

Detaljplan för Kungsfors, del av Skene 72:2 m fl i Skene, Marks kommun, Älvsborgs län.  
Stabilitetsförhållanden.

På uppdrag av Borås Wäfveri AB genom L. Winberg Byggkonsult AB, Göteborg, har Jansas Geotekniska Byrå AB, Göteborg, ombetts lämna yttrande beträffande stabilitetsförhållandena inom rubricerat planområde.

Det aktuella området, som till större delen är bebyggt med tung bebyggelse tillhörig Kungsfors Fabriker AB, gränsar i norr och nordväst till järnvägen Borås - Varberg. Dess största längd är drygt 300 m och dess största bredd är ca 250 m. Det bebyggda området gränsar i väster och sydväst till Örbyvägen. Till planområdet hör även ett ca 100 m brett åkerområde, som ligger väster om Örbyvägen. Markytan är relativt plan inom hela området och lutar svagt från norr och öster mot söder och väster mellan nivåerna ca +53 och ca +49. Viskans dalgång ligger några hundra meter söder om planområdet. Ca 50 m söder om området ligger en relativt tung enligt uppgift plattgrundlagd byggnad (gammalt spinneri), som är ca 100 m lång med längdriktningen mot Viskan.

Jordlagerförhållandena undersöktes för områdets nordöstra del i samband med planerad utbyggnad dels i februari 1988 och dels i september samma år. I början av innevarande månad utfördes kompletterande provgroppsgrävningar med grävmaskin inom planområdets södra och västra delar.

Under matjord och/eller fyllningslager (sand, lera mm) <sup>jorden/</sup> består av fast till mycket fast brun eller gråbrun lera med varvig eller skivig struktur. Lerans vattenkvot är låg. Värden mellan ca 20 och 30 % har uppmätts. Dess odränerade skjuvhållfasthet varierar mellan 50 och mer än 100 kPa. Inom den nordöstra delen av området har sonderingar utförts i mycket fasta jordlager till mellan 8 och 11 m utan att fast botten i form av block eller berg påträffats.

I provtagningshålen har fria vattenytör ej erhållits.

Områdets stabilitet kan bedömas vara tillfredsställande. Den lokala stabiliteten är mycket god på grund av de fasta jordlagerförhållandena. Sprickbildningar eller sättningar har ej uppstått trots att större delen av planområdet är bebyggt med tung industribebyggelse, som genomgående grundlagts med plattor på naturlig eller uppfylld mark. På grund av nivåförhållandena och det tämligen stora avståndet till Viskans släntområde, kan områdets storstabilitet antas vara tillfredsställande.

Göteborg 1991-08-21

JANSAS GEOTEKNISKA BYRÅ AB

P. O. Jansa  
P O Jansa

| Företag/institution                     |                                       | SAMMANSTÄLLNING AV                     |                           |                                         |                                                    |                                                           |      |
|-----------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------|
| Jansas Geotekniska Byrå AB              |                                       | LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR              |                           |                                         |                                                    |                                                           |      |
| NÄVERLURSGATAN 4 421 44 VÄSTRA FRÖLUNDA |                                       | Projekt                                |                           |                                         |                                                    |                                                           |      |
| Tel: 031 - 474609                       |                                       | KUNGSFORS FABRIKER AB SKENE            |                           |                                         |                                                    |                                                           |      |
| PROVTAGNING                             |                                       | Geoteknisk undersökning                |                           |                                         |                                                    |                                                           |      |
| datum 1988-09-07 Ja                     |                                       | datum 1988-09-16 Ja                    |                           |                                         |                                                    |                                                           |      |
| PROVTAGNINGSMIDEL                       |                                       | Littera, uppdragsnr o. likn.           |                           |                                         |                                                    |                                                           |      |
| Grävmaskin                              |                                       | 88-029                                 |                           |                                         |                                                    |                                                           |      |
| GODKÄND den                             |                                       | Tabellnr, planschnr o. likn.           |                           |                                         |                                                    |                                                           |      |
| laboratorieförest.                      |                                       | 1                                      |                           |                                         |                                                    |                                                           |      |
| Sektion/borrhål                         | Benämning                             | Densitet<br>$\rho$<br>t/m <sup>3</sup> | Vatten-<br>kvot<br>w<br>% | Kornfy-<br>gräns<br>w <sub>L</sub><br>% | Sensid-<br>vitet enl.<br>konprov<br>s <sub>t</sub> | Stjuvhållfasthet<br>(reducerad)<br>t <sub>h</sub><br>kPa* | Anm. |
| Pg A1                                   |                                       |                                        |                           |                                         |                                                    |                                                           |      |
| 0,0-0,3                                 | Sandigt GRUS                          |                                        |                           |                                         |                                                    |                                                           |      |
| 0,3-0,5                                 | FYLLNING (sand, lera, tegel)          |                                        |                           |                                         |                                                    |                                                           |      |
| 0,5-0,9                                 | Brun LERA (grynig konsistens) Fylln ? |                                        |                           |                                         |                                                    |                                                           |      |
| Pg A4                                   |                                       |                                        |                           |                                         |                                                    |                                                           |      |
| 0,0-0,4                                 | Matjord                               | 1,96                                   | 29                        | 49                                      | > 2                                                | > 70                                                      |      |
| 0,4-1,0                                 | Brun TORRSKORPELERA, sandsikt         |                                        | 26                        |                                         |                                                    | > 50                                                      |      |
| 1,0-1,5                                 | Brun TORRSKORPELERA, skiktad struktur |                                        |                           |                                         |                                                    |                                                           |      |
| Pg B7                                   |                                       |                                        |                           |                                         |                                                    |                                                           |      |
| 0,0-0,3                                 | Matjord                               | 1,91                                   | 24                        | 39                                      | > 5                                                | > 70                                                      |      |
| 0,3-2,2                                 | Brun TORRSKORPELERA, skiktad struktur |                                        |                           |                                         |                                                    |                                                           |      |
| 2,2                                     | Sten                                  |                                        |                           |                                         |                                                    |                                                           |      |
| Pg B9                                   |                                       |                                        |                           |                                         |                                                    |                                                           |      |
| 0,0-0,8                                 | FYLLNING (sand, grus, sten, tegel)    |                                        | 24                        |                                         |                                                    | > 50                                                      |      |
| 0,8-2,0                                 | Brun TORRSKORPELERA, skiktad, rostfl. |                                        | 24                        |                                         |                                                    | > 50                                                      |      |
| 2,0-3,0                                 | Brun TORRSKORPELERA, skiktad, rostfl. |                                        |                           |                                         |                                                    |                                                           |      |
| Pg E1                                   |                                       |                                        |                           |                                         |                                                    |                                                           |      |
| 0,0-0,4                                 | Matjord                               |                                        | 24                        |                                         |                                                    | > 50                                                      |      |
| 0,4-2,3                                 | Mörkbrun TORRSKORPELERA               |                                        |                           |                                         |                                                    |                                                           |      |

\* Undersökning av värden anger att stjuvhållfastheten bör reduceras.  
Rekommenderade korrektionsfaktorer anges i ledig kolumn eller i  
bilaga

Lediga kolumner är avsedda för resultat av specialundersökningar  
Nedanstående förkortningar kan tillämpas  
Skj = direkta stjuvförsök  
komp = kompressionsförsök  
pac = packningsförsök

1 kPa = 1 kN/m<sup>2</sup> = 0.1 MPa/m<sup>2</sup>

| Företag/institution                     |                                  | SAMMANSTÄLLNING AV                     |                           |                                         |                                                      |                                                                    |      |
|-----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------|
| Jansas Geotekniska Byrå AB              |                                  | LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR              |                           |                                         |                                                      |                                                                    |      |
| NÄVERLURSGATAN 4 421 44 VÄSTRA FRÖLUNDA |                                  | Projekt                                |                           |                                         |                                                      |                                                                    |      |
| Tel.: 031 - 474609                      |                                  | KUNGSFORS FABRIKER AB SKENE            |                           |                                         |                                                      |                                                                    |      |
| PROVTAGNING                             |                                  | Geoteknisk undersökning                |                           |                                         |                                                      |                                                                    |      |
| datum 1988-09-07 Ja                     |                                  | datum 1988-09-16 Ja                    |                           |                                         |                                                      |                                                                    |      |
| PROVTAGNINGSRÄDSKAP                     |                                  | Littera, uppdrag nr o. likn.           |                           |                                         |                                                      |                                                                    |      |
| Grävmaskin                              |                                  | 88-029                                 |                           |                                         |                                                      |                                                                    |      |
| LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR               |                                  | Tabellnr, planschnr o. likn.           |                           |                                         |                                                      |                                                                    |      |
| GODKÄND den                             |                                  | 2                                      |                           |                                         |                                                      |                                                                    |      |
| laboratorieförest.                      |                                  |                                        |                           |                                         |                                                      |                                                                    |      |
| Sektion/borrhål                         | Benämning                        | Densitet<br>$\rho$<br>t/m <sup>3</sup> | Vatten-<br>kvot<br>w<br>% | Konfyl-<br>gräns<br>w <sub>L</sub><br>% | Sensiti-<br>vitets oml.<br>komprov<br>S <sub>t</sub> | Skjuvhållfasthet<br>(oreducerad)<br>$\tau_{1/2}$ kPa <sup>1)</sup> | Anm. |
| Pg E3                                   |                                  |                                        |                           |                                         |                                                      |                                                                    |      |
| 0,0-0,1                                 | Betong                           |                                        |                           |                                         |                                                      |                                                                    |      |
| 0,1-0,3                                 | Makadam                          |                                        |                           |                                         |                                                      |                                                                    |      |
| 0,3-0,5                                 | Sandigt GRUS                     |                                        |                           |                                         |                                                      |                                                                    |      |
| 0,5-1,1                                 | Sprängsten                       |                                        |                           |                                         |                                                      |                                                                    |      |
| 1,1-1,5                                 | Brun TORRSKORPELERA              |                                        | 24                        |                                         |                                                      | > 50                                                               |      |
| Pg E8                                   |                                  |                                        |                           |                                         |                                                      |                                                                    |      |
| 0,0-0,2                                 | Gräs, matjord                    |                                        |                           |                                         |                                                      |                                                                    |      |
| 0,2-0,5                                 | FYLLNING (slagg)                 |                                        |                           |                                         |                                                      |                                                                    |      |
| 0,5-2,0                                 | Mörkbrun TORRSKORPELERA, skiktad |                                        | 23                        |                                         |                                                      | > 70                                                               |      |

<sup>1)</sup> Underströkning av värden anger att skjuvhållfastheten bör reduceras.  
Rekommenderade korrektionsfaktorer anges i ledig kolumn eller i  
bilaga.....  
1 kPa = 1 kN/m<sup>2</sup> = 0,1 MPa/m<sup>2</sup>

Lediga kolumner är avsedda för resultat av specialundersökningar  
Nedanstående förkortningar kan t ex användas  
Skj = direkta skjuvförsök  
komp = kompressionsförsök  
korn = kornfördelning  
pac = packningsförsök

| Sektion/borrhål<br>Djup/nivå |                                         | Benämning | Densitet<br>$\rho$<br>t/m <sup>3</sup> | Vatten-<br>kvot<br>w<br>% | Konfly-<br>gräns<br>w <sub>L</sub><br>% | Sensiti-<br>vitets enl.<br>konprov<br>S <sub>t</sub> | Skjuvhållfasthet<br>(oreducerad)<br>T <sub>fu</sub> kPa* |         | Anm. |
|------------------------------|-----------------------------------------|-----------|----------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------|------|
|                              |                                         |           |                                        |                           |                                         |                                                      | Tryckprov                                                | Konprov |      |
| 2                            |                                         |           |                                        |                           |                                         |                                                      |                                                          |         |      |
| 0,0-0,2                      | Matjord                                 |           |                                        |                           |                                         |                                                      |                                                          |         |      |
| 0,2-1,0                      | Brun sandig LERA, sandskikt (fyllning?) | 21        |                                        |                           |                                         |                                                      |                                                          |         |      |
| 1,0-2,2                      | Brun sandig LERA, sandskikt (fyllning?) | 23        |                                        |                           |                                         |                                                      |                                                          |         |      |
| 2,2-2,5                      | Brun TORRSKORPELERA                     | 24        |                                        |                           |                                         |                                                      |                                                          | > 100   |      |
| 2,5-3,0                      | Mörkgrå TORRSKORPELERA, siltskikt       | 24        |                                        | 41                        | > 1,5                                   |                                                      |                                                          | > 50    |      |
| 3,0-4,0                      | Mörkgrå TORRSKORPELERA                  | 25        |                                        |                           |                                         |                                                      |                                                          | > 50    |      |
| 5                            |                                         |           |                                        |                           |                                         |                                                      |                                                          |         |      |
| 0,0-0,5                      | Matjord                                 |           |                                        |                           |                                         |                                                      |                                                          |         |      |
| 0,5-1,0                      | Brun LERA (fyllning?)                   | 29        |                                        |                           |                                         |                                                      |                                                          |         |      |
| 1,0-2,0                      | Brun TORRSKORPELERA                     | 27        |                                        | 50                        | > 1,5                                   |                                                      |                                                          | > 75    |      |
| 2,0-2,5                      | Brun TORRSKORPELERA                     | 24        |                                        |                           |                                         |                                                      |                                                          | > 50    |      |

| Företag/institution                                                                                                                                                                    |                                         | SAMMANSTÄLLNING AV                                                                                                                                                                                                     |                           |                                          |                                                       |                                                                                  |                 |                |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|------|
| JANSAS GEOTEKNISKA BYRÅ AB<br>Näverlursgatan 4 bv<br>42144 VÄSTRA FRÖLUNDA Tel:031-474609                                                                                              |                                         | LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR                                                                                                                                                                                              |                           |                                          |                                                       |                                                                                  |                 |                |      |
| Projekt                                                                                                                                                                                |                                         | KUNGSFORS, MARKS KOMMUN<br>Del av Skene 72:2 m fl i Skene<br>Provgropar                                                                                                                                                |                           |                                          |                                                       |                                                                                  |                 |                |      |
| PROVTAGNING                                                                                                                                                                            |                                         | LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR                                                                                                                                                                                              |                           |                                          |                                                       |                                                                                  |                 |                |      |
| datum 1991-08-08 Ja                                                                                                                                                                    |                                         | datum 1991-08-12 Ja                                                                                                                                                                                                    |                           |                                          |                                                       |                                                                                  |                 |                |      |
| PROVTAGNINGSREDSKAP<br>Grävmaskin                                                                                                                                                      |                                         | GODKÄND den                                                                                                                                                                                                            |                           | Littera, uppdragsnr e. likn.             | Tabellnr, planschnr e. likn.                          |                                                                                  |                 |                |      |
|                                                                                                                                                                                        |                                         | laboratorieförest.                                                                                                                                                                                                     |                           | 91-014                                   | 1                                                     |                                                                                  |                 |                |      |
| Sektion/borrhål<br>Djup/nivå                                                                                                                                                           | Benämning                               | Densitet<br>ρ<br>t/m³                                                                                                                                                                                                  | Vatten-<br>kvot<br>w<br>% | Konflyt-<br>gräns<br>w <sub>L</sub><br>% | Sensiti-<br>viteten enl.<br>konprov<br>S <sub>t</sub> | Skjuvhållfasthet<br>(reducerad)<br>T <sub>fu</sub> kPa*)<br>Tryckprov<br>Konprov | Tjälf-<br>grupp | Mtrl-<br>grupp | Anm. |
| Pg A                                                                                                                                                                                   | Fyllning (sten, grus, sand)             |                                                                                                                                                                                                                        |                           |                                          |                                                       |                                                                                  |                 |                |      |
| 0,0-0,3                                                                                                                                                                                | Brun skiffrig TORRSKORPELERA, sandskikt |                                                                                                                                                                                                                        | 32                        |                                          |                                                       | > 75                                                                             |                 |                |      |
| 0,3-1,2                                                                                                                                                                                | Gråbrun TORRSKORPELERA                  |                                                                                                                                                                                                                        |                           |                                          |                                                       |                                                                                  |                 |                |      |
| 1,2-2,5                                                                                                                                                                                |                                         |                                                                                                                                                                                                                        |                           |                                          |                                                       |                                                                                  |                 |                |      |
| Pg B                                                                                                                                                                                   | Matjord                                 |                                                                                                                                                                                                                        |                           |                                          |                                                       |                                                                                  |                 |                |      |
| 0,0-0,8                                                                                                                                                                                | Mellansand                              |                                                                                                                                                                                                                        | 17                        |                                          |                                                       | > 50                                                                             |                 |                |      |
| 0,8-1,4                                                                                                                                                                                | Gråbrun sandig LERA, sandskikt          |                                                                                                                                                                                                                        |                           |                                          |                                                       |                                                                                  |                 |                |      |
| 1,4-2,7                                                                                                                                                                                |                                         |                                                                                                                                                                                                                        |                           |                                          |                                                       |                                                                                  |                 |                |      |
| Pg C                                                                                                                                                                                   | Matjord                                 |                                                                                                                                                                                                                        |                           |                                          |                                                       |                                                                                  |                 |                |      |
| 0,0-0,4                                                                                                                                                                                | Varvig LERA, sandskikt                  |                                                                                                                                                                                                                        | 26                        |                                          |                                                       | > 75                                                                             |                 |                |      |
| 0,4-1,0                                                                                                                                                                                | Brungrå skiffrig TORRSKORPELERA         |                                                                                                                                                                                                                        |                           |                                          |                                                       |                                                                                  |                 |                |      |
| 1,0-2,0                                                                                                                                                                                |                                         |                                                                                                                                                                                                                        |                           |                                          |                                                       |                                                                                  |                 |                |      |
| *) Understräckning av värden anger att skjuvhållfastheten bör reduceras.<br>Rekommenderade korrektionsfaktorer anges i ledig kolumn eller i bilaga.....<br>1 kPa = 1 kN/m² ≈ 0,1 Mp/m² |                                         | Lediga kolumner är avsedda för resultat av specialundersökningar<br>Nedanstående förkortningar kan t ex användas<br>Skj = direkta skjuvförsök korn = kornfördelning<br>komp = kompressionsförsök pac = packningsförsök |                           |                                          |                                                       | Mtrlgruppering enligt MarkAMA 83 tab D/1                                         |                 |                |      |



Betckningar utöver nedanstående se beteckningsstandard TFA 4:6 B

- Traktgräns
- Fastighetsgräns
- Traktnamn
- Registrernr. för fastighet
- Registrernr. för samfällighet
- Industribyggnad
- Bostadshus respektive uthus karterade efter takkontur
- Bostadshus respektive uthus karterade efter huslivet
- Skärmtak
- Transformatorbyggnad
- Slänt
- Stödmur
- Staket
- Häck
- Höjdkurvor
- Ägoslagsgräns
- Träd
- Järnvägsspår
- Rutnätspunkt
- Avvägd höjd
- Väg
- GRÄNS FÖR PLANOMRÅDE

Mätclass: III  
Beteckningsstandard: TFA 4:6 B  
Koordinatsystem i plan: RT R02 5 gon V  
Koordinatsystem i höjd: RH 70

För fastighetsredovisningen svarar Kinna Lantmäteridistrikt och för detaljredovisningen svarar stadsarkitektkontorets mättningsavdelning.

Kinna juli 1991

Hans Jerkeman  
Distriktlantmätare

Jan Englund  
Mättningsingenjör

Samrådshandling

Grundkarta tillhörande:

DETALJPLAN FÖR

**KUNGSFORS**

DEL AV SKENE 72:2 M FL I SKENE  
I MARKS KOMMUN, ÄLVSBORGS LÄN

SKALA 1:1000

0 50 100 m

Ritad av Annbritt Tureson