

# PM 10356473.01 – UPPDATERADE TRAFIKBULLERBERÄKNINGAR, PROGNOSÅR 2045

## Gasum BGA Hörby

**Kund:** Gasum AB  
**Konsult:** WSP Sverige AB  
**Ort, Datum:** Malmö, 2024-12-10

### Uppdragsansvarig

Anders Blomdahl  
WSP Sverige AB  
anders.blomdahl@wsp.com

### Handläggare

Ola Sjölin Wirling  
WSP Sverige AB  
ola.sjolin.wirling@wsp.com

### Kvalitetsgranskare

Edvin Olofsson  
WSP Sverige AB  
edvin.olofsson@wsp.com

## 1 BAKGRUND OCH SAMMANFATTNING

WSP Sverige AB har på uppdrag av Gasum AB utfört en uppdatering av tidigare utförda trafikbullerberäkningar. Uppdateringen avser att utreda planerad verksamhets inverkan på trafikbullersituationen utifrån Trafikverkets nya prognossiffror för år 2045. I tidigare utredning<sup>1</sup> utgick trafikbullerberäkningarna ifrån prognosår 2040. En analys mot tidigare beräkningar utförs också och presenteras i denna rapport.

Sammanfattningsvis kan endast marginella skillnader noteras i maximal ljudnivå mellan gamla beräkningar för prognosår 2040 och nya beräkningar för prognosår 2045. Ekvivalent ljudnivå är oförändrad i samtliga beräkningsscenarier. Skillnaden i maximal ljudnivå beror troligtvis på en någon mindre andelen tung trafik i och med Trafikverkets nya, något lägre, uppräkningsstalen för prognosår 2045. Mindre skillnader noteras mellan nollalternativ och utbyggnadsalternativ för prognosår 2045. Detta beror på att verksamhetens andel av den tunga trafiken på vägarna i området blir något större i och med den något lägre andelen tung trafik i nollalternativet år 2045, jämfört med tidigare prognos för år 2040. Samma antal överskridanden beräknas vid utvärderade bostäder. Inga av överskridandena kan härledas till tillkommande trafik till och från Gasums planerade verksamhet

## 2 UNDERLAG

Beräkningsmodell bygger på den modell som tagits fram i samband med tidigare bullerutredning. Förutsättningar, underlag, beräkningsmetod, beräkningsbetingelser och bedömningsgrund presenteras utförligt i rapport för bullerutredningen<sup>1</sup>.

Nya trafikmängder för prognosår 2045 har räknats upp med hjälp av Trafikverkets EVA-kalkyl. Uppräkningskvoterna har dock förändrats sedan tidigare beräkningar utfördes och är nu något lägre.

<sup>1</sup> WSP Sverige AB (2024-02-06): Gasum BGA Hörby – Bullerutredning, uppdragsnummer 10356473

Däremot räknas trafik upp ytterligare 5 år framåt i tid. Den trafikdata som använts i beräkningarna presenteras i Bilaga 3. För referens så redovisas även tidigare trafikdata för år 2040 i Bilaga 3.

### 3 RESULTAT

Beräkningsresultat för nollalternativet samt inklusive Gasums planerade verksamhet prognosår 2045 presenteras i Bilaga 1–2. En sammanställning av resultat för prognosår 2045 och resultat för beräkningar vid prognosår 2040 från tidigare bullerutredning presenteras i Tabell 1 nedan.

Tabell 1. Resultattabell, trafikbullerberäkningar.

| Fastighet                                                                                                                                                                                                               | Trafikbuller<br>Ekvivalent/Maximal<br>ljudnivå [dBA] |                 |                                |                   | Riktvärde<br>ljudnivå |     | Innehålls<br>riktvärde |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|-------------------|-----------------------|-----|------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                         | Nollalt.<br>2040 <sup>a</sup>                        | Nollalt<br>2045 | Utbyggnad<br>2040 <sup>a</sup> | Utbyggnad<br>2045 | Ekv                   | Max |                        |
| <b>Arup 1:3</b>                                                                                                                                                                                                         | 54/60                                                | 54/59           | 54/60                          | 54/59             | 55                    | 70  | Ja                     |
| <b>Arup 1:9</b>                                                                                                                                                                                                         | 43/50                                                | 43/50           | 43/51                          | 43/51             | 55                    | 70  | Ja                     |
| <b>Kylestorp<br/>2:19</b>                                                                                                                                                                                               | 64/69                                                | 64/67           | 64/69                          | 64/68             | 55                    | 70  | Nej <sup>b</sup>       |
| <b>Kylestorp<br/>2:20</b>                                                                                                                                                                                               | 58/60                                                | 58/60           | 58/60                          | 58/60             | 55                    | 70  | Nej <sup>b</sup>       |
| a) Resultat hämtade från rapport <i>Gasum BGA Hörby – Bullerutredning</i> , uppdragsnummer 10356473, WSP Sverige AB daterad 2024-02-06.<br>b) Överskridandet beror på den allmänna prognosuppräknings av trafikvolymen. |                                                      |                 |                                |                   |                       |     |                        |

### 4 ANALYS OCH SLUTSATS

Beräknade ekvivalenta ljudnivåer för prognosår 2045 är i stort sett oförändrade jämfört med nivåer som tidigare beräknats för prognosår 2040, både för nollalternativet och utbyggnadsalternativet. Inga nya överskridanden av ekvivalent ljudnivå beräknas och de bostäder där ljudnivån beräknas överskrida riktvärdet gör det både med och utan tillkommande trafik till och från planerad verksamhet.

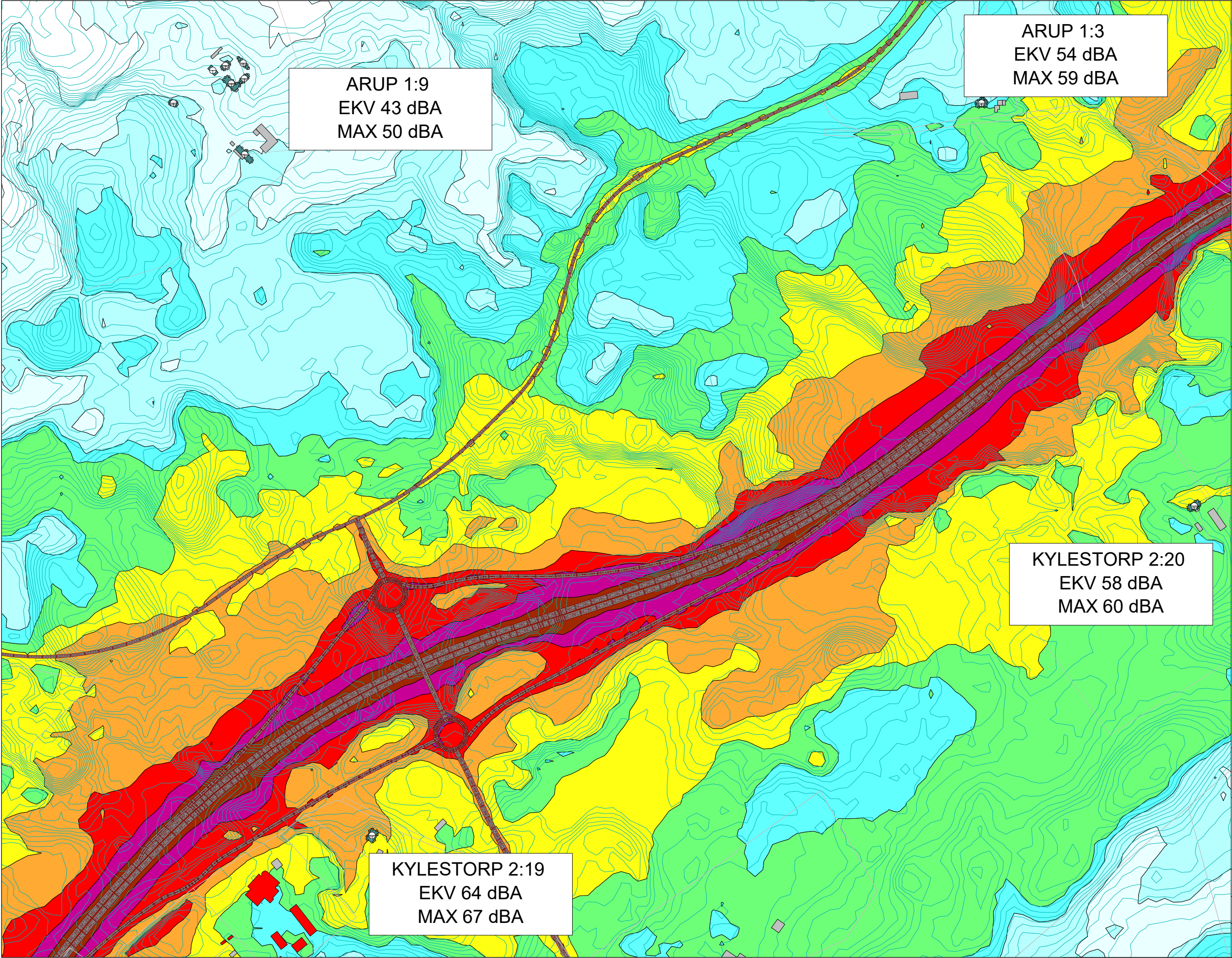
Maximal ljudnivåer för prognosår 2045 skiljer sig något då den är någon enstaka decibel lägre vid två bostadsfastigheter jämfört med beräknade ljudnivåer för prognosår 2040. Skillnaden är endast marginell men beror troligtvis på den något lägre andelen tung trafik som förekommer på vägarna i och med Trafikverkets nya, något lägre, uppräkningsstal för år 2045. Inga överskridanden av maximal ljudnivå beräknas för prognosår 2045, varken för nollalternativet eller utbyggnadsalternativet.

På grund av den något lägre andelen tung trafik på vägarna, utan bidrag från Gasums planerade verksamhet, blir verksamhetens andel av den tunga trafiken på vägarna marginellt större jämfört med tidigare prognos för år 2040. Detta är troligtvis anledningen till att det vid utbyggnadsalternativet år 2045 beräknas 1 dB högre maximal ljudnivå vid 2 bostadsfastigheter jämfört med nollalternativet år 2045. Vid tidigare beräkningar för prognosår 2040 var verksamhetens andel av den tunga trafiken så pass liten att man inte beräknade någon märkbar förändring mellan nollalternativet och utbyggnadsalternativet.

## 5 BILAGOR

Följande bilagor tillhör denna rapport

- Bilaga 1: Ekvivalent ljudnivå, nollalternativ år 2045
- Bilaga 2: Maximal ljudnivå, nollalternativ år 2045
- Bilaga 3: Ekvivalent ljudnivå, utbyggnadsalternativ år 2045
- Bilaga 4: Maximal ljudnivå, utbyggnadsalternativ år 2045
- Bilaga 5: Trafikdata



ARUP 1:9  
EKV 43 dBA  
MAX 50 dBA

ARUP 1:3  
EKV 54 dBA  
MAX 59 dBA

KYLESTORP 2:20  
EKV 58 dBA  
MAX 60 dBA

KYLESTORP 2:19  
EKV 64 dBA  
MAX 67 dBA



WSP Akustik

Box 574  
SE-201 25 Malmö  
Tel: +46 10 7225000

Kund:  
GASUM AB

Ekvivalent ljudnivå  
dBA ref. 20 µPa

- 35-40 dB(A)
- 40-45 dB(A)
- 45-50 dB(A)
- 50-55 dB(A)
- 55-60 dB(A)
- 60-65 dB(A)
- 65-70 dB(A)
- 70-75 dB(A)
- > 75 dB(A)

Bilaga 1 - Trafik 2045, nollalternativ

Ljudnivå kl. 00-24

Beräkningen är utförd med :  
1 st. reflexer.

Resultat vid fasad presenteras som  
frifältsvärden exkl. reflex i egen  
fasad.

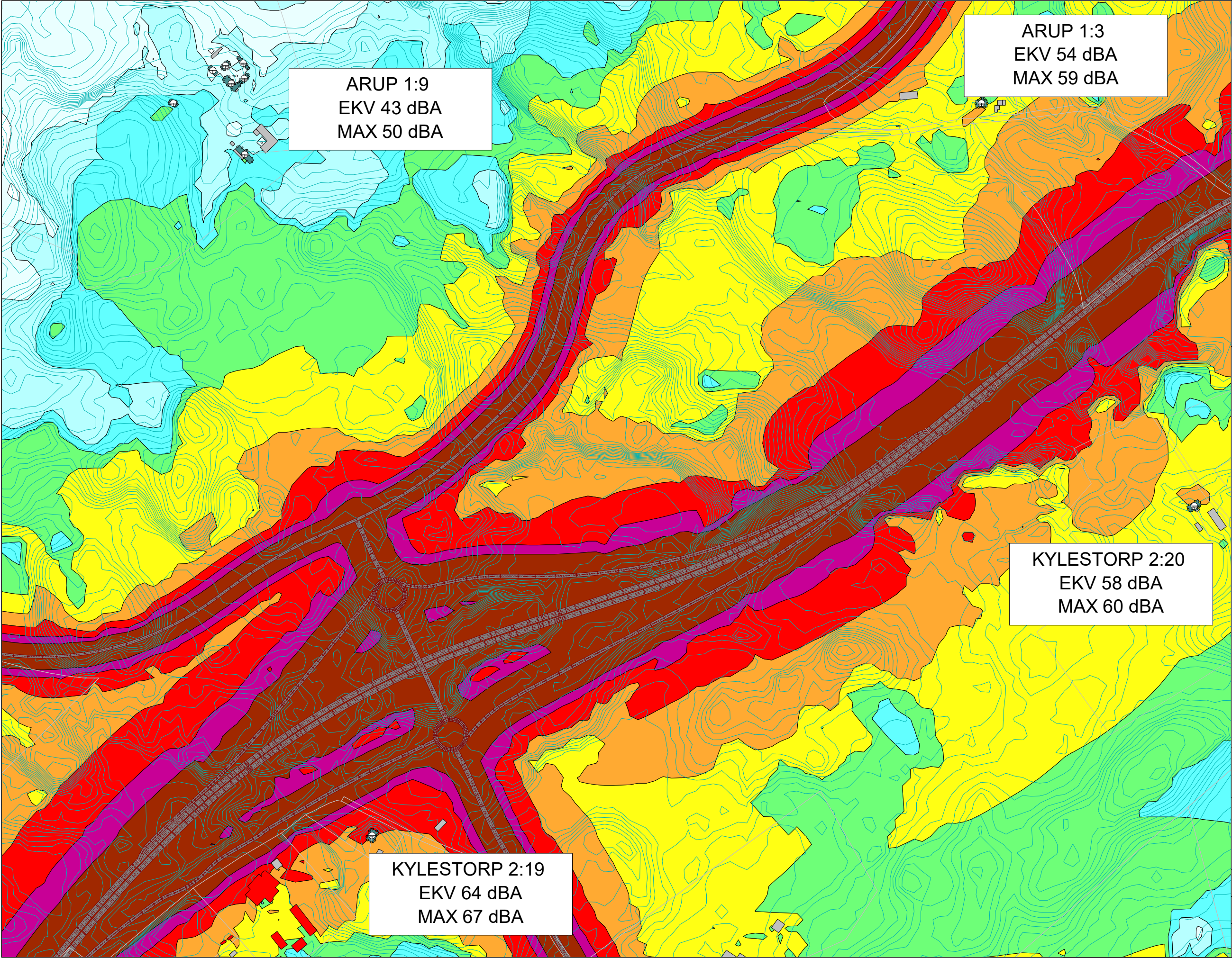
Redovisad ljudnivå avser det  
våningsplan och fasad med högst  
beräknad ljudnivå för respektive  
bostadsbyggnad.

Spridningskarta avser ljudnivå  
1,5 m över mark inkl. reflexer.

Skala: 1:5040



|                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Uppdragsnr.<br>10356473           | Uppdragsledare<br>Anders Blomdahl |
| Handläggare<br>Ola Sjölin Wirling | Granskad<br>Edvin Olofsson        |
| Ort Datum<br>Malmö 10.12.2024     |                                   |



ARUP 1:9  
EKV 43 dBA  
MAX 50 dBA

ARUP 1:3  
EKV 54 dBA  
MAX 59 dBA

KYLESTORP 2:20  
EKV 58 dBA  
MAX 60 dBA

KYLESTORP 2:19  
EKV 64 dBA  
MAX 67 dBA



WSP Akustik

Box 574  
SE-201 25 Malmö  
Tel: +46 10 7225000

Kund:  
**GASUM AB**

Maximal ljudnivå  
dBA ref. 20 µPa

- 35-40 dB(A)
- 40-45 dB(A)
- 45-50 dB(A)
- 50-55 dB(A)
- 55-60 dB(A)
- 60-65 dB(A)
- 65-70 dB(A)
- 70-75 dB(A)
- > 75 dB(A)

Bilaga 2 - Trafik 2045, nollalternativ

Ljudnivå kl. 00-24

Beräkningen är utförd med :  
1 st. reflexer.

Resultat vid fasad presenteras som  
frifältsvärden exkl. reflex i egen  
fasad.

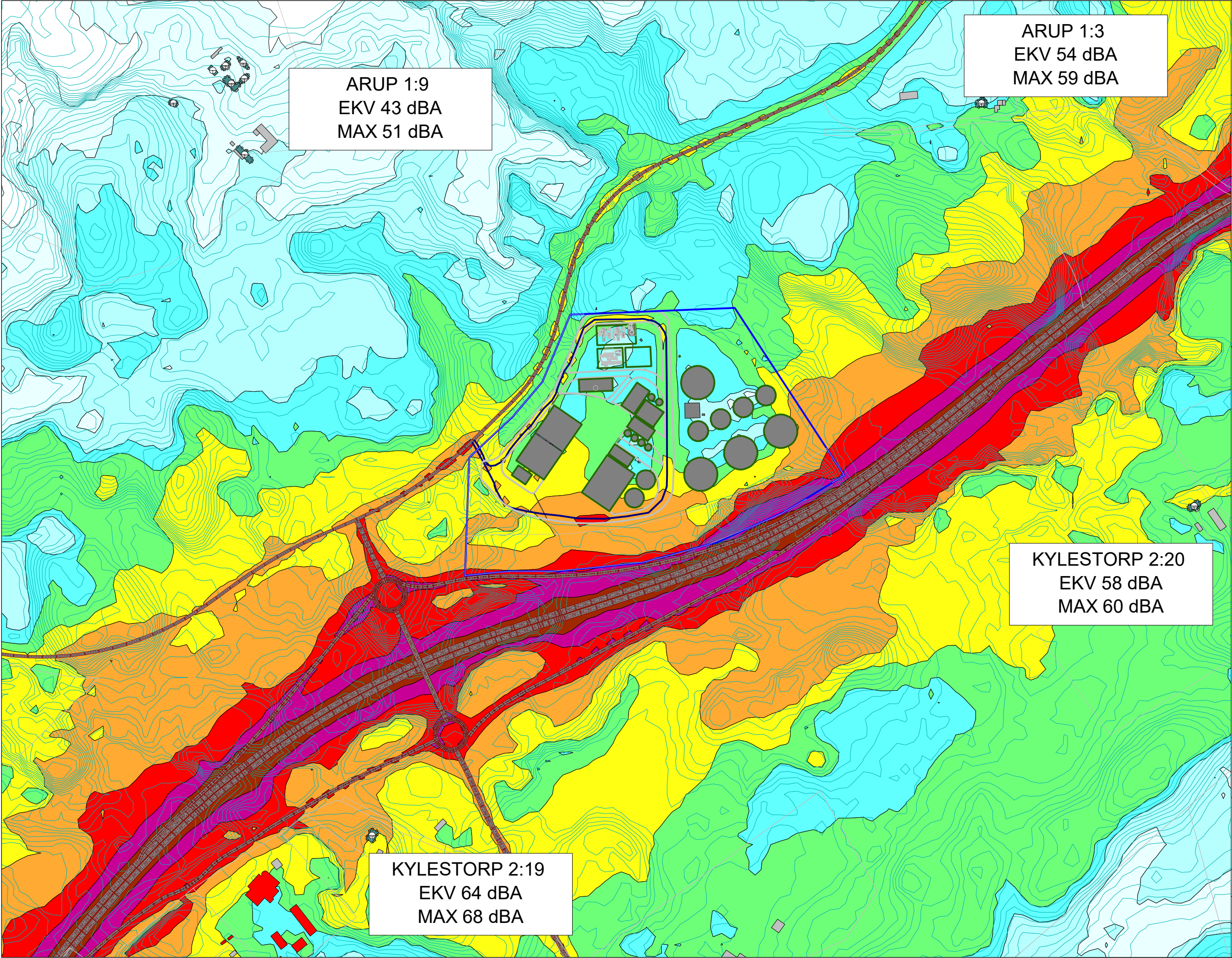
Redovisad ljudnivå avser det  
våningsplan och fasad med högst  
beräknad ljudnivå för respektive  
bostadsbyggnad.

Spridningskarta avser ljudnivå  
1,5 m över mark inkl. reflexer.

Skala: 1:5040



|                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Uppdragsnr.<br>10356473           | Uppdragsledare<br>Anders Blomdahl |
| Handläggare<br>Ola Sjölin Wirling | Granskad<br>Edvin Olofsson        |
| Ort Datum<br>Malmö 10.12.2024     |                                   |



ARUP 1:9  
EKV 43 dBA  
MAX 51 dBA

ARUP 1:3  
EKV 54 dBA  
MAX 59 dBA

KYLESTORP 2:20  
EKV 58 dBA  
MAX 60 dBA

KYLESTORP 2:19  
EKV 64 dBA  
MAX 68 dBA



WSP Akustik

Box 574  
SE-201 25 Malmö  
Tel: +46 10 7225000

Kund:  
GASUM AB

Ekvivalent ljudnivå  
dBA ref. 20 µPa

- 35-40 dB(A)
- 40-45 dB(A)
- 45-50 dB(A)
- 50-55 dB(A)
- 55-60 dB(A)
- 60-65 dB(A)
- 65-70 dB(A)
- 70-75 dB(A)
- > 75 dB(A)

Bilaga 3 - Trafik 2045, utbyggnadsalt.

Ljudnivå kl. 00-24

Beräkningen är utförd med :  
1 st. reflexer.

Resultat vid fasad presenteras som  
frifältsvärden exkl. reflex i egen  
fasad.

Redovisad ljudnivå avser det  
våningsplan och fasad med högst  
beräknad ljudnivå för respektive  
bostadsbyggnad.

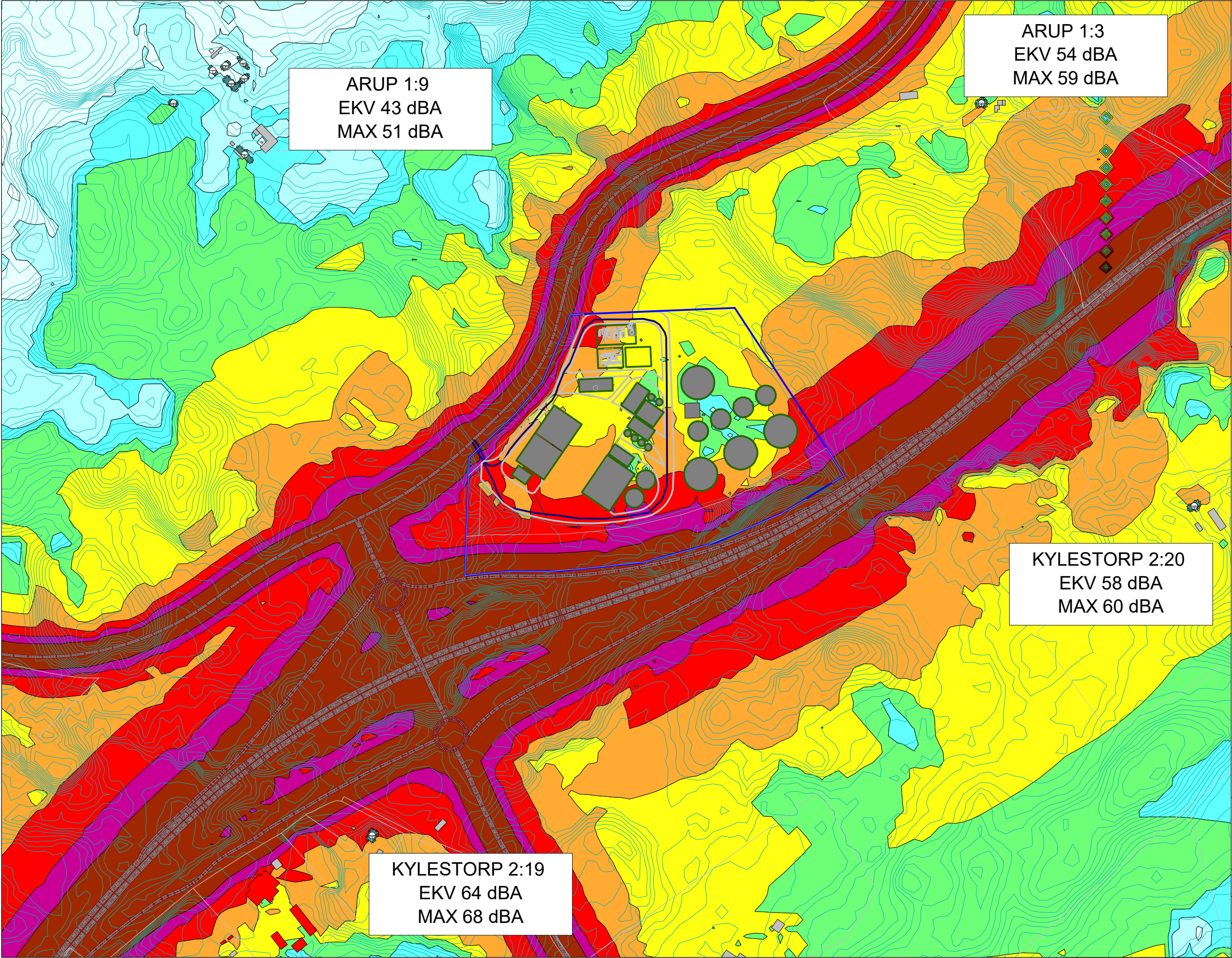
Spridningskarta avser ljudnivå  
1,5 m över mark inkl. reflexer.

Skala: 1:5040



|                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Uppdragsnr.<br>10356473           | Uppdragsledare<br>Anders Blomdahl |
| Handläggare<br>Ola Sjölin Wirling | Granskad<br>Edvin Olofsson        |
| Ort Datum                         |                                   |

Malmö 10.12.2024



ARUP 1:9  
EKV 43 dBA  
MAX 51 dBA

ARUP 1:3  
EKV 54 dBA  
MAX 59 dBA

KYLESTORP 2:20  
EKV 58 dBA  
MAX 60 dBA

KYLESTORP 2:19  
EKV 64 dBA  
MAX 68 dBA



WSP Akustik

Box 574  
SE-201 25 Malmö  
Tel: +46 10 7225000

Kund:  
**GASUM AB**

Maximal ljudnivå  
dBA ref. 20 µPa

- 35-40 dB(A)
- 40-45 dB(A)
- 45-50 dB(A)
- 50-55 dB(A)
- 55-60 dB(A)
- 60-65 dB(A)
- 65-70 dB(A)
- 70-75 dB(A)
- > 75 dB(A)

Bilaga 4 - Trafik 2045, utbyggnadsalt.

Ljudnivå kl. 00-24

Beräkningen är utförd med :  
1 st. reflexer.

Resultat vid fasad presenteras som  
frifältsvärden exkl. reflex i egen  
fasad.

Redovisad ljudnivå avser det  
våningsplan och fasad med högst  
beräknad ljudnivå för respektive  
bostadsbyggnad.

Spridningskarta avser ljudnivå  
1,5 m över mark inkl. reflexer.

Skala: 1:5040



|                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Uppdragsnr.<br>10356473           | Uppdragsledare<br>Anders Blomdahl |
| Handläggare<br>Ola Sjölin Wirling | Granskad<br>Edvin Olofsson        |
| Ort Datum<br>Malmö 10.12.2024     |                                   |



UPPDRAGSNUMMER  
10356473

DATUM  
2024-12-10

UPPDRAGSNAMN  
Gasum - BGA Hörby - Bullerutredning

FÖRFATTARE  
Ola Sjölin Wirling

## BILAGA 5 - TRAFIKDATA

| Väg                                                               | Nollalternativ<br>ÅDT 2040<br>(antal fordon) | Nollalternativ<br>andel tung<br>trafik 2040<br>[%] | Inkl. Gasum<br>ÅDT 2040<br>(antal fordon) | Inkl. Gasum<br>andel tung<br>trafik 2040<br>[%] | Nollalternativ<br>ÅDT 2045<br>(Antal fordon) | Nollalternativ<br>andel tung<br>trafik, 2045<br>[%] | inkl. Gasum<br>ÅDT 2045<br>(Antal fordon) | Inkl. Gasum<br>andel tung<br>trafik, 2045<br>[%] | Hastighet<br>[km/h] |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------|
| E22 norrgående innan mot                                          | 7624                                         | 13,7                                               | 7659                                      | 14,1                                            | 7640                                         | 13,5                                                | 7675                                      | 13,9                                             | 110                 |
| E22 södergående efter mot                                         | 7418                                         | 14,0                                               | 7453                                      | 14,4                                            | 7432                                         | 13,8                                                | 7467                                      | 14,2                                             | 110                 |
| E22 norrgående efter mot                                          | 7328                                         | 14,2                                               | 7363                                      | 14,6                                            | 7342                                         | 13,9                                                | 7377                                      | 15,0                                             | 110                 |
| E22 södergående innan mot                                         | 7212                                         | 14,8                                               | 7247                                      | 15,2                                            | 7226                                         | 14,6                                                | 7261                                      | 14,9                                             | 110                 |
| E22 norrgående mellan mot                                         | 6830                                         | 15,1                                               | 6830                                      | 15,1                                            | 6825                                         | 14,9                                                | 6825                                      | 14,9                                             | 110                 |
| E22 södergående mellan mot                                        | 6796                                         | 13,8                                               | 6796                                      | 13,8                                            | 6793                                         | 13,6                                                | 6793                                      | 13,6                                             | 110                 |
| Rondell 2, söder om E22                                           | 1504                                         | 16,4                                               | 1574                                      | 20,1                                            | 1503                                         | 16,2                                                | 1573                                      | 19,9                                             | 70                  |
| Bro över E22                                                      | 1094                                         | 16,0                                               | 1164                                      | 21,1                                            | 1092                                         | 15,7                                                | 1162                                      | 20,8                                             | 70                  |
| Avfarter/påfarter E22                                             | 638                                          | 6,9                                                | 673                                       | 11,7                                            | 639                                          | 6,7                                                 | 674                                       | 11,6                                             | 70/110              |
| Rondell 1, norr om E22                                            | 614                                          | 14,1                                               | 754                                       | 30,1                                            | 614                                          | 14,0                                                | 754                                       | 29,9                                             | 70                  |
| Väg mellan väg 1343 och Rondell 1                                 | 599                                          | 25,4                                               | 739                                       | 39,6                                            | 589                                          | 24,9                                                | 729                                       | 39,3                                             | 70                  |
| Väg 1090, söder om rondell 2                                      | 305                                          | 5,7                                                | 305                                       | 5,7                                             | 309                                          | 5,7                                                 | 309                                       | 5,7                                              | 70                  |
| Väg 1342 väster om T-kors                                         | 183                                          | 2,9                                                | 183                                       | 2,9                                             | 207                                          | 2,6                                                 | 207                                       | 2,6                                              | 70                  |
| Väg 1343 Öster om T-kors<br>(väg till och från verksamhetsområde) | 86                                           | 9,3                                                | 226                                       | 65,4                                            | 85                                           | 9,1                                                 | 225                                       | 65,8                                             | 70                  |

p