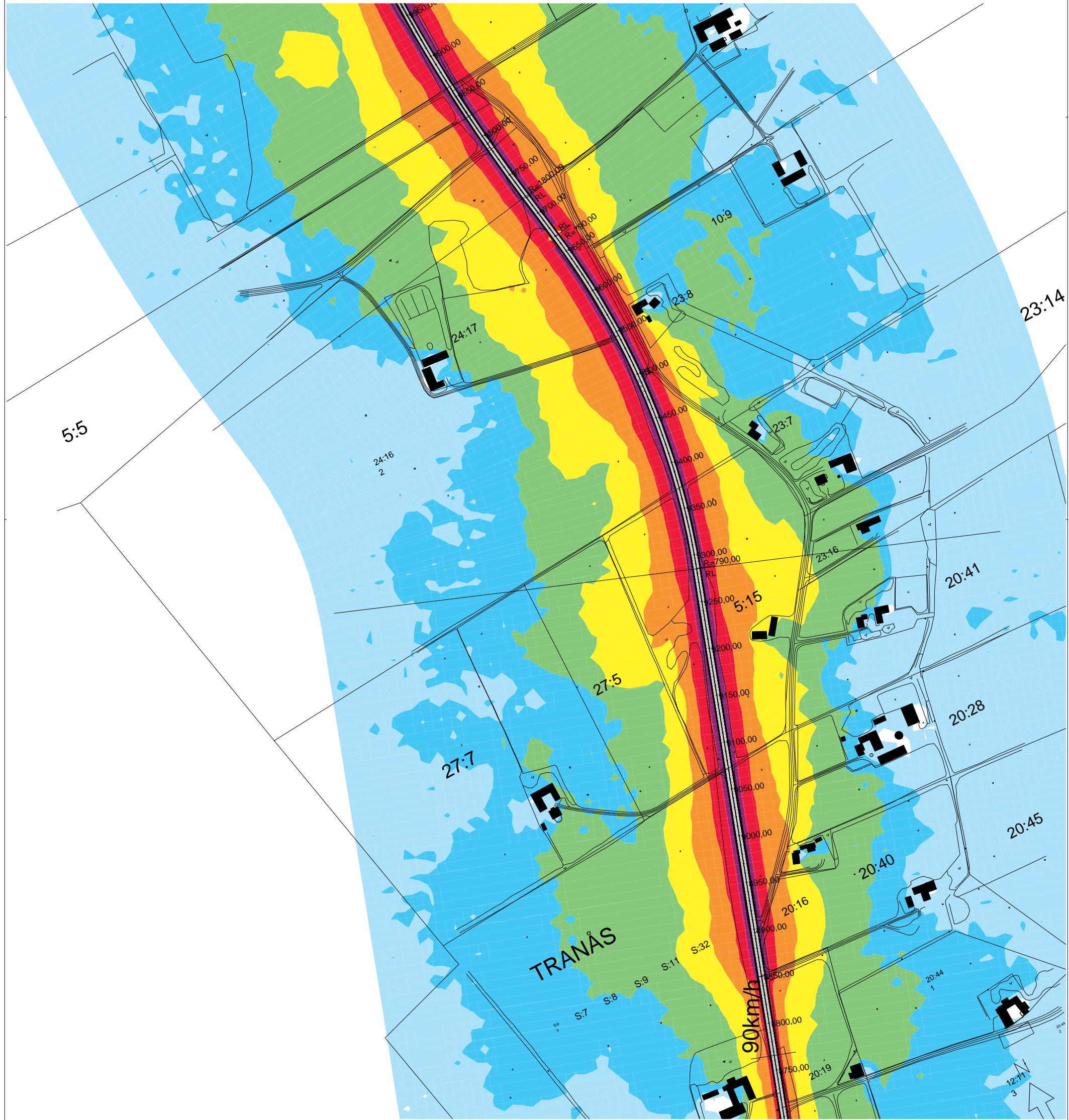
FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSVERKET RAPPORT 4653

100 dB(A) FRIFÄLT

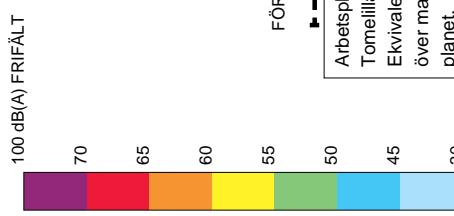
FÖRESLAGNA BULLERSKYDD



<b>R A M B Ö L L</b>	Väg 19 Tomeilla-Degelberga
<b>A K U S T I K</b>	Bullerberäkningarna har utförts vid Ramboll Sverige AB, Malmö
RITAD AV Hans 9943-211 93 ALMÅN Tfn 040-10 54 10 - Fax 040-10 55 10	GRANSKAD Hamid Rezaei
DATUM 2009-02-27	A3 SKALA 1:4 000 RITNINGSNR 61690829044 ARBPLAN_9



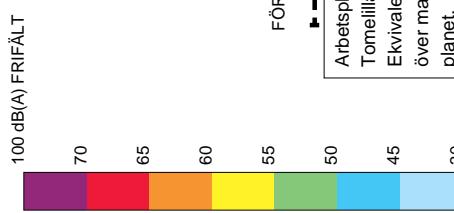
FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSVERKET RAPPORT 4653



FÖRESLAGNA BULLERSKYDD  
■ - ■ Bullervall/skärm  
Arbetsplanalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilla-Deggeberga år 2030.  
Ekvivalent ljudnivå. Bullernivåerna avser 2m  
över mark, vilket motsvarar förtära värnings-  
planet.

<b>R A M B Ö L L</b>	Väg 19 Tomeilla-Deggeberga
<b>A K U S T I K</b>	Bullerberäkningarna har utförts vid Ramboll Sverige AB, Malmö
RITAD AV Karolina Andersson	GRANSKAD Hamid Rezaei
DATUM 2009-02-27	RITNINGSNR 61690829044
	A3 SKALA 1:4 000
	RITNINGSNR ARBPLAN_10

FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSSVERKET RAPPORT 4653



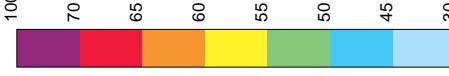
FÖRESLAGNA BULLERSKYDD  
■ Bullervall/skärm  
Arbetsplanalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilia-Degerberga år 2030.  
Ekvivalent ljudnivå. Bullernivåerna avser 2m  
över mark, vilket motsvarar första värnings-  
planet.

<b>R A M B Ö L L</b>	Väg 19 Tomeilia-Degerberga
<b>A K U S T I K</b>	Bullerberäkningarna har utförts vid Ramboll Sverige AB, Malmö
RITAD AV	Helsingborg 031-211 9300 ALANO
TELEFON	Tel 031-10 54 10 Fax 031-10 55 10
GRANSKAD	GRANSKAD
DATUM	Karolina Andersson Hamid Rezaei
UPPDRAFSNUMMER	A3 SKALA 1:4 000
ARBPLAN_NR	RITNINGSNR 61690829044
ARBPLAN_11	UPPDRAFSNUMMER 2009-02-27

FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSSVERKET RAPPORT 4653

## FÖRESLAGNA BULLERSKYDD

## 100 dB(A) FRIFÄLT



Bullervall/skärm  
Arbetsplanalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilia-Degerberga år 2030.  
Ekvivalent ljuddnivå. Bullernivåerna avser 2m  
över mark, vilket motsvarar första värnings-  
planet.

## RAMBOLL

## AKUSTIK

Helsingborg 033 211 93 00 ALMNO

Telefax 033 210 05 50

GRANSKAD

Hamid Rezaei

RITAD AV

DATUM

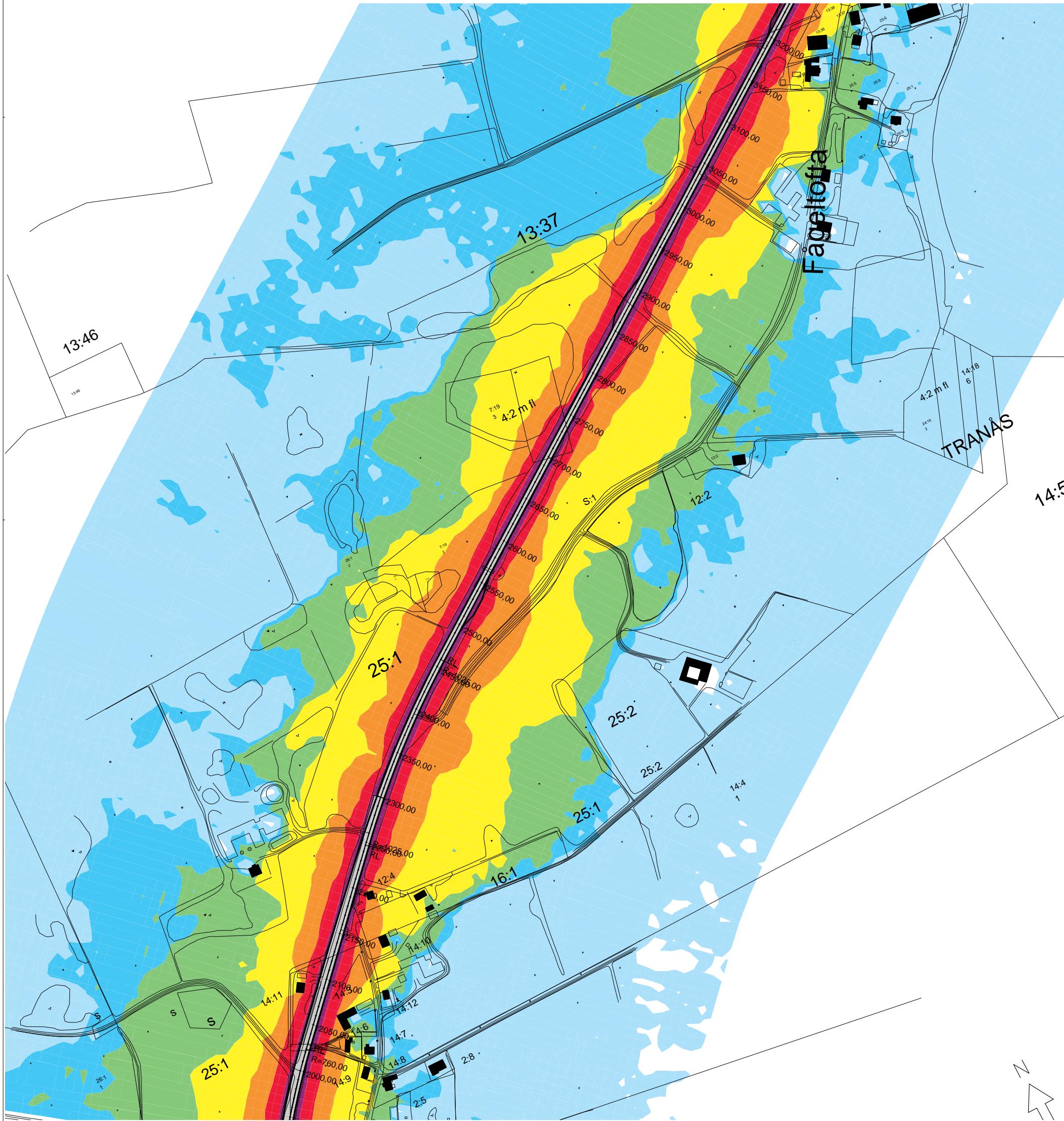
Karolina Andersson

UPPDRAFSNUMMER

e1690829044

RITNINGSNUMMER

ARBPLAN\_12



FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSVERKET RAPPORT 4653

100 dB(A) FRIFÄLT



FÖRESLAGNA BULLERSKYDD  
■ Bullervall/skärm  
Arbetsplanalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilia-Degeberga år 2030.  
Ekvivalent ljuddnivå. Bullernivåerna avser 2m  
över mark, vilket motsvarar första värnings-  
planet.

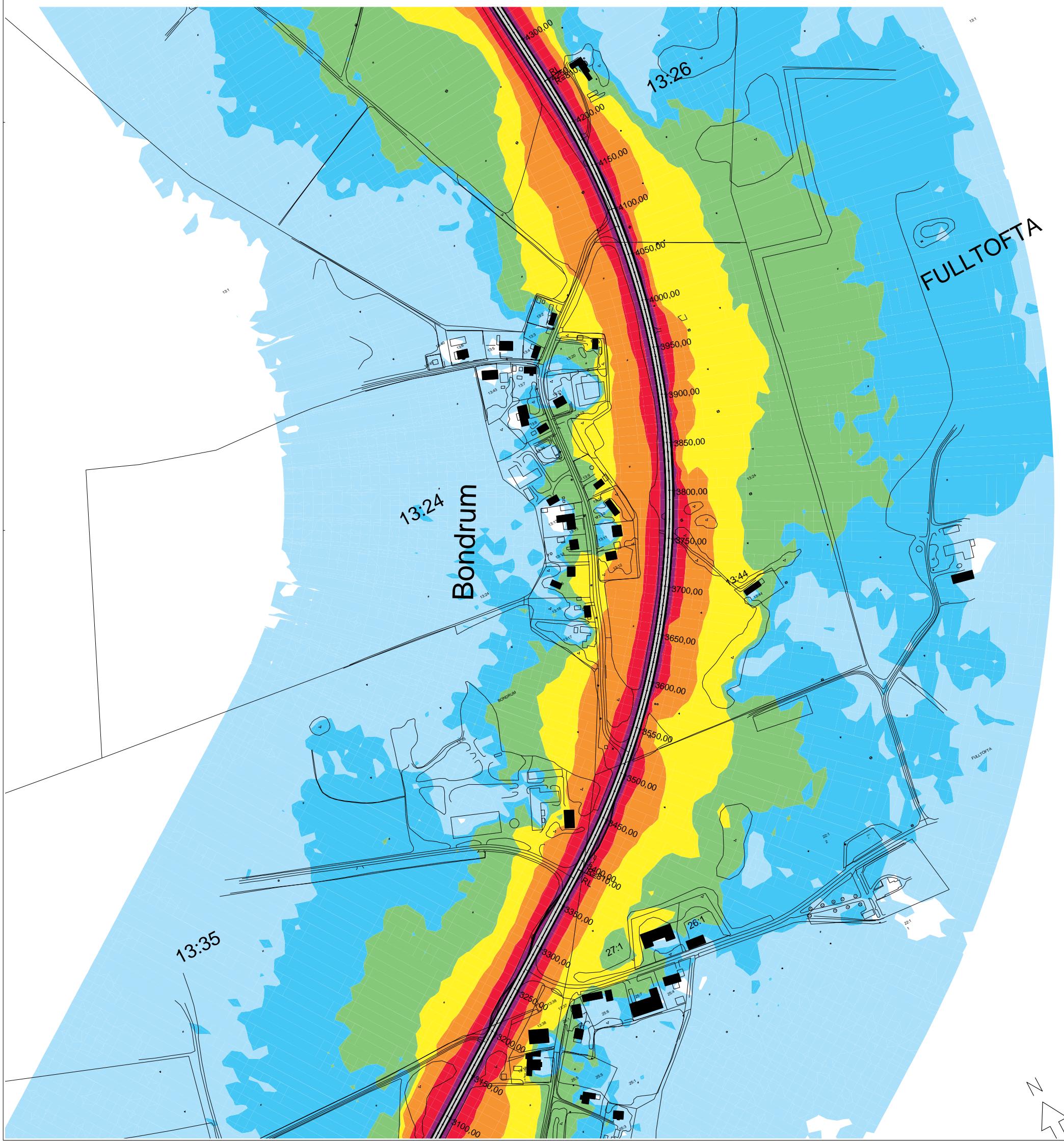
0 50 100 m

**R A M B Ö L L**

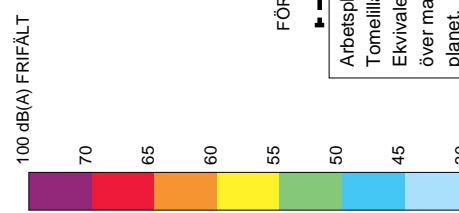
**A K U S T I K**

Helsingborgs 211 93 ALMÅN  
Telefon 034 10 7400 Fax 034 10 655 10  
GRANSKAD Hamid Rezaei  
RITAD AV Karolina Andersson  
DATUM 2009-03-17

A3 SKALA 1:4 000  
RITNINGSNR 61690829044  
ARBPLAN\_13



FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSVERKET RAPPORT 4653



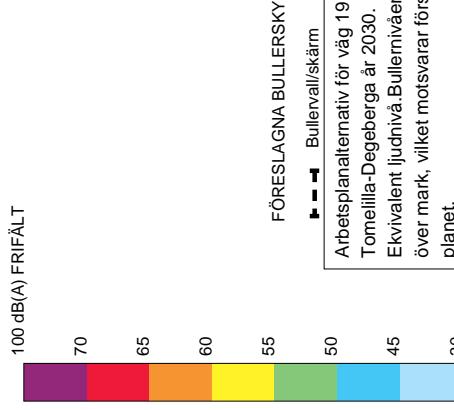
FÖRESLAGNA BULLERSKYDD  
■ Bullervall/skärm  
Arbetsplanalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilia-Deggeberga år 2030.  
Ekvivalent ljudnivå. Bullernivåerna avser 2m  
över mark, vilket motsvarar förtä värnings-  
planet.

<b>RAMBOELL</b>	Väg 19 Tomeilia-Deggeberga
<b>AKUSTIK</b>	Bullerberäkningarna har utförts vid Ramboll Sverige AB, Malmö
RITAD AV	Helsingborgs 211 930 ALMÅNG Telefon 034 10 7400 1055 10
GRANSKAD	
DATUM	Hamid Rezaee 2009-02-27
UPPDRAFSNUMMER	A3 SKALA 1:4 000
RITNINGSNUMMER	t:\61690829044\Dele\ARBPLAN_14

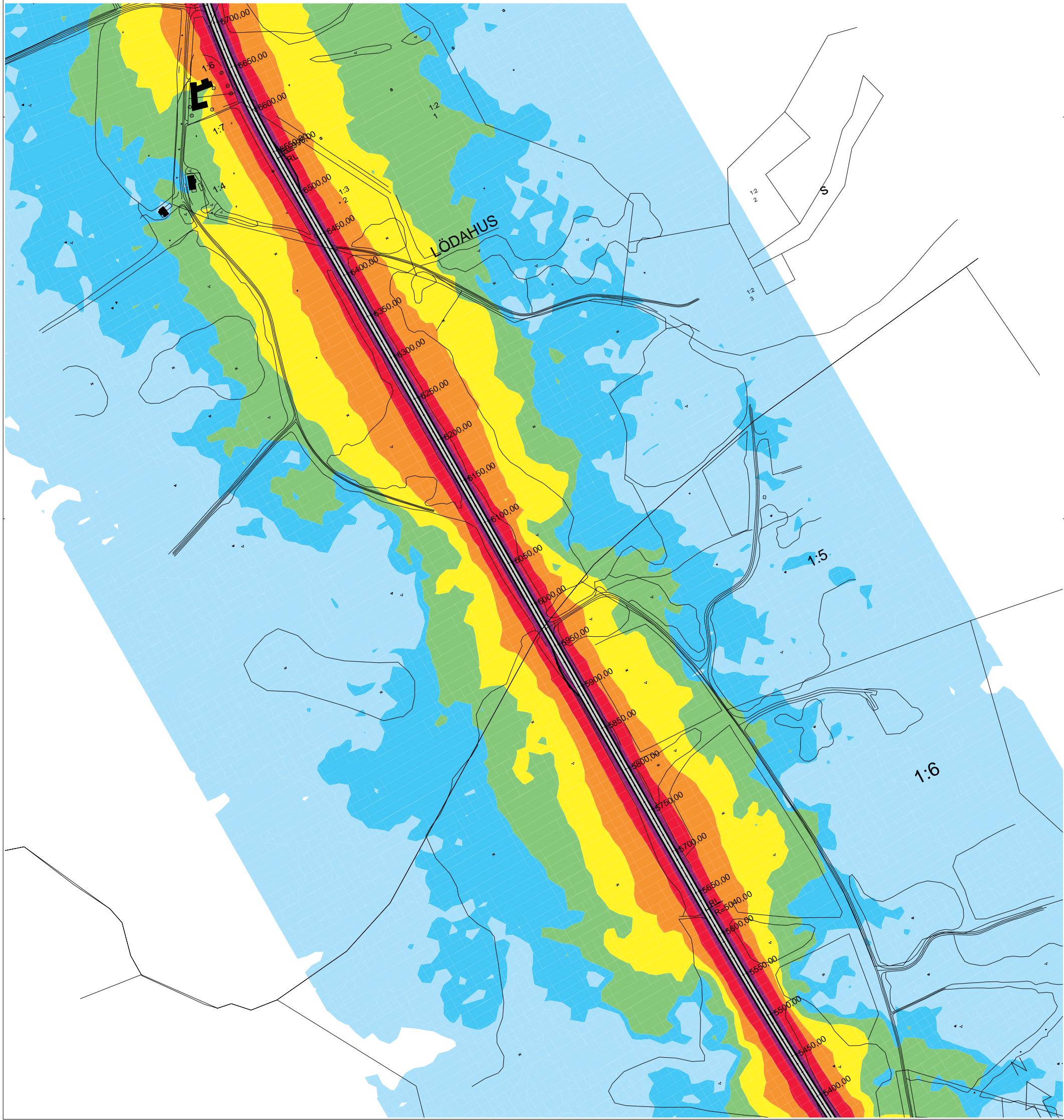
FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSVERKET RAPPORT 4653

## FÖRKLARINGAR

## FÖRESLAGNA BULLERSKYDD

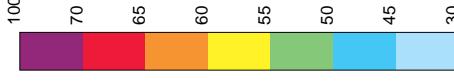


<b>R A M B C L L</b>	Väg 19 Tomeilla-Degerberga
<b>A K U S T I K</b>	Bullerberäkningarna har utförts vid Ramboll Sverige AB, Malmö
HEXO 9943-211 9300 ALAND Tfn 040-054 10 - Fax 040-055 10	GRANSKAD Hamid Rezaei
RITAD AV Karolina Andersson DATUM 2009-02-27	RITNINGSNR UPPDRAFSNR 61690829044 ARBPLAN_15
A3 SKALA 1:4 000	RITNINGSNR A3 SKALA 1:4 000



FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSVERKET RAPPORT 4653

100 dB(A) FRIFÄLT

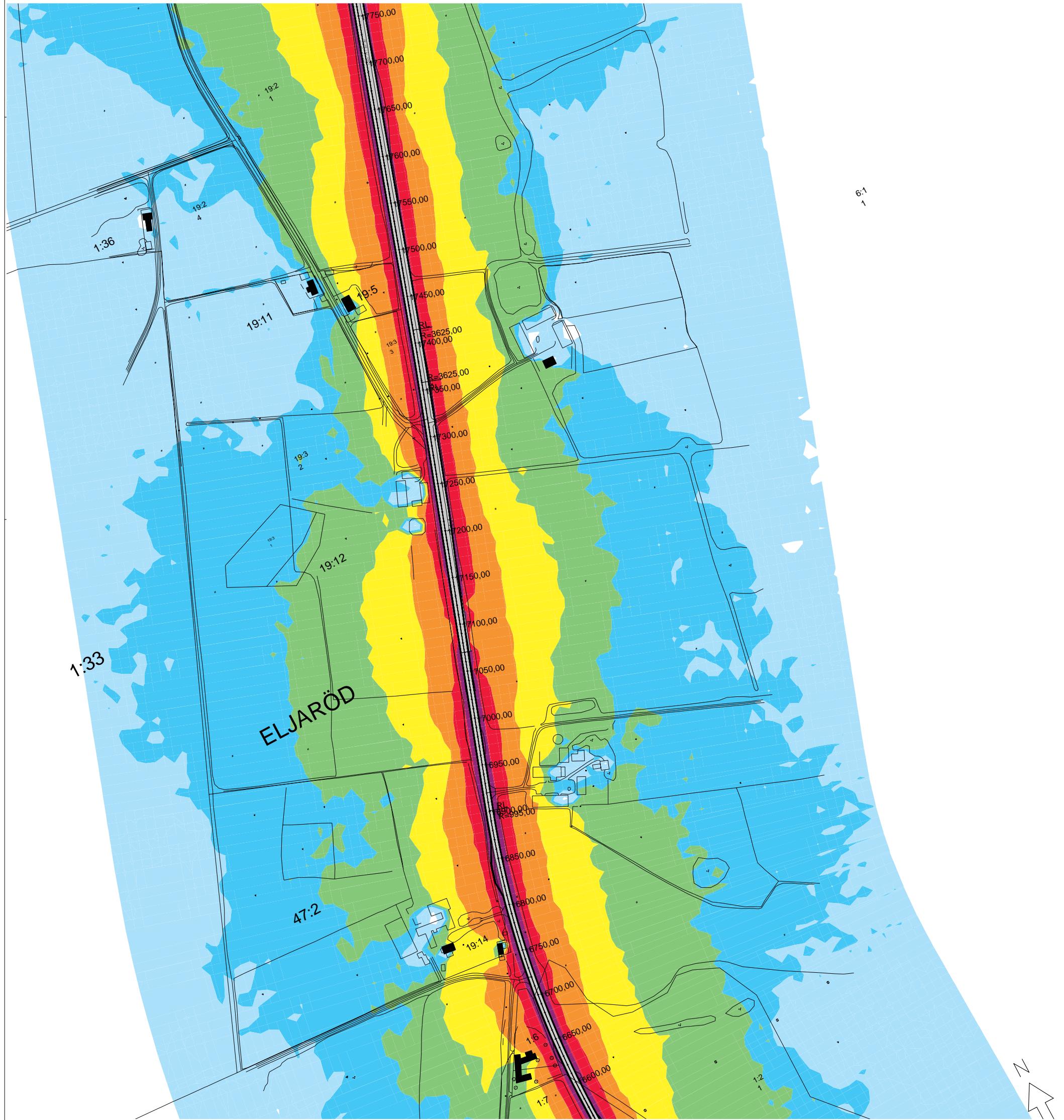


FÖRESLAGNA BULLERSKYDD  
■ Bullervall/skärm  
Arbetsplanalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilla-Degerberga år 2030.  
Ekvivalent ljudnivå Bullernivåerna avser 2m  
över mark, vilket motsvarar första värnings-  
planet.

0 50 100 m

R A M B Ö L L  
Väg 19 Tomeilla-Degerberga  
Bullerberäkningarna har utförts vid  
Ramboll Sverige AB, Malmö

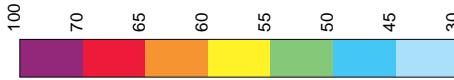
A K U S T I K

Helsingborgs 211 93 ALMÅN  
Telefon 034 10 7400 Fax 034 10 55 10G R A N S K A D  
Hamid RezaeiR I T N I N G S N U M M E R  
A3 SKALA 1:4 000  
U P P D R A G S N U M M E R  
61690829044  
R I T N I N G S N U M M E R  
A R B P L A N \_ 1 6

FÖRKLARINGAR

EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VIÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÅRDSVERKET RAPPORT 4653

100 dB(A) EBIEÄL T



- **FÖRESLAGNA BULLERSKYDD**
- **Bullerfallskärm**
- **Arbetsplanalternativ för väg 19 mellan Tomelilla–Degeberga år 2030.**
- **Ekivalent ljudnivå. Bullernivåerna är över mark, vilket motsvarar första våningen i planet.**

<b>R A M B Ö L L</b>	Väg 19 Tomelilla-Degeberga Bullerberäkningar har utförts vid Ramböll Sverige AB, Malmö	A3 SKALA 1:4 000
A K U S T I K	Teleorts: 031-541 3 211; 19 MALMÖ Tfn: 040-1541050 GRANSKAD Hamid Rezaee	UPPDRAFTSNUMMER 61690829044 RITNINGSSNUMMER ARBPLAN 17 DATUM 2009-02-27

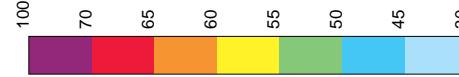
FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSVERKET RAPPORT 4653

FÖRESLAGNA BULLERSKYDD



Bullervall/skärm  
Arbetsplanalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilla-Degerberga år 2030.  
Ekvivalent ljudnivå. Bullernivåerna avser 2m  
över mark, vilket motsvarar första värnings-  
planet.

100 dB(A) FRIFÄLT



0 50 100 m

Väg 19 Tomeilla-Degerberga
Bullerberäkningarna har utförts vid Ramboll Sverige AB, Malmö

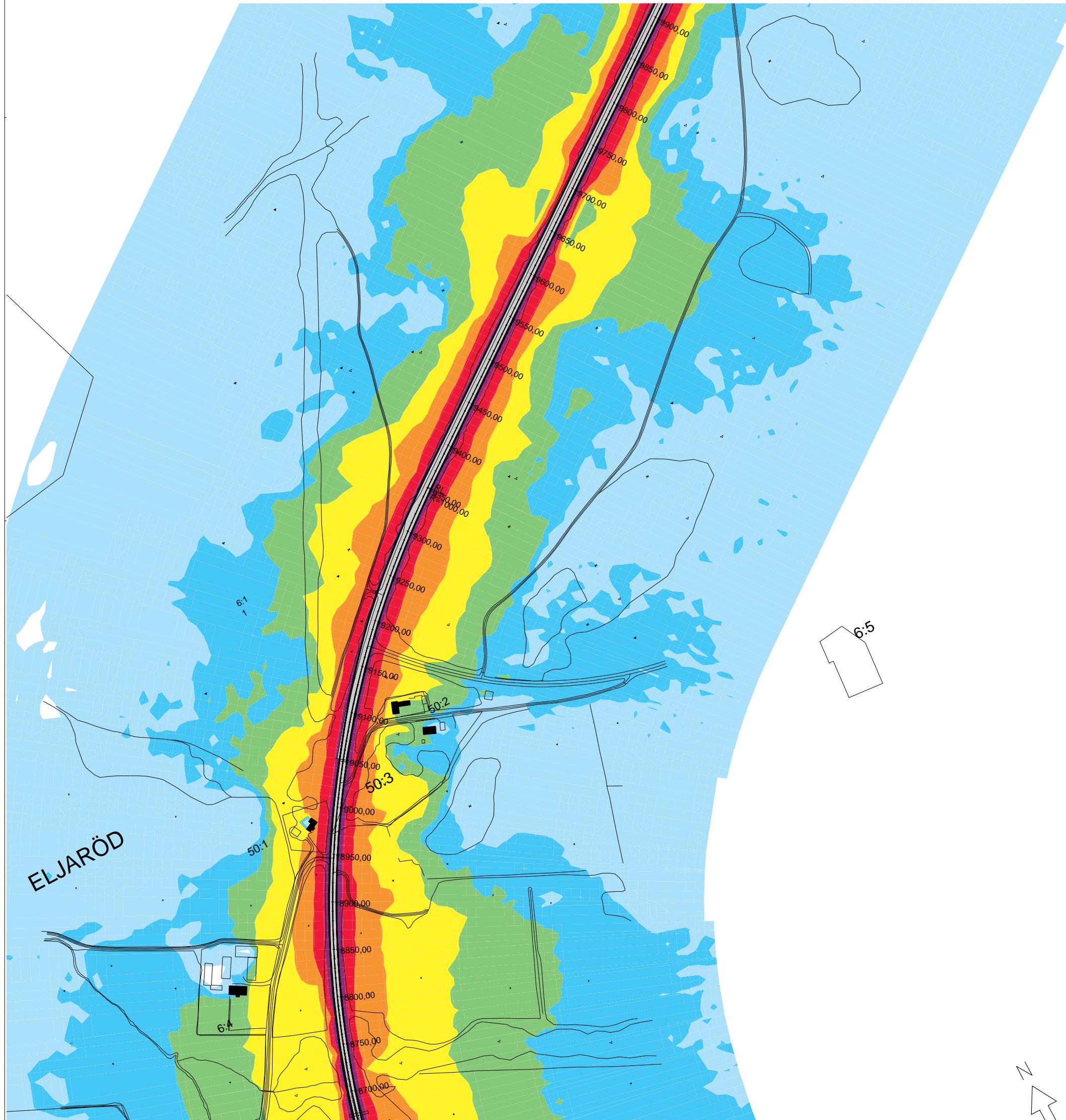
A3 SKALA 1:4 000

RAMBOLL

AKUSTIK

Helsingborgs gata 3, 211 93 Malmö  
Telefon 034 10 7400 Fax 034 10 755 10  
GRANSKAD  
Hamid Rezaee

RITAD AV  
Karolina Andersson  
DATUM  
2009-02-27  
UPPDRAFSNUMMER  
61690829044  
RITNINGSNR  
ARBPLAN\_18



FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSSVERKET RAPPORT 4653

100 dB(A) FRIFÄLT



FÖRESLAGNA BULLERSKYDD  
■ Bullervall/skärm  
Arbetsplanalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilia-Degerberga år 2030.  
Ekvivalent ljudnivå. Bullernivåerna avser 2m  
över mark, vilket motsvarar första värnings-  
planet.

<b>R A M B O L L</b>	Väg 19 Tomeilia-Degerberga
<b>A K U S T I K</b>	Bullerberäkningarna har utförts vid Ramboll Sverige AB, Malmö
RITAD AV	Helsingborgs gata 3, 211 93 Malmö Tel. 034 10 70 00 Fax 034 10 55 10
GRANSKAD	
DATUM	Hamid Rezaei
UPPDRAGSNUMMER	A3 SKALA 1:4 000
Karolina Andersson	RITNINGSNUMMER
2009-02-27	61690829044
	ARBPLAN_19

t:\690829044\De16\ARBPLAN\_20.ps 090326 08:35:11

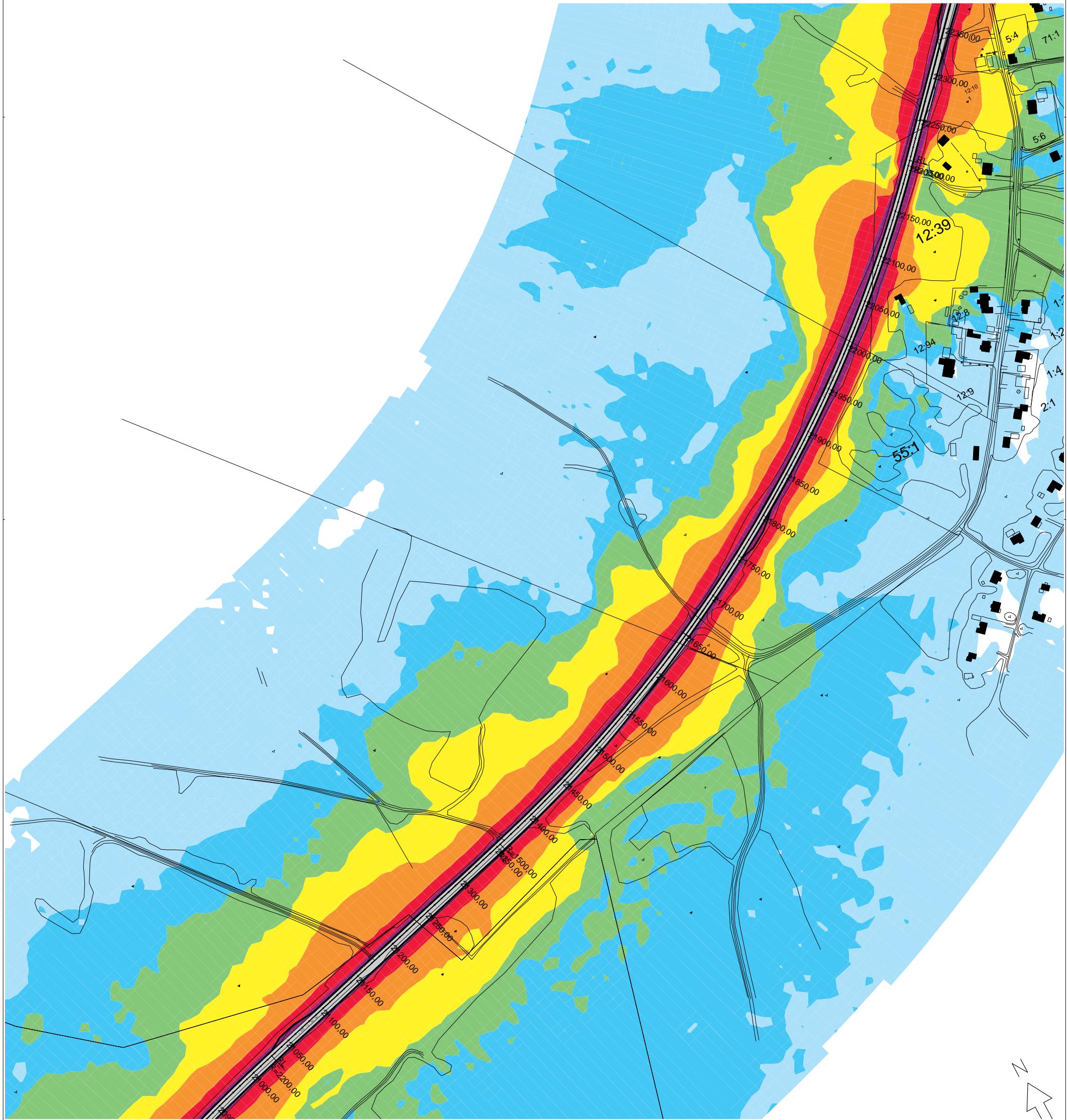
FÖRKLARINGAR

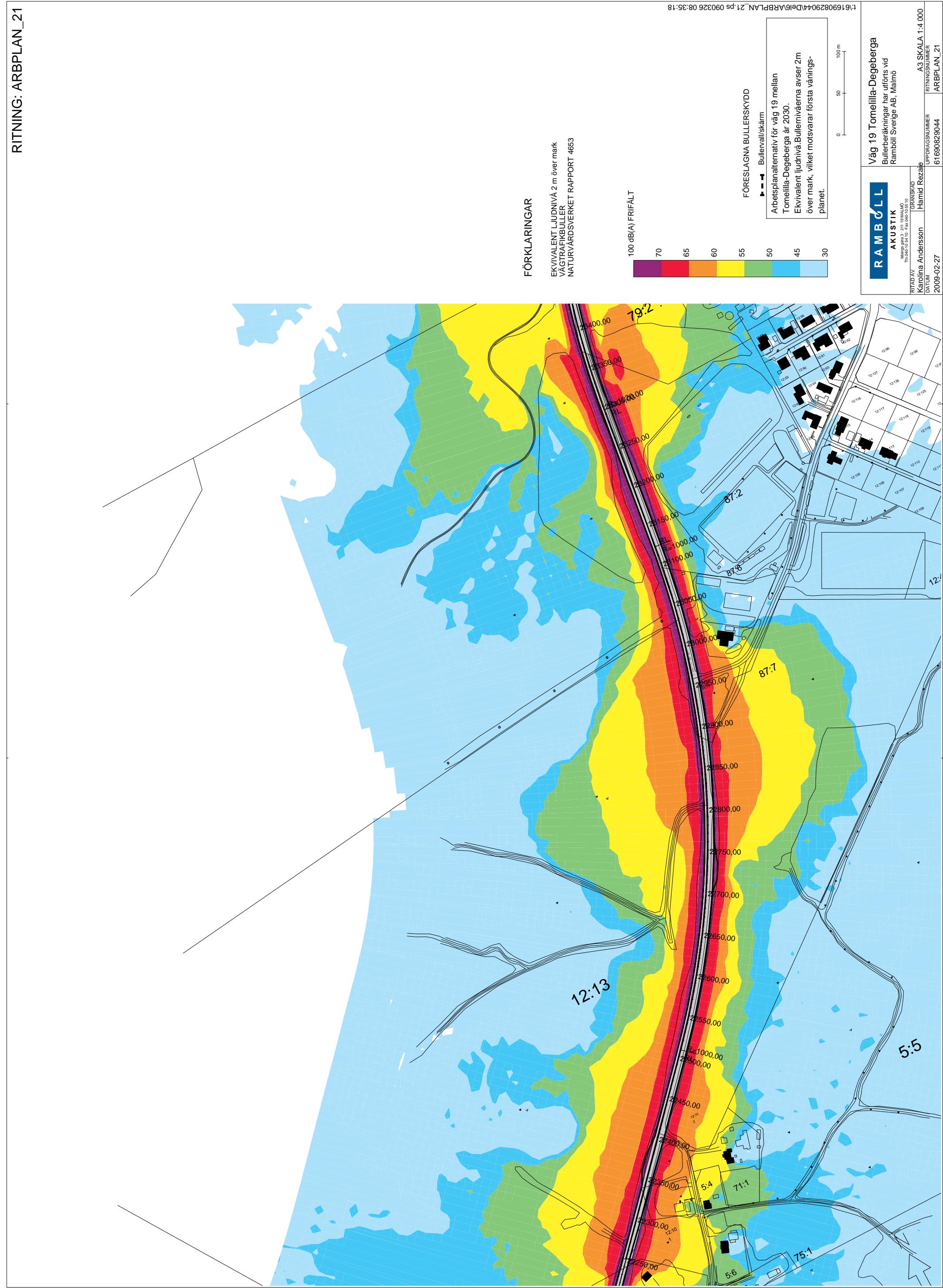
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSVERKET RAPPORT 4653

100 dB(A) EBIEÄL T

A bar chart titled 'Arbetsförmedlare som arbetar deltid' comparing the percentage of working parents who work part-time across different education levels. The y-axis represents the percentage from 0 to 70. The x-axis lists education levels: 'Inga utbildningsår', 'Grundskola', 'Högskola', 'Universitet', and 'Övrigt'. The bars show increasing percentages from left to right: 65%, 60%, 55%, 50%, and 45% respectively.

Utbildningsår	Arbete deltid (%)
Inga utbildningsår	65
Grundskola	60
Högskola	55
Universitet	50
Övrigt	45





FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSSVERKET RAPPORT 4653

100 dB(A) FRIFÄLT



FÖRESLAGNA BULLERSKYDD  
■ Bullervall/skärm

Bullerplanalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilla-Degerberga år 2030.  
Ekvivalent ljudnivå Bullernivåerna avser 2m  
över mark, vilket motsvarar första värnings-  
planet.

RAMBOELL

Väg 19 Tomeilla-Degerberga

Bullerberäkningarna har utförts vid  
Ramboll Sverige AB, Malmö

A3 SKALA 1:4 000

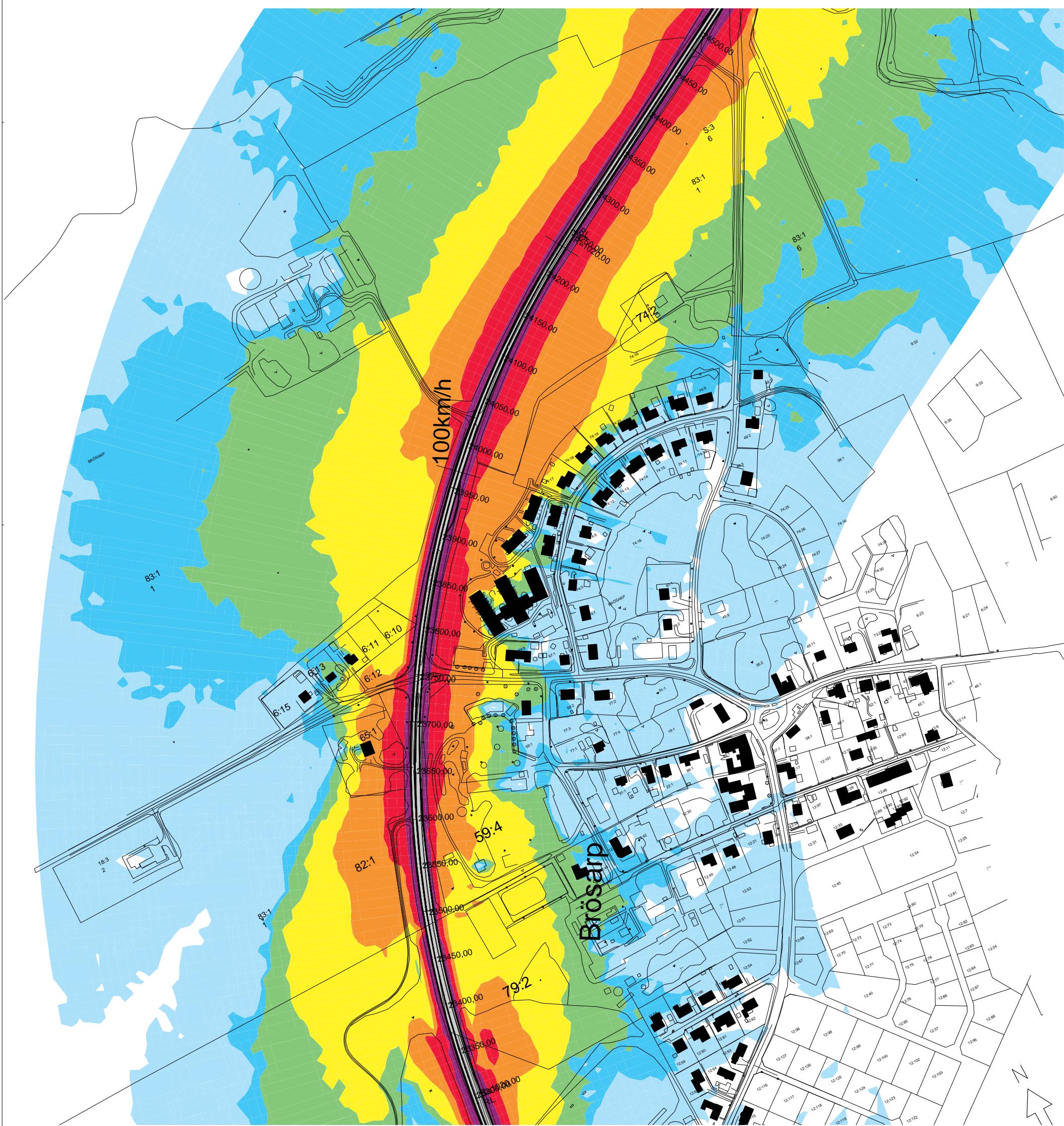
RITNINGSNUMMER

61690829044

ARBPLAN\_22

AKUSTIK  
Helsingborg 033 211 93 00 ALMÅN  
Telefax 033 10 55 10  
GRANSKAD  
Hamid Rezaei

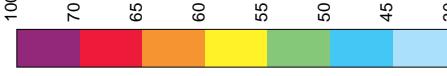
RITAD AV  
Karolina Andersson  
DATUM  
2009-02-27



FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSSVERKET RAPPORT 4653

## FÖRSLAGNA BULLERSKYDD

## 100 dB(A) FRIFÄLT



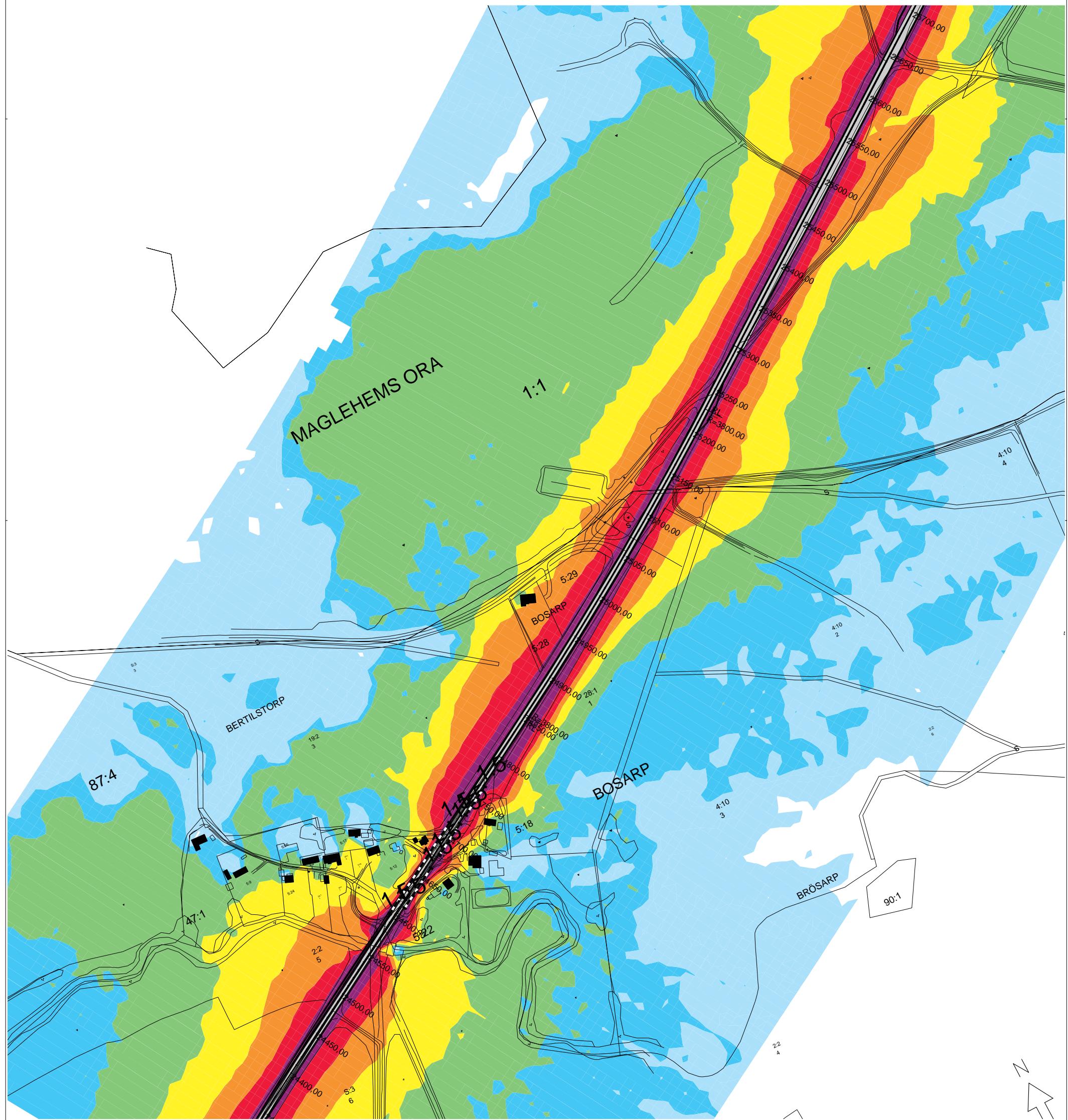
Bullervall/skärm  
Arbetsplanalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilla-Degerberga år 2030.  
Ekvivalent ljuddnivå. Bullernivåerna avser 2m  
över mark, vilket motsvarar första värnings-  
planet.

R A M B Ö L L  
Väg 19 Tomeilla-Degerberga

Bullerberäkningarna har utförts vid  
Ramboll Sverige AB, Malmö

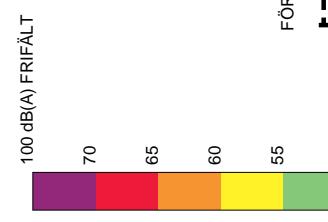
A3 SKALA 1:4 000  
RITNINGSNR  
61690829044  
ARBPLAN\_23

GRANSKAD  
Hamid Rezaie  
RITAD AV  
Karolina Andersson  
DATUM  
2009-02-27



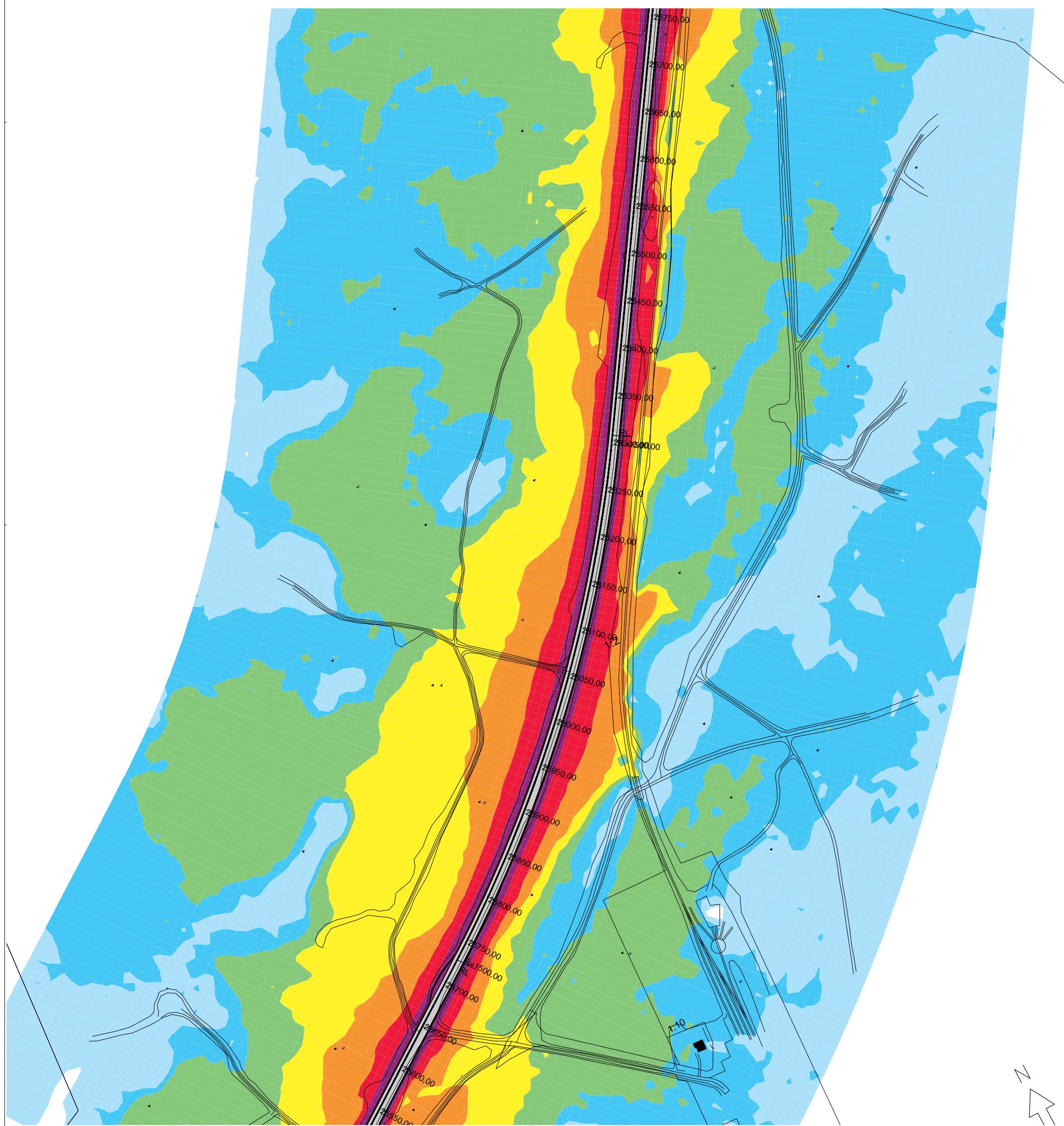
FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSVERKET RAPPORT 4653

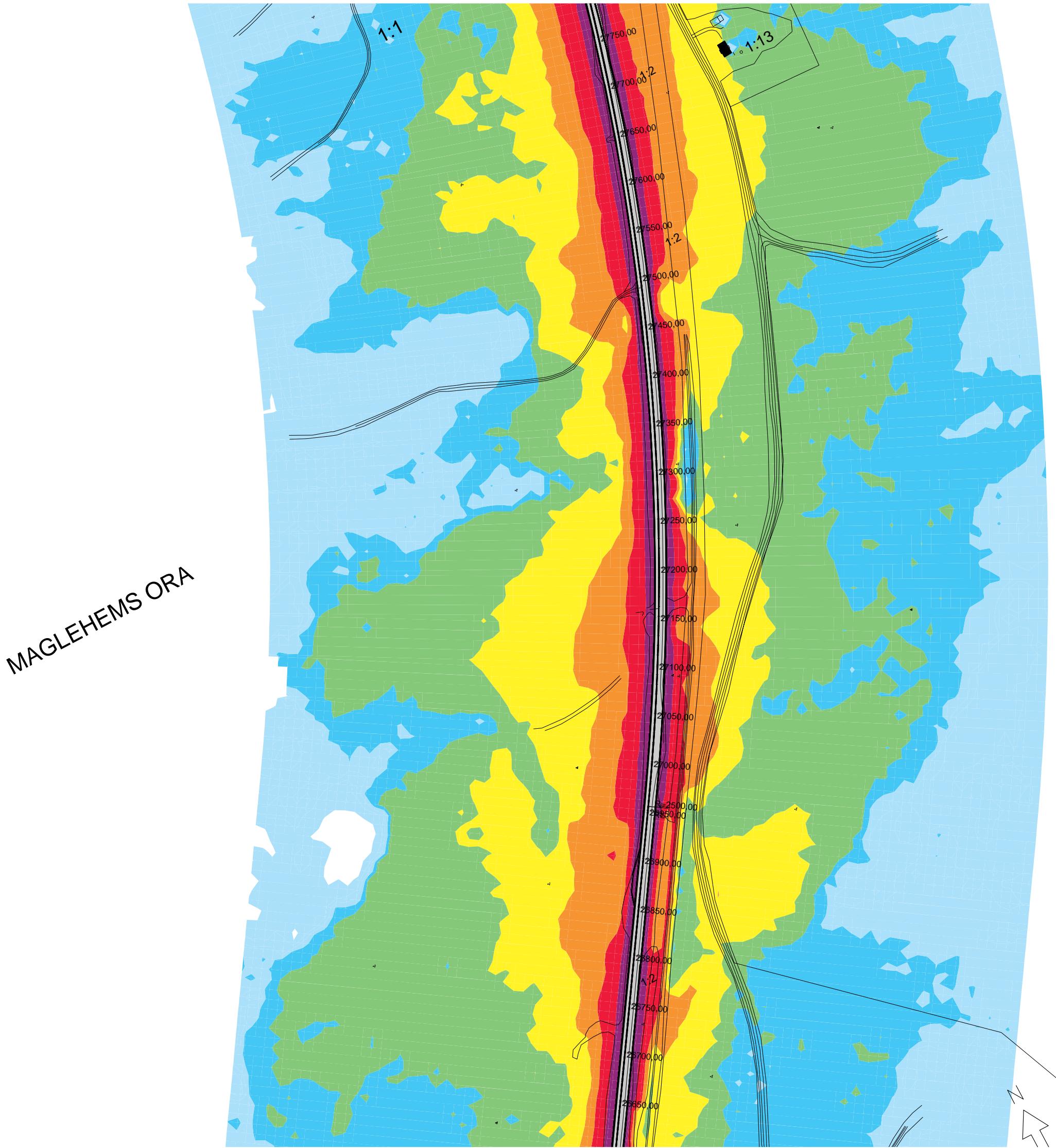
100 dB(A) FRIFÄLT



FÖRESLAGNA BULLERSKYDD  
■ Bullervall/skärm  
Arbetsplanalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilla-Degerberga år 2030.  
Ekvivalent ljudnivå. Bullernivåerna avser 2m  
över mark, vilket motsvarar första värnings-  
planet.

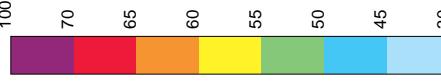
<b>R A M B Ö L L</b>	Väg 19 Tomeilla-Degerberga
<b>A K U S T I K</b>	Bullerberäkningarna har utförts vid Ramboll Sverige AB, Malmö
RITAD AV	Helsingborgs gata 3, 211 93 Malmö Tel. 034 10 7400 Fax 034 10 55 10
GRANSKAD	
DATUM	Hamid Rezaee Karolina Andersson
A3 SKALA 1:4 000	RITNINGSNR 61690829044
UPPDRAFSNUMMER	ARBPLAN_24





FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSVERKET RAPPORT 4653

100 dB(A) FRIFÄLT



FÖRESLAGNA BULLERSKYDD  
■ Bullervall/skärm  
Arbetsplanalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilla-Degerberga år 2030.  
Ekvivalent ljudnivå. Bullernivåerna avser 2m  
över mark, vilket motsvarar första vånings-  
planet.

0 50 100 m

RAMBOLL

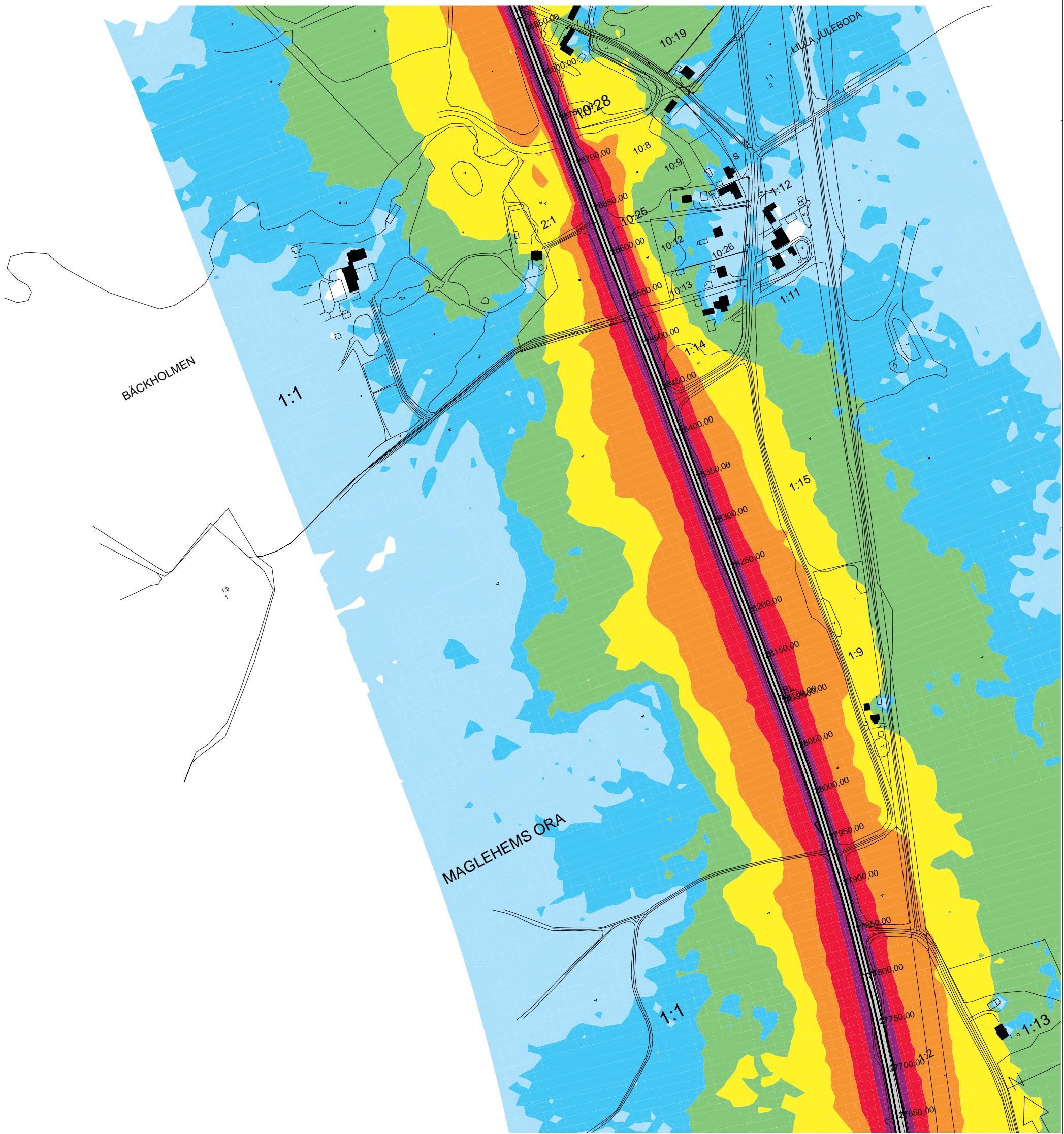
AKUSTIK

Helsingborg 031-211 93 000  
Telefax 031-105 510GRANSKAD  
Karolina AnderssonDATUM  
Hamid Rezaei  
2009-02-27

A3 SKALA 1:4 000

RITNINGSNR  
61690829044

ARBPLAN\_26



FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSSVERKET RAPPORT 4653

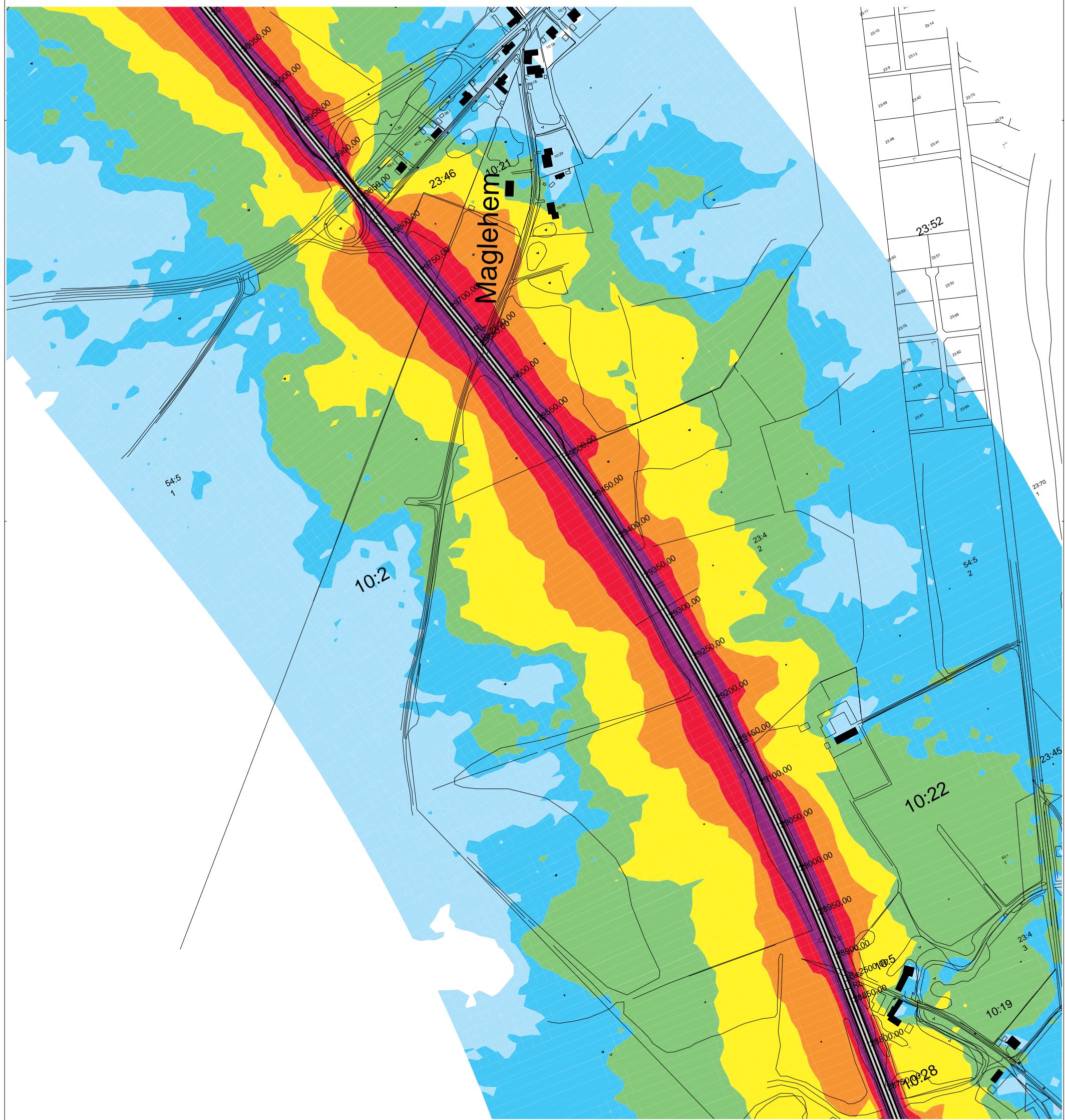


## FÖRESLAGNA BULLERSKYDD

Bullervall/skärm  
Arbetsplanalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilla-Degeberga år 2030.  
Ekvivalent ljuddnivå. Bullernivåerna avser 2m  
över mark, vilket motsvarar första värings-  
planet.

## RAMBOCK

## AKUSTIK

Helsingborg 031-211 93 000  
Telefax 031-105 510GRANSKAD  
Hamid RezaeeRITAD AV  
Karolina Andersson  
DATUM  
2009-02-27RITNINGSNR  
A3 SKALA 1:4 000  
ARBPLAN\_27UPPDRAFSNR  
61690829044

FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSSVERKET RAPPORT 4653

## FÖRESLAGNA BULLERSKYDD



Bullervall/skärm  
Arbetsplanalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilla-Degelberga år 2030.

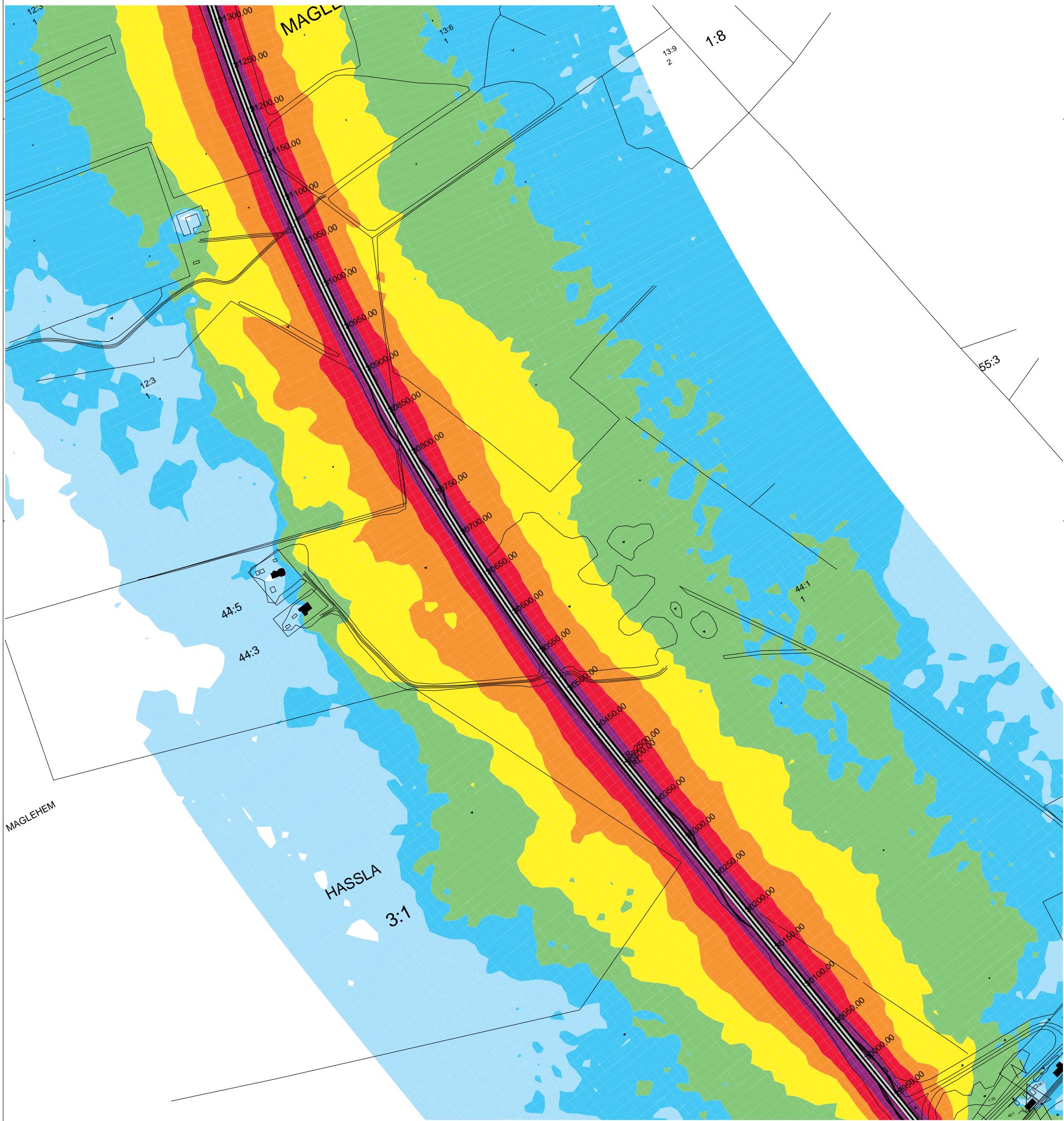
Ekvivalent ljuddnivå Bullernivåerna avser 2m  
över mark, vilket motsvarar första värnings-  
planet.

100 dB(A) FRIFÄLT



**R A M B Ö L L**  
**A K U S T I K**  
Helsingborgs gata 3, 211 93 Malmö  
Tel. 035 0 54 10 Fax 035 0 10 55 10  
RITAD AV GRANSKAD  
Karolina Andersson Hamid Rezaee  
DATUM 2009-02-27

A3 SKALA 1:4 000  
RITNINGSNR 61690829044  
ARBPLAN\_28



FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSVERKET RAPPORT 4653

100 dB(A) FRIFÄLT



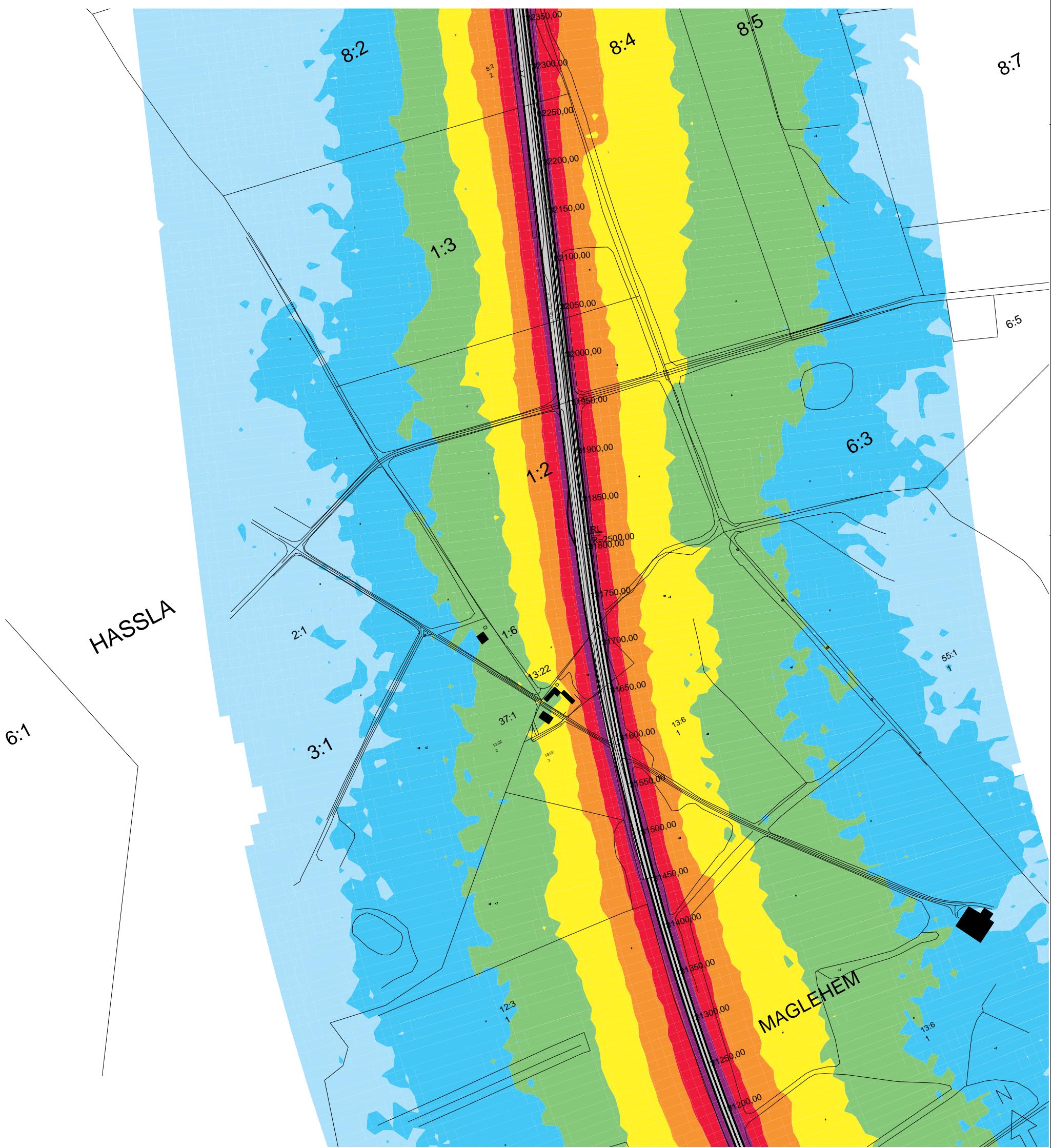
FÖRESLAGNA BULLERSKYDD  
■ Bulleravlastskärm  
Arbetsplanalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilia-Degerberga år 2030.  
Ekvivalent ljuddnivå. Bullernivåerna avser 2m  
över mark, vilket motsvarar första värnings-  
planet.

0 50 100 m

Väg 19 Tomeilia-Degerberga

Bullerberäkningarna har utförts vid  
Ramboll Sverige AB, Malmö

<b>R A M B O L L</b>	Väg 19 Tomeilia-Degerberga
<b>A K U S T I K</b>	Bullerberäkningarna har utförts vid Ramboll Sverige AB, Malmö
HEXO 9943-211 93401050 Tel: 034 10 7400 Fax: 034 10 7401055	
RITAD AV Karolina Andersson	GRANSKAD Hamid Rezaei
DATUM 2009-02-27	RITNINGSNR A3 SKALA 1:4 000 UPPDRAFSNR 61690829044 ARBPLAN_29



FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSVERKET RAPPORT 4653

## FÖRSLAGNA BULLERSKYDD

## 100 dB(A) FRIFÄLT



Bullervall/skärm  
Arbetsplanalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilla-Degerberga år 2030.  
Ekvivalent ljuddnivå Bullernivåerna avser 2m  
över mark, vilket motsvarar första värnings-  
planet.

0 50 100 m

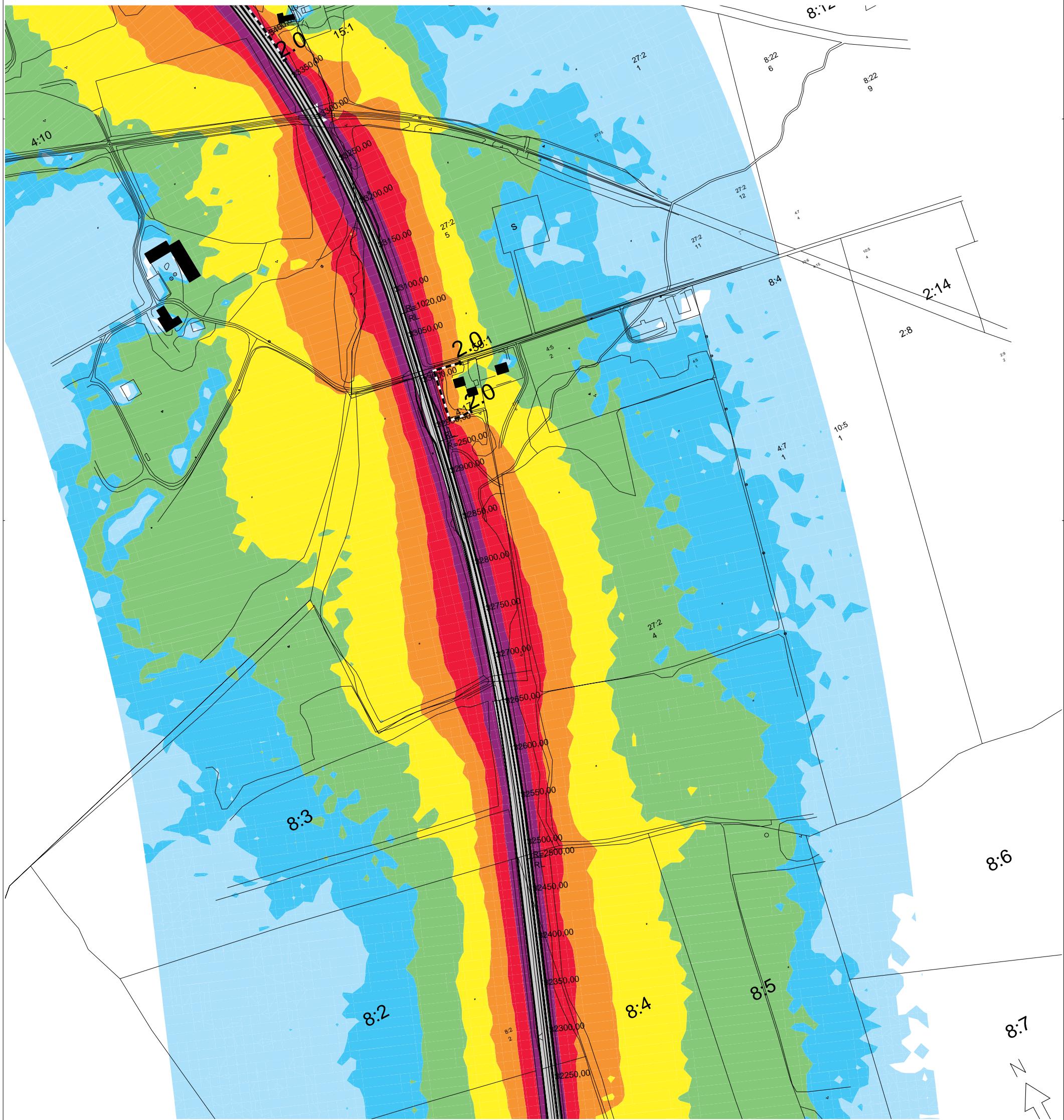
## RAMBOELL

## AKUSTIK

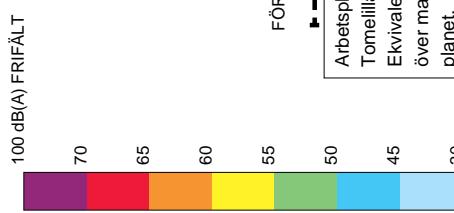
Helsingborgs län 211 93 Helsingborg  
Telefon 034 10 70 55 Telefax 034 10 55 10  
GRANSKAD Hamid Rezaei  
RITAD AV Karolina Andersson  
DATUM 2009-02-27

## A3 SKALA 1:4 000

RITNINGSNR 61690829044  
ARBPLAN\_30

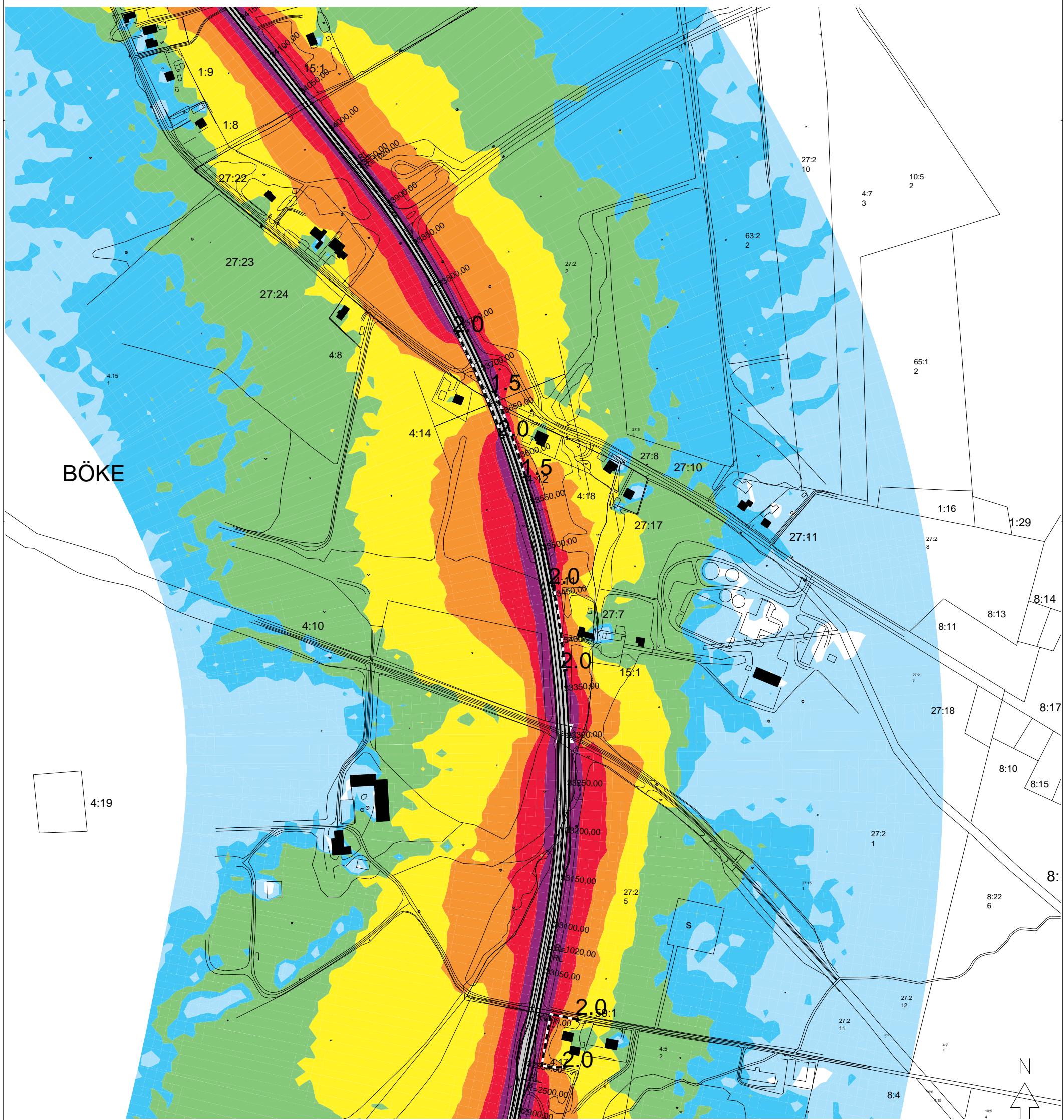


FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSVERKET RAPPORT 4653



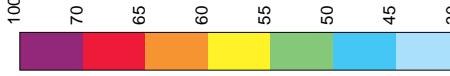
FÖRESLAGNA BULLERSKYDD  
■ Bullervall/skärm  
Arbetsplanalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilla-Deggeberga år 2030.  
Ekvivalent ljudnivå. Bullernivåerna avser 2m  
över mark, vilket motsvarar förtä värnings-  
planet.

<b>R A M B O L L</b>	Väg 19 Tomeilla-Deggeberga
<b>A K U S T I K</b>	Bullerberäkningarna har utförts vid Ramboll Sverige AB, Malmö
Helsingborgs 211 93 ALMÅN Telefon 034 10 7400 Fax 034 10 655 10	G R A N S K A D
RITAD AV Karolina Andersson DATUM 2009-02-27	Hamid Rezaei
U P P D R A G S N U M M E R 61690829044	R I T N I N G S N U M M E R A 3 SKALA 1:4000 R I T N I N G S N U M M E R A R B P L A N _ 3 1



FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSSVERKET RAPPORT 4653

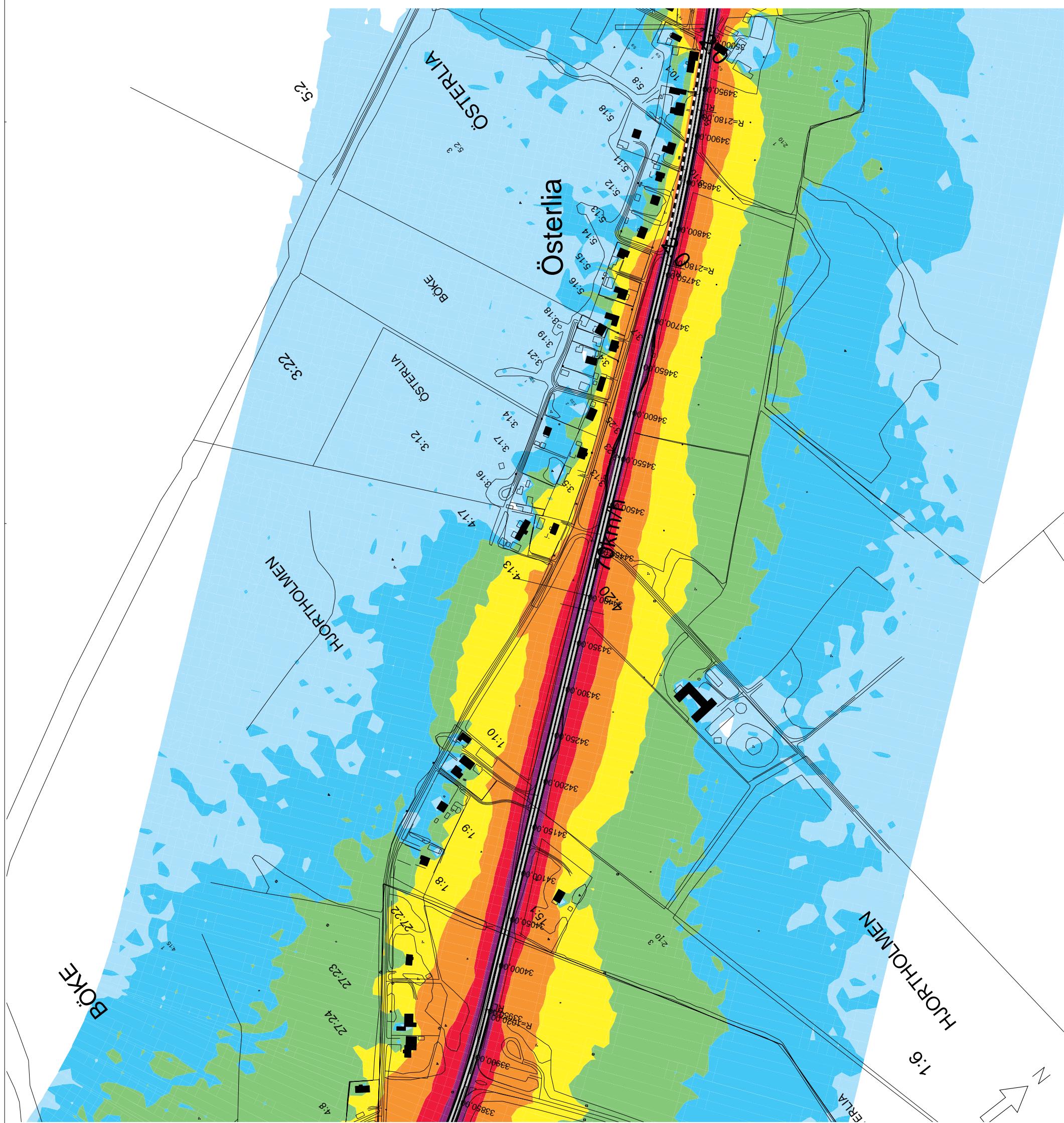
100 dB(A) FRIFÄLT



FÖRESLAGNA BULLERSKYDD  
■ Bullervall/skärm  
Arbetsplanalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilia-Degerberga år 2030.  
Equiväldent ljuddnivå. Bullernivåerna avser 2m  
över mark, vilket motsvarar första värnings-  
planet.

**R A M B Ö L L**  
**A K U S T I K**  
Helsingborgs län 211 93 Helsingborg  
Telefon 043 211 93 00 Fax 043 210 55 10  
GRANSKAD  
Hamid Rezaee  
RITAD AV  
Karolina Andersson  
DATUM  
2009-02-27

A3 SKALA 1:4 000  
RITNINGSNR  
0161690829044  
ARBPLAN\_32



FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÄRDSVERKET RAPPORT 4653

100 dB(A) FRIFÄLT



FÖRESLAGNA BULLERSKYDD  
■ Bullervall/skärm  
Arbetsplanalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilla-Degerberga år 2030.  
Ekvivalent ljudnivå. Bullernivåerna avser 2m  
över mark, vilket motsvarar första värnings-  
planet.

0 50 100 m

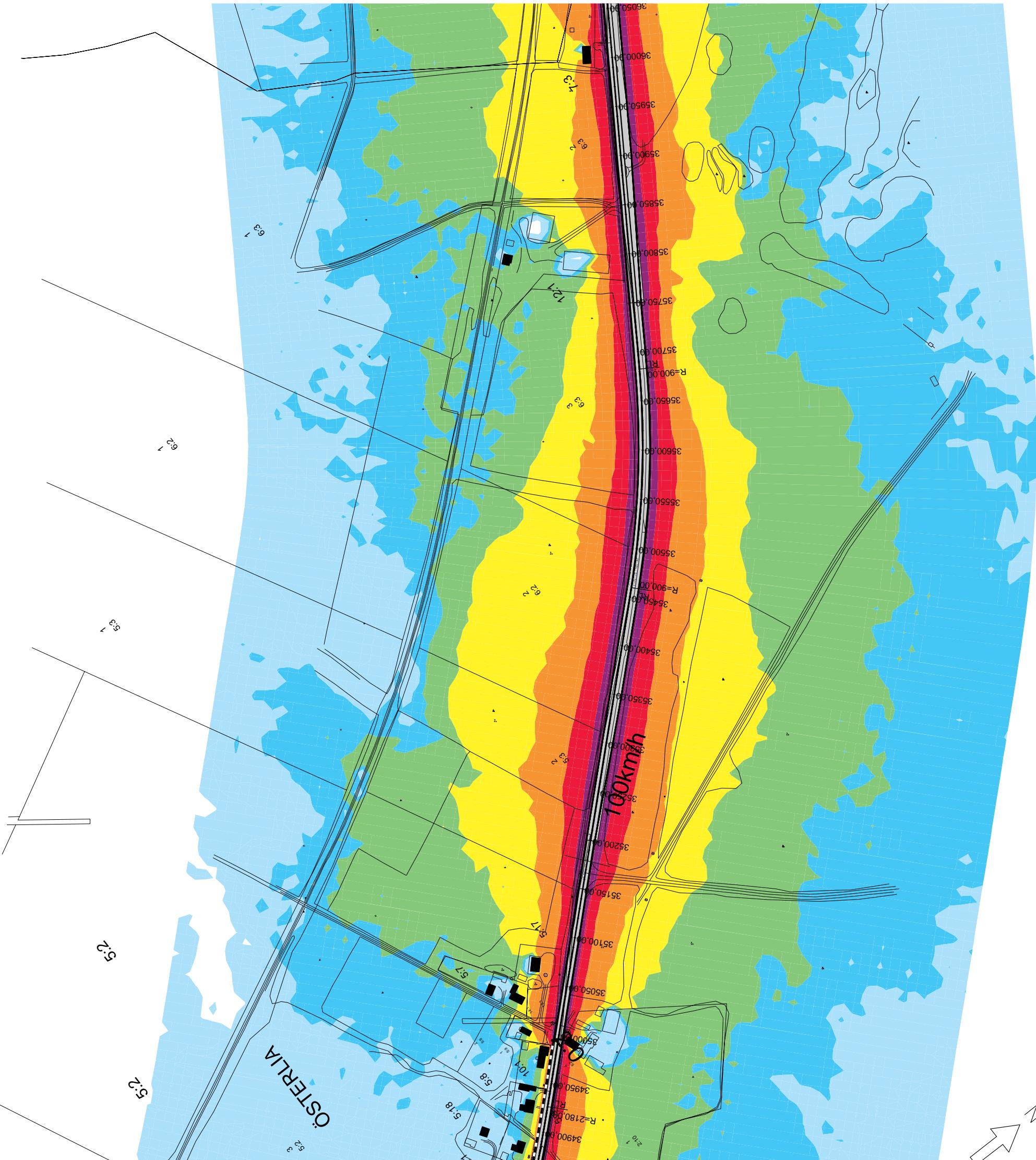
## RAMBOLL

AKUSTIK

Helsingborgs gata 3, 211 93 Malmö  
Telefon 035 410 - Fax 035 1055 10  
GRANSKAD  
Hamid Rezaei

A3 SKALA 1:4 000

RITAD AV  
Karolina Andersson  
DATUM  
2009-02-27  
UPPDRAFSNUMMER  
61690829044  
ARBPLAN\_33



FÖRKLARINGAR  
EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2 m över mark  
VÄGTRAFIKBULLER  
NATURVÅRDSVERKET RAPPORT 4653

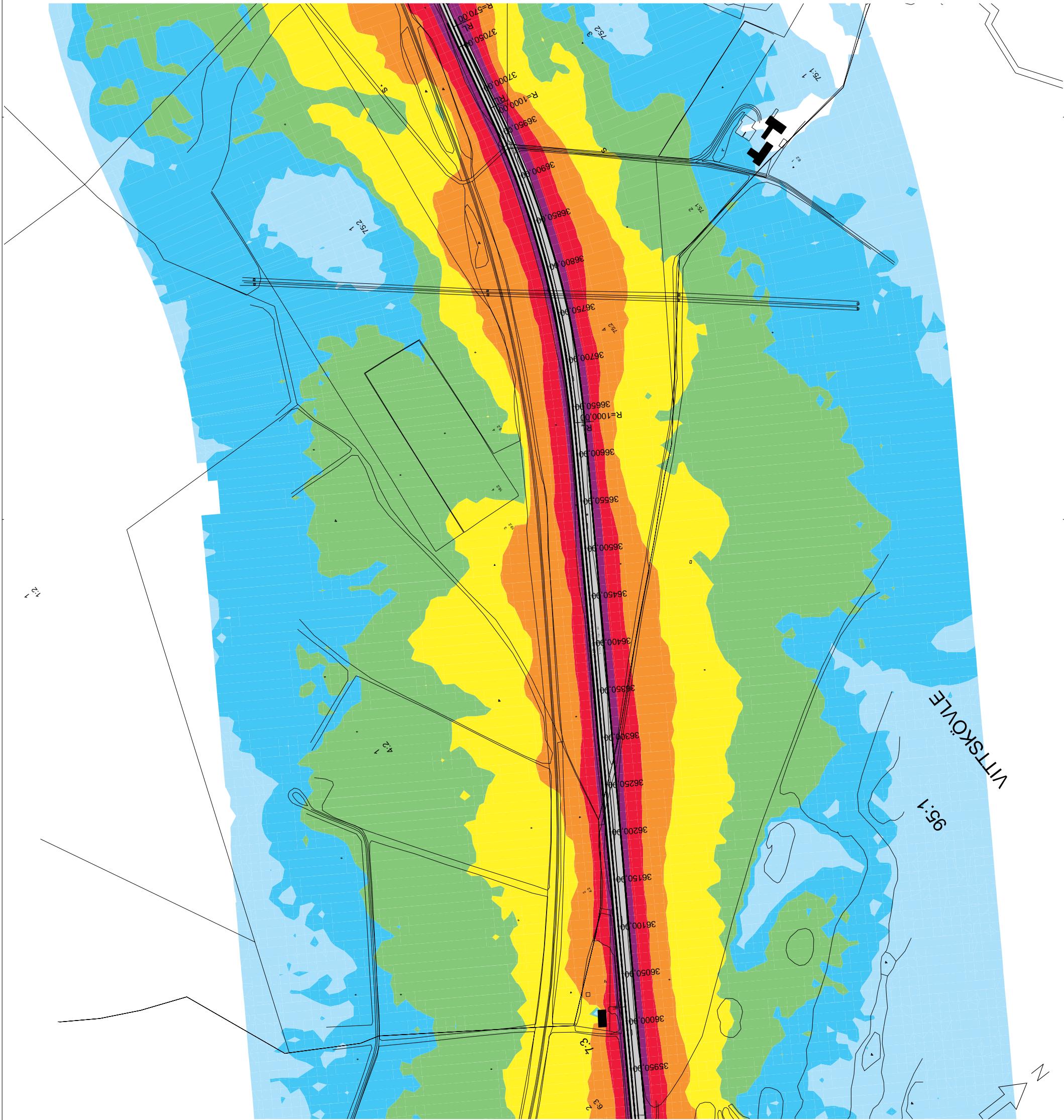
100 dB(A) FRIFÄLT

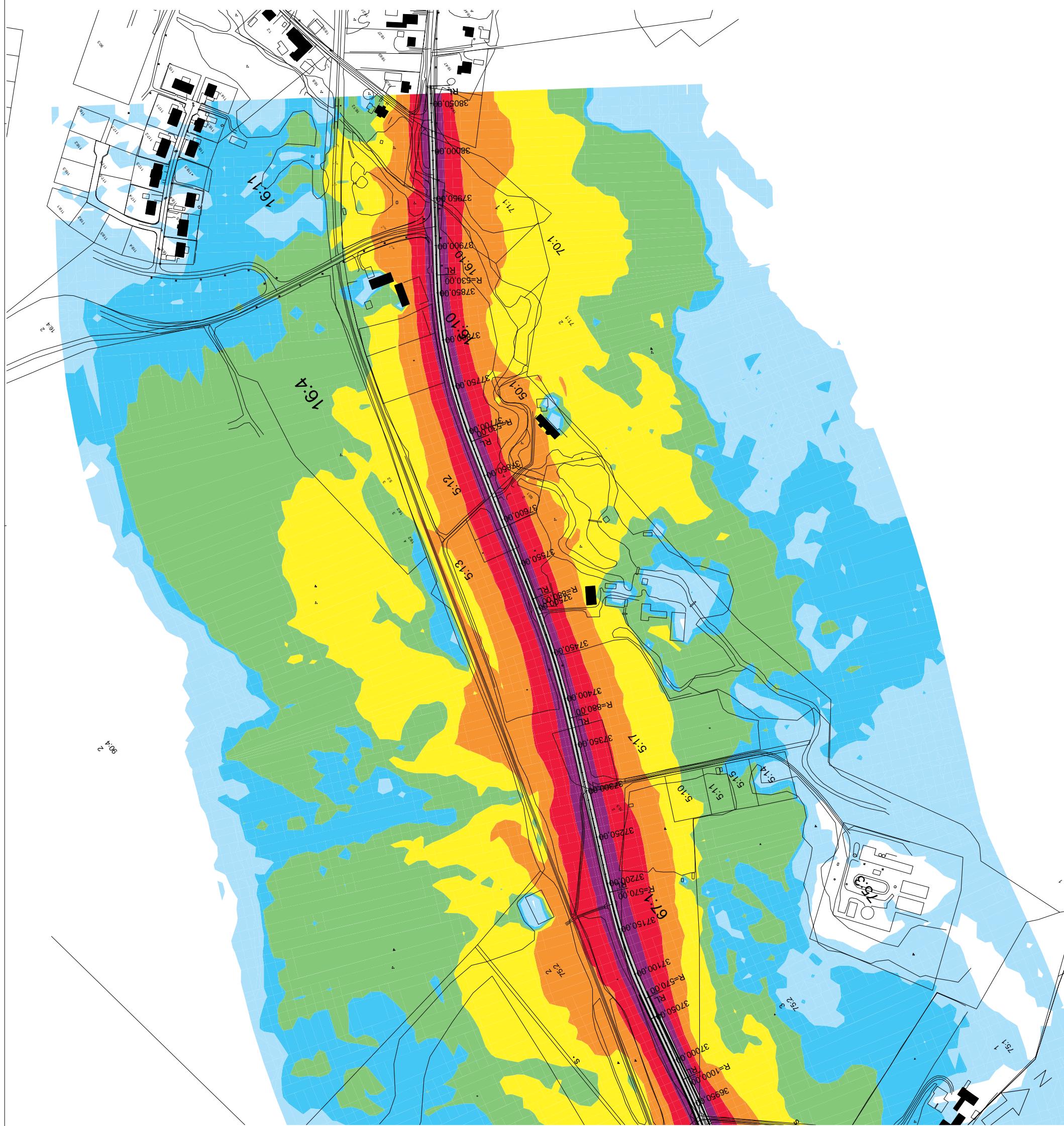


FÖRESLAGNA BULLERSKYDD  
■ - ■ Bullervall/skärm  
Arbetsplanalternativ för väg 19 mellan  
Tomeilla-Degerberga år 2030.  
Ekvivalent ljuddnivå. Bullernivåerna avser 2m  
över mark, vilket motsvarar första värnings-  
planet.

0 50 100 m

<b>R A M B Ö L L</b>	Väg 19 Tomeilla-Degerberga
<b>A K U S T I K</b>	Bullerberäkningarna har utförts vid Ramboll Sverige AB, Malmö
Helsingborgs 211 93 ALMÅNG Telefon 034 10 7400 Fax 034 10 5510	G R A N S C A D Hamid Rezaee
RITAD AV Karolina Andersson	DATUM 2009-02-27
U P P D R A G S N U M M E R 61690829044	R I T N I N G S N U M M E R A 3 SKALA 1:4 000 ARBPLAN_34





Vägverket  
Region Skåne  
Box 543, 291 25 Kristianstad

Telefon:  **Vägverket** 14- 19 51 95