

# Bremen 1 och Bremen 3, Stockholms stad

Nya bostäder, kontor m.m.

**Utrednings PM Geoteknik –  
Markförhållanden och grundläggning**  
2023-04-18 reviderad 2025-12-15



Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2025-12-15 15:30

Beställare: Vasakronan och Kåpan Fastigheter  
Konsultbolag: Structor Geoteknik Stockholm AB  
Uppdragsnamn: Bremen 1 och Bremen 3  
Uppdragsnummer: G22124  
Datum: 2023-04-18 Reviderad 2025-11-19  
Uppdragsledare: Malin Lund  
Handläggare/utredare: Malin Lund  
Interngranskare: Anna Grahn  
Status: Underlag till detaljplan

Omslagsbild tagen 2022-08-23

## Innehåll

<b>SAMMANFATTNING .....</b>	<b>5</b>
<b>1. INLEDNING.....</b>	<b>6</b>
1.1. Uppdrag och bakgrund.....	6
1.2. Omfattning och syfte .....	6
1.3. Avgränsningar .....	7
<b>2. BEFINTLIGA OCH PLANERADE KONSTRUKTIONER .....</b>	<b>7</b>
2.1. Befintliga konstruktioner .....	7
<b>3. UNDERLAG .....</b>	<b>9</b>
<b>4. MARKFÖRHÅLLANDEN.....</b>	<b>9</b>
4.1. Topografi och vegetation.....	9
4.2. Jord och berg .....	9
4.3. Yt- och grundvattenförhållanden .....	11
4.4. Ras- och skredrisk.....	11
4.5. Förväntad påverkan av klimatförändringar.....	13
4.6. Markföroreningar .....	13
4.7. Markradon och gammastrålning.....	13
<b>5. MARK- OCH GRUNDLÄGGNINGSBETEN.....</b>	<b>14</b>
5.1. Grundläggning.....	14
5.2. Schakt- och fyllningsarbeten .....	14
5.3. Skydd mot markradon .....	14
5.4. LOD (Lokalt Omhändertagande av Dagvatten).....	14
<b>6. TEXT TILL DETALJPLANEKARTA.....</b>	<b>15</b>
<b>7. OMGIVNINGSPÅVERKAN.....</b>	<b>15</b>
<b>8. FÖRSLAG PÅ KOMPLETTERANDE UTREDNINGAR OCH UNDERSÖKNINGAR FÖR FORTSATT PROJEKTERING.....</b>	<b>16</b>
<b>REFERENSER.....</b>	<b>17</b>

## Bilagor

Bilaga 1	Huskarteringskort kv Bremen, Geoarkivet	1 sida
Bilaga 2	Äldre geotekniska undersökningar Tegelluddsvägen, Bjerking	1 sida
Bilaga 3	Äldre geotekniska undersökningar Bremen 2, J&W 1988	7 sidor
Bilaga 4	Fältrapport utförda markundersökningar	9 sidor

## Ritningar

G-18-1-001	Tolkade markförhållanden Plan	1:1000	(A1)
------------	----------------------------------	--------	------

## SAMMANFATTNING

På uppdrag av Vasakronan och Kåpan Fastigheter har Structor Geoteknik Stockholm AB utfört en geoteknisk utredning för planläggning inom fastigheterna Bremen 1 och Bremen 3. Fastigheterna ligger i anslutning till Tegeluddsvägens västra del vid Gärdet i Stockholms stad.

Beställarna vill utveckla fastigheterna inom området från industri- och verksamhetsområde till stadsmiljö med fler kontorsplatser, för bostäder och centrumändamål<sup>1</sup>. Inom fastigheterna finns idag ett antal befintliga byggnader och ledningar i mark.

Marknivåerna kring befintliga byggnader varierar mellan ca +9,2 till +10,1 längs Tegeluddsvägen, ca +2,6 till +2,9 inom norra delen längs lokalgatan Nedre Tegeluddsvägen.

Det finns ett undre grundvattenmagasin norr om Tegeluddsvägen i moränen under leran med uppmätta trycknivåer i GV1, GV2 och BEFGV som varierar mellan +0,9 - +1,7.

För grundläggning på befintliga byggnader erfordras grundförstärkning. Planerad byggnad inom Bremen 1 blir grundlagd ovan befintlig byggnad/garage. För planerad byggnad inom Bremen 3 blir den västra och södra delarna av byggnaden grundlagd på befintlig mark. Grundläggning med pålar kan erfordras i den södra delen.

Länsstyrelsen<sup>3</sup> anser att ny bebyggelse av betydande vikt behöver placeras ovan nivå +2,7 m enligt ”Rekommendationer för lägsta grundläggningsnivå längs Östersjökusten i Stockholms län – med hänsyn till risken för översvämning”. Vattentäta grundkonstruktioner ska utföras minst till nivå +2,7.

Grundläggning av planerade byggnader ska utföras med hänsyn till markvibrationer och stömljud från tunnelbanan, Värtabanan och tung vägtrafik.

Spont kan erfordras av utrymmes- eller stabilitetsskäl mot befintliga gator och spår samt för att minimera hantering av eventuellt inträngande grundvatten, beroende på planerade schaktdjup. Schakter under nivå +1,5 norr om Tegeluddsvägen ska utföras inom tätspont för att inte påverka befintliga grundvattennivåer.

## 1. INLEDNING

### 1.1. Uppdrag och bakgrund

På uppdrag av Vasakronan och Kåpan Fastigheter har Structor Geoteknik Stockholm AB utfört en geoteknisk utredning för planläggning inom fastigheterna Bremen 1 och Bremen 3. Projektet befinner sig i ett utredningsskede som underlag till detaljplan. Detaljplanens huvudsyfte är att möjliggöra och tillföra nya kontorsytor, bostäder och centrumändmål<sup>1</sup>.

Revidering 2023-05-17 avser: Under detaljplaneprocessen har området delats upp i två etapper och detaljplaner där denna utredning dock har tittat på helheten som den såg ut i april 2023 och sedan fokuserat på Smedsbacken 25 med samfälligheten S34:2.

Revidering 2025-12-15: Handlingen inkluderar endast Bremen 1 och Bremen 3 som planerar att gå ut på samråd. Bremen 2, Bremen 4 och Smedsbacken 25, S:34 har utgått ur denna handling.

Fastigheterna ligger i anslutning till Tegelludsvägens västra del vid Gärdet i Stockholms stad, se översikt i figur 1 nedan.



Figur 1. Översikt, hämtad från minkarta.lantmateriet.se 2022-08-23

### 1.2. Omfattning och syfte

Syftet med utredningen har varit att utgöra ett underlag för planerad byggnation och för detaljplanarbetet inom området.

Föreliggande handling syftar till att översiktligt redovisa och tolka mark-, grundvatten- och grundläggningsförhållanden inom området samt ge rekommendationer rörande metoder för schakt och grundläggning.

Utredning omfattar ombyggnad/utbyggnad inom fastigheterna Bremen 1 och Bremen 3. I figur 2 redovisas situationsplan upprättad av Koponen Stenqvist, från mötesunderlag 2025-11-13 förhandskopia 2025-11-07.



Figur 2. Utklipp från situationsplan, upprättad av Koponen Stenqvist och daterad förhandskopia 2025-11-07.

### 1.3. Avgränsningar

Handlingen skall användas som underlag vid fortsatt utredning och projektering av mark- och grundläggningsarbeten. Föreliggande handling skall ej utgöra någon del av eller ingå i ett förfrågningsunderlag.

## 2. BEFINTLIGA OCH PLANERADE KONSTRUKTIONER

### 2.1. Befintliga konstruktioner



**Figur 3. Flygvy i Sketchup, upprättad av Koponen Stenvqvist, daterad Bremen 1 förhandskopia 2025-11-07**

Inom Bremen 1 planeras en utbyggnad i läget för befintlig byggnad och delvis ovan befintlig garagevåning i söder som idag utgörs av en lokalgata, parkeringar och planteringar på förgårdsmark mot Tegeluddsvägen.

Inom Bremen 3 planeras påbyggnader med ca 3 våningar på befintliga lamellhus, en tillbyggnad i söder med en ny entrépaviljong och entrébyggnad i söder närmast Tegeluddsvägen. Mot bangården görs en nybyggnad med som mest ca 12 våningar som ersätter befintlig lågdel.

Infarter är samman som befintlig infart till området norr om Bremen 1 och 3 under Lidingövägen i nordväst och i öst över Bremen 4 till korsningen Värtavägen - Tegeluddsvägen.

Befintlig garageinfart på Bremen 3 tas bort och ny garageinfart på Bremen 1 görs från Tegeluddsvägen.

Områdena kring planerade byggnader planeras ligga på samma marknivå som idag.

## 3. UNDERLAG

Några geotekniska fältundersökningar har inte utförts i det här skedet.

Till underlag för denna PM ligger:

- Stockholm stads Byggnadsgeologiska karta, [etjanst.stockholm.se/geoarkivet](http://etjanst.stockholm.se/geoarkivet)
- SGUs Kartvisare med jordarter 1:25 000 – 1:100 000
- Arkivinventering Stockholms stads geoarkiv
- Inventering Stockholms stads bygglovsarkiv
- Platsbesök utfört 2022-08-23
- Startpromemoria Tjänsteutlåtande Dnr 2021-02493, Stadsbyggnadskontoret Stockholms stad daterat 2021-12-10
- Situationsplan med baskarta Bremen 1+3 i dwg-format daterad 2025-11-12 erhållen av beställaren
- Bremen 1 mötesunderlag 2025-11-13 förhandskopia 2025-11-07, upprättad av Koponen Stenqvist
- Bremen 3 mötesunderlag 2025-10-17, upprättad av Koponen Stenqvist
- Upptagning av störda jordprover och installation av grundvattenrör för miljöanalys utfört i januari år 2023 av Structor Geoteknik Stockholm AB/Structor Miljöbyrån Stockholm AB, se fältrapport bilaga 6

Äldre material, bilaga 3, redovisar sannolikt marknivåer i höjdsystem RH00 och nya nivåer redovisas i höjdsystem RH2000.

## 4. MARKFÖRHÅLLANDEN

### 4.1. Topografi och vegetation

Området kring befintliga byggnader utgörs i huvudsak av hårdgjorda ytor. Grönytor förekommer i väster inom Bremen 3.

Marknivåerna kring befintliga byggnader varierar mellan ca +9,2 till +10,1 i längs Tegeluddsvägen och ca +2,6 till +2,9 inom norra delen av området.

### 4.2. Jord och berg

Enligt huskarteringskort för hela kvarteret Bremen, se bilaga 1, utgörs området av lera och morän ovan berg. ”Berget som i sydväst går i dagen faller mot nordöst och ligger där 7-8 m under källargolvsnivån.”

Fyllning förekommer i varierande mäktighet inom hela området. Utförd provtagning för miljöanalys med jordartsbenämningar framgår av bilaga 6 Fältrapport, utförda markundersökningar.

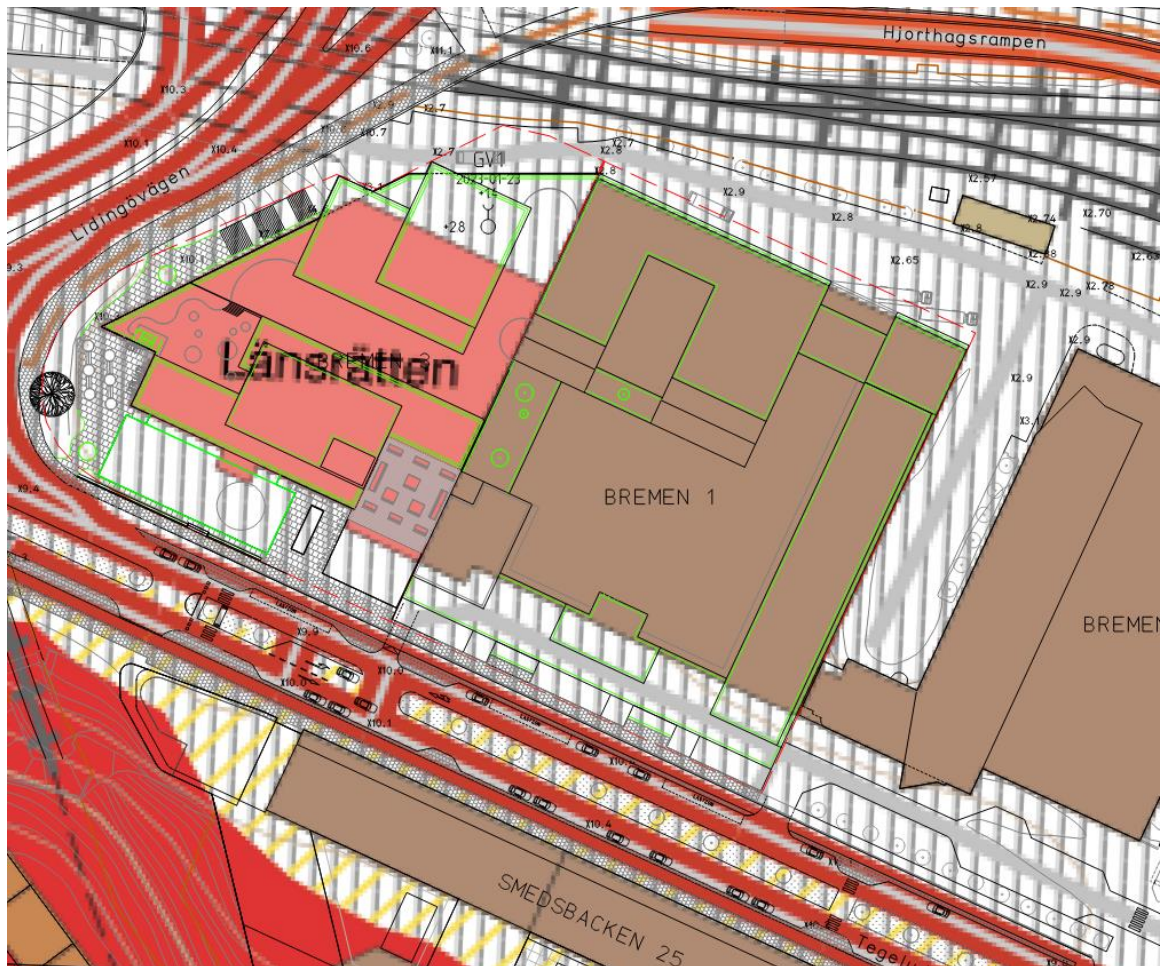
Bremen 1 utgörs enligt byggnadsgeologiska kartan i huvudsak av lera. I den södra/sydöstra delen utgörs området av morän och ytnära berg.

Bremen 3 utgörs enligt byggnadsgeologiska kartan av lera. Enligt utförd markteknisk undersökning, bilaga 6, förekommer ca 2-3 m fyllning i området närmast Lidingövägen ovan lera i den norra delen.

Området söder om Bremen 3, i Tegelludsvägen, utgörs av ca 2 m fyllning ovan ca 1-2 m lera på ca 1-3 m morän på berg. Bergövertytan varierar mellan ca +2,5 och +5. Se bilaga 2. Lerdjupet ökar sannolikt åt norr.

Se tolkade jordlagerföljder från SGUs Geologiska karta i figur 4 nedan.

Planerade byggnader med Stockholm stads byggnadsgeologiska karta redovisas på plan G-18.1-001.



Figur 4. SGUs kartvisare med jordarter 1:25 000 – 1:100 000, hämtad 2025-12-15 på <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html>.  
Grårandigt=Fyllning, Gulrandigt=Lera-silt, tidvis under vatten, Rött=Berg  
Planerade byggnader i grönt enligt underlag från beställaren daterad 2025-11-12.

## 4.3. Yt- och grundvattenförhållanden

Tre nya grundvattenrör installerades inom utredningsområdet i samband med miljötekniska markundersökningar 2023-01-18 – 2023-01-20. Grundvattenrören är benämnda GV1, GV2 och GV4 och är installerade med spetsen i moränen i det undre grundvattenmagasinet. Grundvattenrören har lodats vid ett tillfälle.

Ett äldre grundvattenrör benämnt BEFGVR har även lodats inom området. Grundvattenröret är inte inmätt, en ungefärlig marknivå har antagits.

Placering av grundvattenrören framgår av ritning G-18.1-001. Uppmätta lodningar framgår av tabell 1 nedan.

Tabell 1. Grundvattenrörslodningar

<i>Grundvattenrör</i>	<i>Datum</i>	<i>Markyta (möh)</i>	<i>Trycknivå (möh)</i>	<i>Djup under markytan (m)</i>
GV1	2023-01-23	+2,8	+1,4	1,4
GV2	2023-01-23	+3,7	+0,9	1,8
GV4	2023-01-23	+11,2	+7,0	4,2
BEFGV	2023-01-23	ca +9,7	ca +1,7 (torr)	8,0
B088GVR	2015-12-16 2016-02-17	+9,1	+5,6 - +5,8	3,3 – 3,5

Det finns ett undre grundvattenmagasin norr om Tegelludsvägen i moränen under leran med uppmätta trycknivåer i GV1, GV2 och BEFGV som varierar mellan +0,9 - +1,7.

Ett övre grundvattenmagasin finns sannolikt i fyllningen närmast Värtahamnen och Lilla Värtan i nordöst. Grundvattennivån varierar sannolikt med Lilla Värtans nivå.

Saltsjön är belägen i anslutning till Lilla Värtan. Medelvattenståndet för Saltsjön under en 10-årsperiod (2012 augusti – 2022 augusti) ligger på nivån +0,33<sup>2</sup>. Min- respektive maxvärdet under denna period ligger på nivåerna -0,75 respektive +0,95.

Väster om utredningsområdet, på västra sidan om Lidingövägen, är grundvattnets trycknivå i grundvattenrör B088GVR, installerat i det undre grundvattenmagasinet uppmätt till +5,6 - +5,8 (2015-2016). Se bilaga 2 och plan G-18.1-001.

## 4.4. Ras- och skredrisk

Stabilitetsförhållandena är gynnsamma i befintliga förhållanden då området är relativt plant inom lerområdet runt Bremen 1-4. Väster om Smedsbacken 25 sluttar marken brant men utgörs av fastmark och ytnära berg.

Längs Bremen 3 intill Lidingövägen sluttar marken ner mot norr, se figur 5-6 nedan. Höjdskillnader hanteras med stödmurar.



Figur 5. Bremen 3 med Lidingövägen till vänster i bild, foto taget 2022-08-23



Figur 6. Bremen 3 taget från norr med Lidingövägen till höger i bild, foto hämtat från google.se/maps 2022-08-29

## 4.5. Förväntad påverkan av klimatförändringar

Med ett förändrat klimat förväntas framförallt ökade nederbörds mängder vilket bl.a. kan leda till stigande grundvattennivåer och tidvis ökade flöden i ytvattendrag.

Inom planområdet förekommer inte några ytvattendrag. Eventuellt höjda grundvattennivåer innebär främst en påverkan inför framtida val av golvnivåer och på vilken nivå det går att anlägga källare utan risk för grundvattenpåverkan. Genom fortsatt kontroll av grundvattennivåer i området erhålls bra underlag för val av dimensionerande grundvattenytor inför planerad grundläggning av nya byggnader.

Höga vattenstånd och översvämningar kan leda till ökande portryck i leran vilket generellt kan försämra stabiliteten i områden med lera. Då planområdet är relativt plant där det förekommer lerjordar förväntas inte några förhöjda skredrisker till följd av klimatpåverkan.

## 4.6. Markföroreningar

Inom planområdet och dess närhet finns det observationer enligt länsstyrelsen av potentiellt förorenad mark.<sup>2</sup>

En miljöteknisk markundersökning har utförts i januari år 2023, resultatet redovisas i ”Miljöteknisk undersökning av mark, grundvatten och porgas - Bremen 1-4, Smedsbacken 25 m fl” och i fältrapport bilaga 4.

## 4.7. Markradon och gammastrålning

Någon markradonundersökning har inte utförts i detta skede.

Vid en försiktig bedömning baserat på kartunderlag från SGU, figur 7, bör marken inom planområdet tills vidare klassificeras som normal- till högradonmark.

### Gammastrålning, uran

Uranhalt (eU)	
<6 Bq/kg	<0.5 (ppm)
12	1.0
19	1.5
25	2.0
31	2.5
37	3.0
43	3.5
49	4.0
56	4.5
62	5.0
>68	>5.5



Figur 7. Översiktlig kartering av gammastrålning- uran enligt SGU:s kartvisare, hämtad 2022-08-29. Området markerat med svart.

## 5. MARK- OCH GRUNDLÄGGNINGSSARBETEN

### 5.1. Grundläggning

För grundläggning på befintliga byggnader erfordras grundförstärkning. Hur befintlig grundläggning är utförd behöver säkerställas inför projektering och påbyggnader.

Planerad byggnad inom Bremen 1 blir grundlagd ovan befintlig byggnad/garage.

För planerad byggnad inom Bremen 3 blir den västra och södra delarna av byggnaden grundlagd på befintlig mark. Grundläggning med pålar kan erfordras i den södra delen.

Länsstyrelsen<sup>3</sup> anser att ny bebyggelse av betydande vikt behöver placeras ovan nivån +2,7 m enligt ”Rekommendationer för lägsta grundläggningsnivå längs Östersjökusten i Stockholms län – med hänsyn till risken för översvämning”.

Vattentäta grundkonstruktioner ska utföras minst till nivån +2,7 norr om Tegeluddsvägen. Grundvattennivån ligger sannolikt högre inom den västra delen av utredningsområdet vid Bremen 3.

Grundläggning av planerade byggnader ska utföras med hänsyn till markvibrationer och stömljud från tunnelbanan, Värtabanan och tung vägtrafik. Genomförande av planerade byggnader bedöms kunna utföras utan skadlig påverkan på Värtabanan/riksintresset.

### 5.2. Schakt- och fyllningsarbeten

Bergschakt erfordras sannolikt för nya byggnader inom Bremen 3.

Påförd last inom område med lera där höjning av marknivåer planeras eller för grundläggning av lätta konstruktioner kan erfordra markförstärkningsåtgärder av stabilitets- och sättningsskäl.

Spont kan erfordras av utrymmes- eller stabilitetsskäl mot befintliga gator och spår samt för att minimera hantering av eventuellt inträngande grundvatten, beroende på planerade schaktdjup.

Schakter under nivån +1,5 norr om Tegeluddsvägen ska utföras inom tätspont för att inte påverka befintliga grundvattennivåer.

### 5.3. Skydd mot markradon

Planerade byggnader ska tills vidare uppföras radonsäkert. Så kallade radonslangar rekommenderas att placeras under bottenplattor i syfte att användas om för höga inomhushalter erhålls vid besiktning/kontrollmätning.

### 5.4. LOD (Lokalt Omhändertagande av Dagvatten)

Lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) genom perkolation till grundvattenmagasinet är möjlig i zonen med morän/fyllning på berg. Delar av området

utgörs av lera och täta jordlager vilket medför att fördröjning av dagvattnet bör ske i fördröjningsmagasin innan det leds vidare till dagvattennätet i enighet med huvudman.

Dagvattnet från planområdet går idag till Lilla Värtan.

## 6. TEXT TILL DETALJPLANEKARTA

Vattentäta konstruktioner ska utföras minst till nivån +2,7.

Risken för ras och skred ska beaktas vid ändrad topografi inom område med lera.

## 7. OMGIVNINGSPÅVERKAN

I samband med sprängning, schaktning, packning och pålning i området kommer buller, markvibrationer och markrörelser att alstras. En riskanalys för dessa arbeten med hänsyn till omgivande befintliga byggnader, anläggningar, ledningar och verksamheter bör tas fram i god tid innan arbetena påbörjas.

Syftet med riskanalysen är att:

- Med ledning av de vibrationsalstrande arbetets omfattning, markförhållanden och omgivningarna ange de vibrationsalstrande arbetets riskområde för respektive delområde
- Inventera och redovisa konstruktioner och verksamheter inom riskområden som kan beröras av det vibrationsalstrande arbetet
- Redovisa högsta tillåtna vibrationsvärden från det vibrationsalstrande arbetet på byggnader och verksamheter i syfte att minimera risken för skador på egendom och utrustningar tillhörande beställaren eller 3:e man
- Redovisa övriga restriktioner för det vibrationsalstrande arbetet
- Föreslå ett kontroll- och åtgärdsprogram

Sprängningsarbeten inom 50 m från SLs anläggning erfordrar dessutom avtal med SL och upprättande av en arbetsplan för sprängningsarbetena.

För sprängning intill Värtabanan behöver kontakt med Trafikverket tas och en arbetsberedning tas fram avseende hur arbetet bedrivs för att inte skada Trafikverkets anläggning. Bergschakt bedöms bli aktuell ca 20 m från närmaste järnvägsspår.

## 8. FÖRSLAG PÅ KOMPLETTERANDE UTREDNINGAR OCH UNDERSÖKNINGAR FÖR FORTSATT PROJEKTERING

- Geohydrologiska undersökningar med lodning i nya och befintliga grundvattenrör som underlag till dimensionerande grundvattennivåer
- Geotekniska fältundersökningar för bedömning av bergnivåer, jordlagerföljder och lerans egenskaper och bestämning av grundläggningsmetod/metoder
- Markradonundersökning
- Utredningsarbete: stabilitet, sättningar, grundläggningsmetoder, spont m.m.
- Dialog med SL och Trafikverket inför projektering och byggnation av planerade byggnader
- Utredning stomljud/vibrationer, förutsättningar för grundläggning
- Utredning grundförstärkning av befintliga byggnader. Hur befintlig grundläggning är utförd behöver säkerställas inför projektering och påbyggnader.

## REFERENSER

<sup>1</sup>Startpromemoria för planläggning av del av fastigheterna Smedsbacken och Bremen mm i stadsdelen Ladugårdsgärdet (kontor, hotell, centrumändamål, cirka 300 bostäder) Tjänsteutlåtande Dnr 2021-02493, Stadsbyggnadskontoret Planavdelningen, Stockholms stad

<sup>2</sup>Stockholms Hamnar. *Vattennivå, -flöden & vindar*.  
<https://www.stockholmshamnar.se/stockholm/vattenniva--floden--vindar/> Hämtad 2022-08-27 för Vattennivåer vid Hammarbysslussen Saltsjön

<sup>3</sup>Länsstyrelsen. Fakta 2015:4. *Rekommendationer för lägsta grundläggningsnivå längs Östersjökusten i Stockholms län – med hänsyn till risken för översvämning*.

<sup>4</sup>Plan dnr 2023-04410 Stockholm den 4 april 2025 omfattande Bremen 1 och Bremen 3 (kontor, centrumändamål och ca 160 bostäder del av ursprunglig startpromemoria Dnr 2021-02493).

BREMEN (STG 7171) Byggnadsår ..... 1963 ..... Kartblad 37b, 27d

Jordgrund:

BERGET, SOM I SYDVÄST GÅR I DAGEN  
FALLER MOT NORDÖST OCH LIGGER DAR  
7-8 M. UNDER KÄLLARGOLVSNIVÅN. \*

Grundläggning:

BETONGMURAR OCH PLINTAR PÅ  
BERG, UTOM ..... SOM ÄR  
BETONGPÅLAT P + 1,3 - 3,2

Grundförstärkning:

.....  
.....  
.....

Ö.K. källargolv:

K + 1,6 - + 3,6

Sättning:

.....  
.....  
.....

Skada:

.....  
.....  
.....

Anm.:

1-15 VÅN, 2 KÄLLARVÅN, GÅRDS-  
UNDERBYGGNAN 2 PLAN.

Källa:

BNAEKIV PÄRM

Utredning:

.....  
.....  
.....

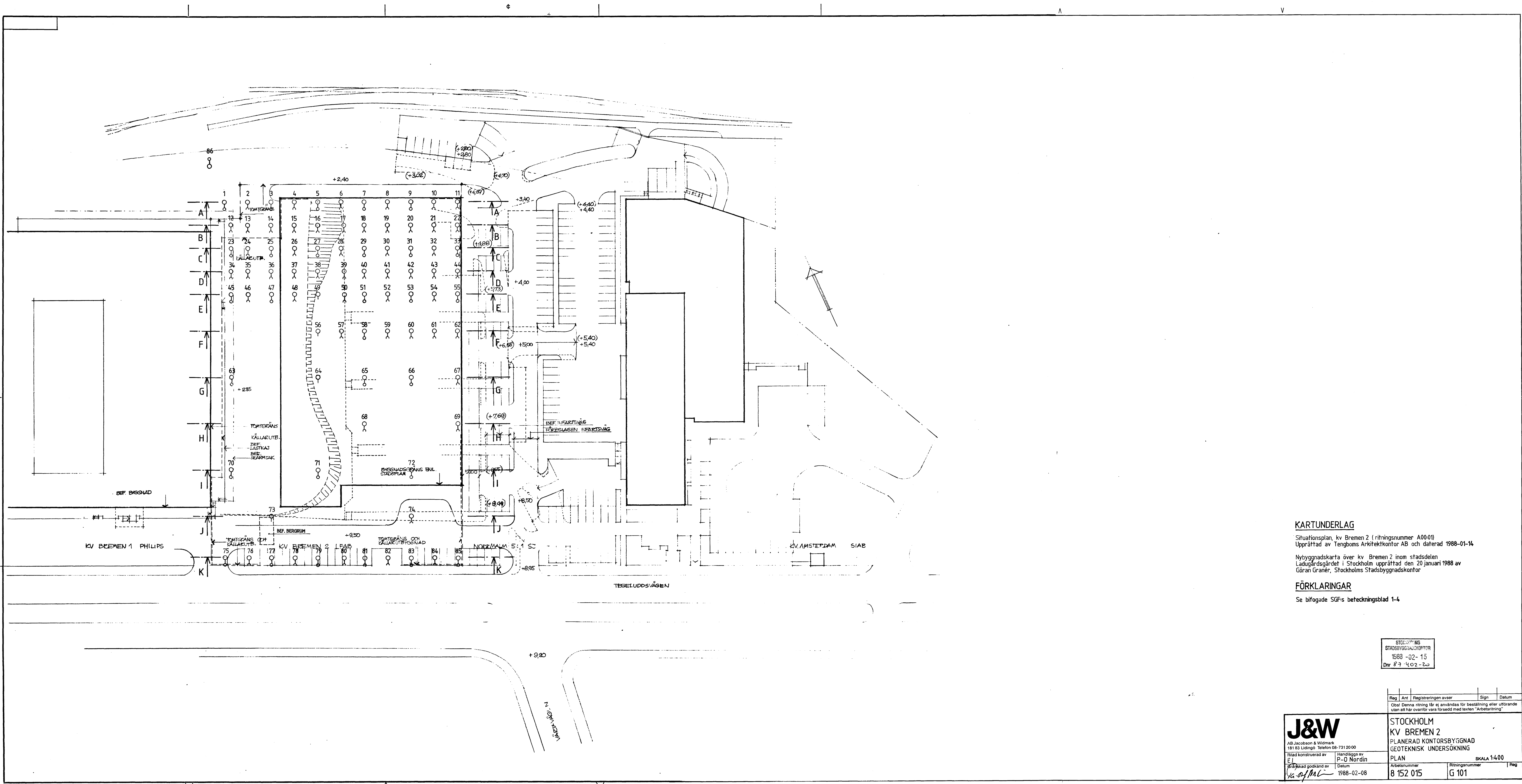
Planeringsläge:

.....  
.....  
.....

ÖVER BERGET FINNS PINNLO OCH LERA

.....  
.....  
.....





**KARTUNDERLAG**

Situationsplan, kv Bremen 2 (ritningsnummer A00-01)  
 Upprättad av Tengboms Arkitektkontor AB och daterad 1988-01-14

Byggnadskarta över kv Bremen 2 inom stadsdelen  
 Ladugårdsgärdet i Stockholm upprättad den 20 januari 1988 av  
 Göran Granér, Stockholms Stadsbyggnadskontor

**FÖRKLARINGAR**

Se bifogade SGF:s beteckningsblad 1-4

STOCKHOLMS  
 STADSBYGGNADSKONTOR  
 1988-02-15  
 Dnr 87-402-20

Reg	Ant	Registreringen avser	Sign	Datum
		Obs! Denna ritning får ej användas för bestämning eller utförande utan att här ovanför vara försedd med texten "Arbetsritning"		

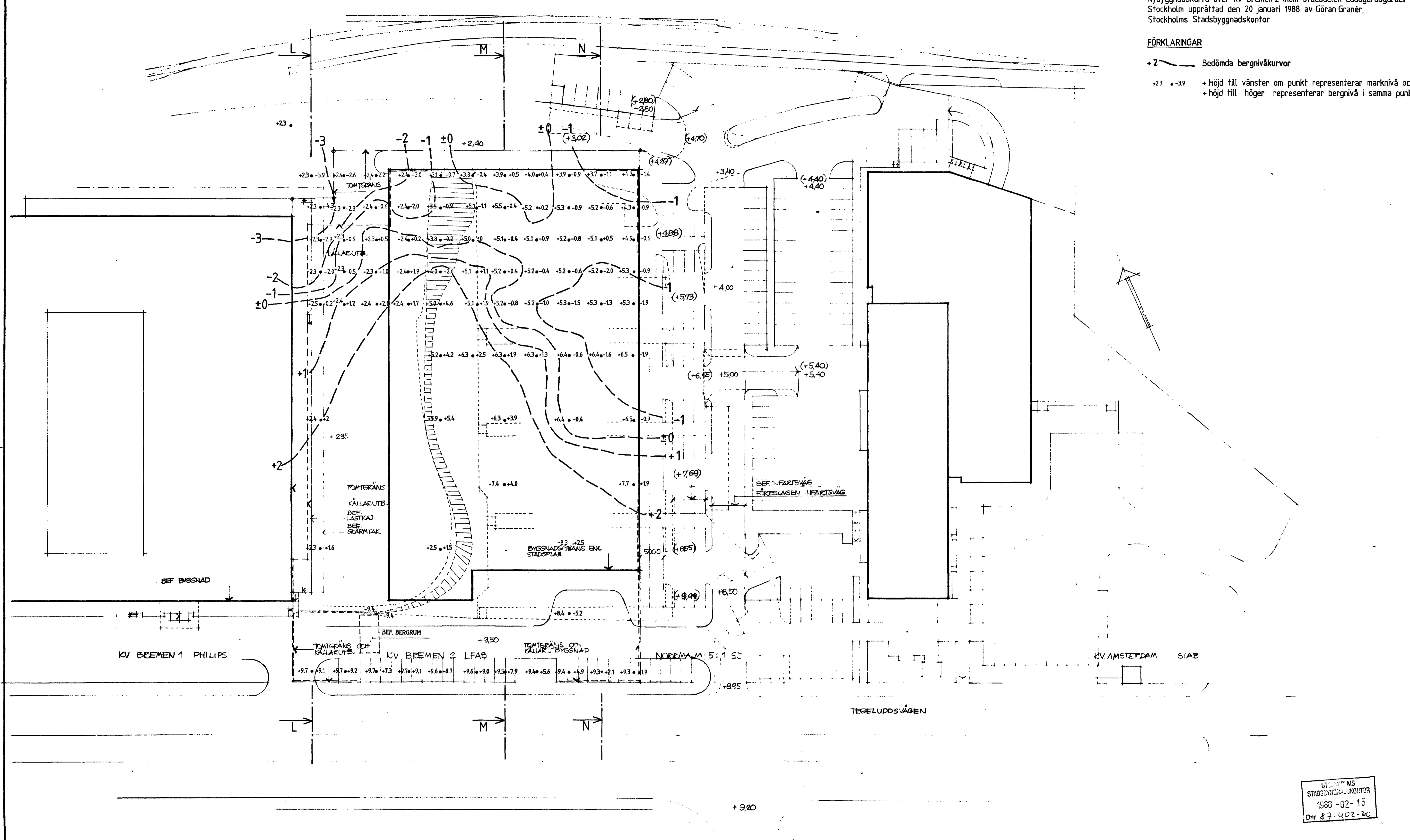
<b>J&amp;W</b> AB Jacobson & Widmark 181 83 Lidingsg. Telefon 08-731 20 00	STOCKHOLM KV BREMEN 2 PLANERAD KONTORSBYGGNAD GEOTEKNISK UNDERSÖKNING	
	Ritad konstruerad av E.L.	Handlaggs av P-O Nordin
Godkänd av J.G.	Datum 1988-02-08	Arbetsnummer 8 152 015
		Ritningsnummer G 101

**KARTUNDERLAG**

Situationsplan kv Bremen 2 (ritningsnr. A00-01)  
 Upprättad av Tengboms Arkitektkontor AB och daterad 1988-01-14  
 Nybyggnadsplan över kv Bremen 2 inom stadsdelen Ladugårdsgärdet i  
 Stockholm upprättad den 20 januari 1988 av Göran Granér,  
 Stockholms Stadsbyggnadskontor

**FÖRKLARINGAR**

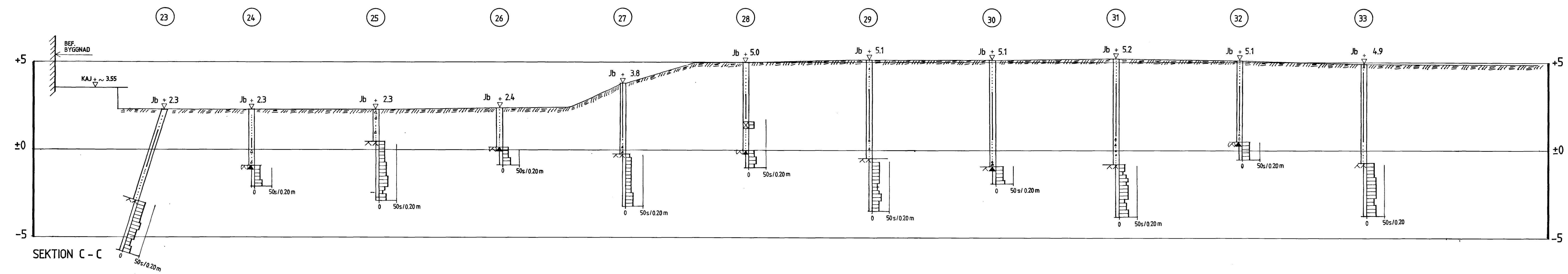
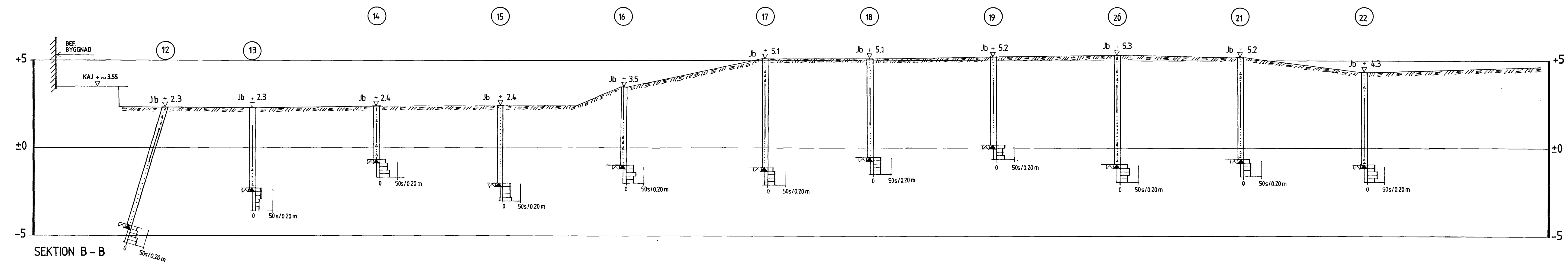
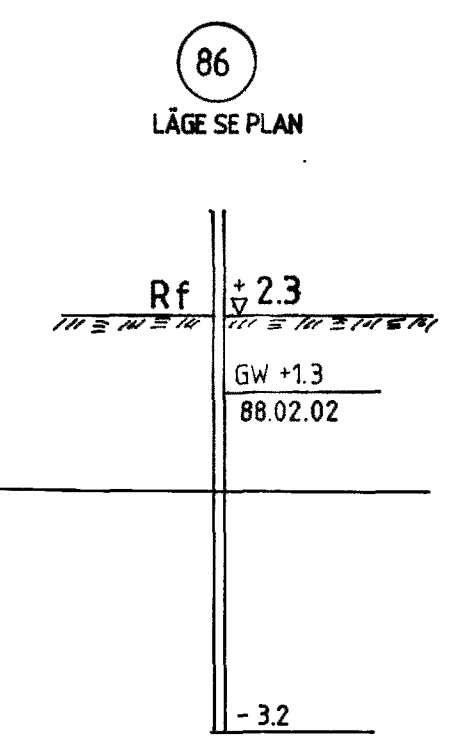
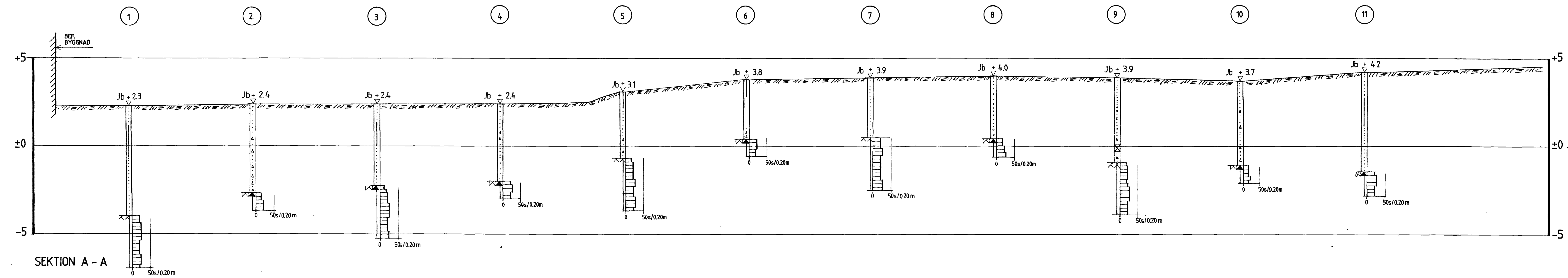
- +2 — Bedömda bergnivåkurvor
- +23 • -39 +höjd till vänster om punkt representerar marknivå och  
 +höjd till höger representerar bergnivå i samma punkt.



STOCKHOLMS  
 STADSBYGGNADSKONTOR  
 1988-02-15  
 Dnr 87-402-20

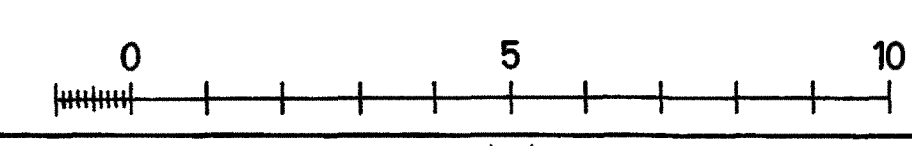
Reg	Ant	Registreringen avser	Sign	Datum
		Obs! Denna ritning får ej användas för beställning eller utförande utan att här ovanför vara försedd med texten "Arbetsritning"		
		STOCKHOLM KV BREMEN 2 PLANERAD KONTORSBYGGNAD GEOTEKNISK UTREDNING PLAN, MARK OCH BERGNIVÅER SKALA 1:400.		
		Arbetsnummer	Ritningsnummer	Reg
		8 152 015	G 201	

**J&W**  
 AB Jacobson & Widmark  
 181 83 Lidingsö, Telefon 08-7312000  
 Ritad/konstruerad av  
 El  
 Godkänd av  
 Datum  
 1988-02-08

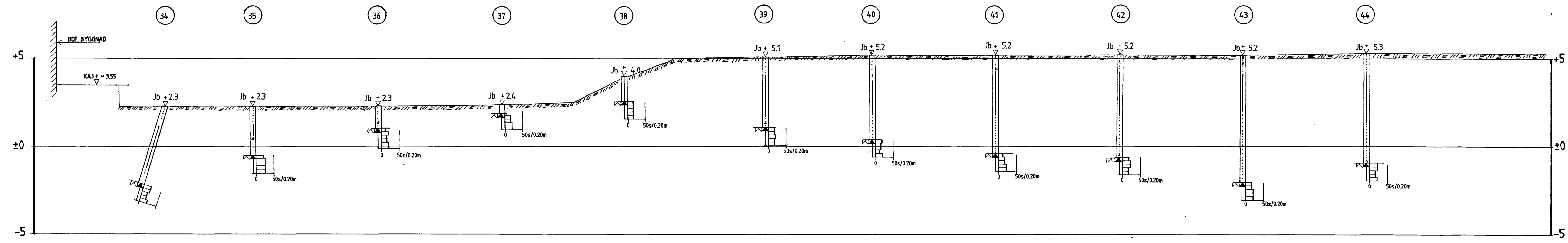


STOCKHOLMS  
STADSBYGGSKONTORET  
1568-02-15  
Dnr 87-402-20

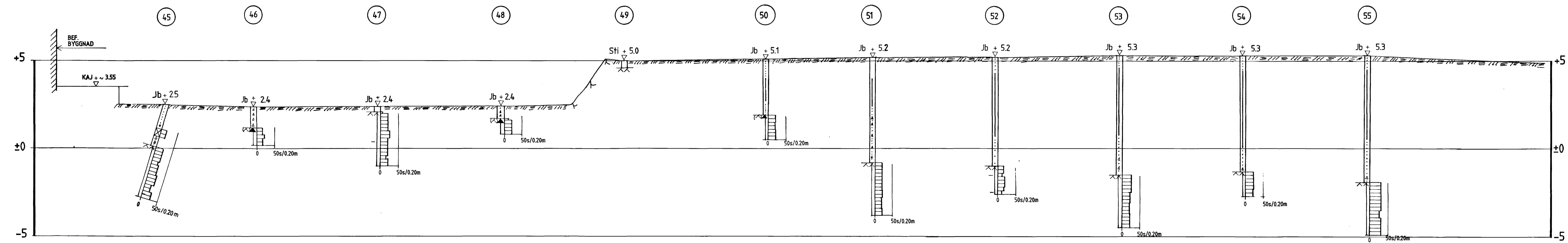
FÖRKLARINGAR  
SE RITN. G101



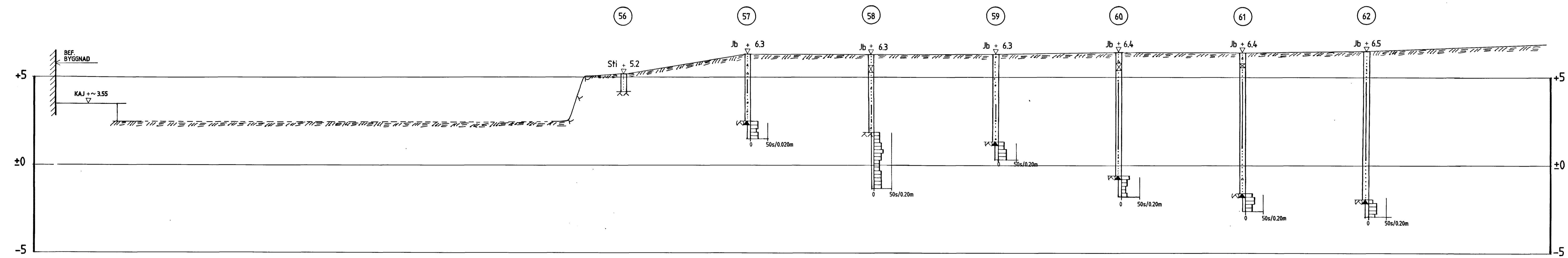
<b>J&amp;W</b> AB Jacobson & Widmark 181 63 Lidingsö, Telefon 08-731 20 00 E.I. Granskat godkänd av <i>a. of m. n.</i> 1988-02-08	STOKHOLM KV BREMEN 2 PLANERAD KONTORSBYGGNAD GEOTEKNISK UNDERSÖKNING SEKTIONER A-A, B-B, C-C Arbetnummer 8 152 015	H=1:100 L=1:100 Ritningsnummer G 102
	Registreringens avser Obs! Denna ritning får ej användas för beställning eller utförande utan att här ovanför vara försedd med texten "Arbetsritning"	Reg. Ant. Sign. Datum



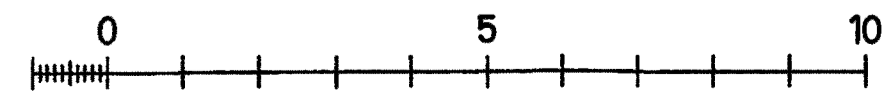
SEKTION D - D



SEKTION E - E



SEKTION F - F



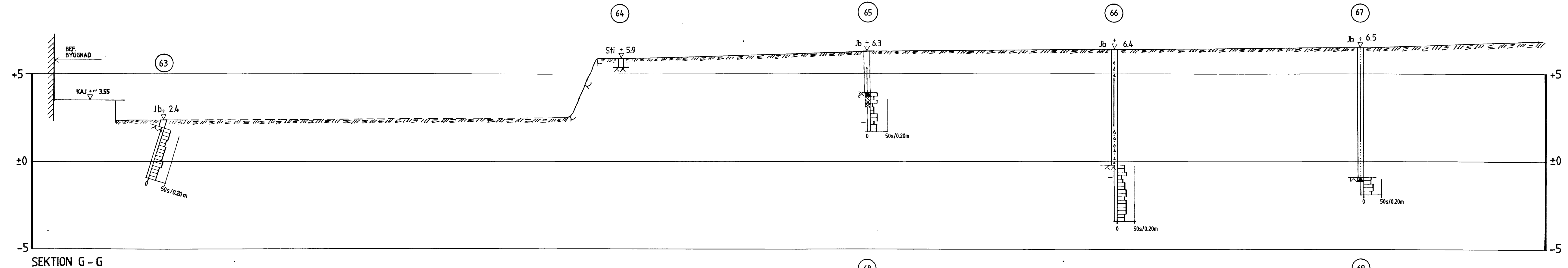
STOCKHOLM  
STADSVISNINGAR  
1988-02-15  
Dnr 87-402-20

FÖRKLARINGAR  
SE RITN. G101

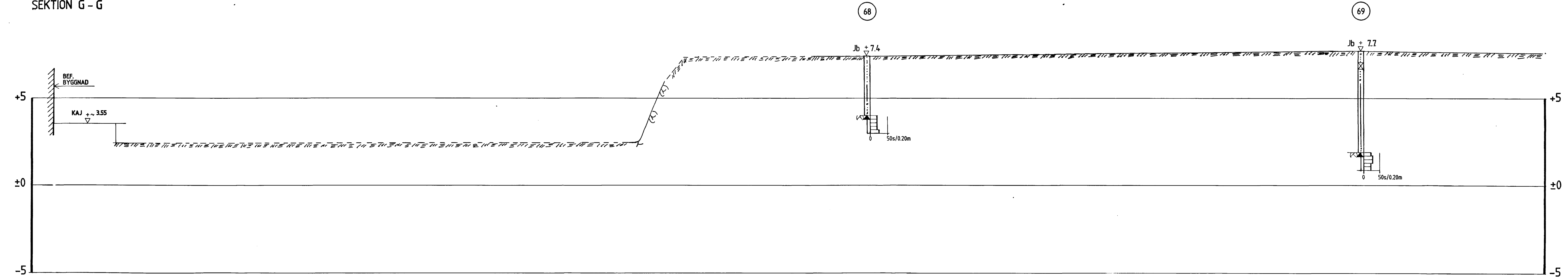
Reg.	Ant.	Registreringen avser	Sign.	Datum

OBS! Denna ritning får ej användas för beställning eller uttalande utan att här ovanför vara försedd med texten "Arbetsritning".

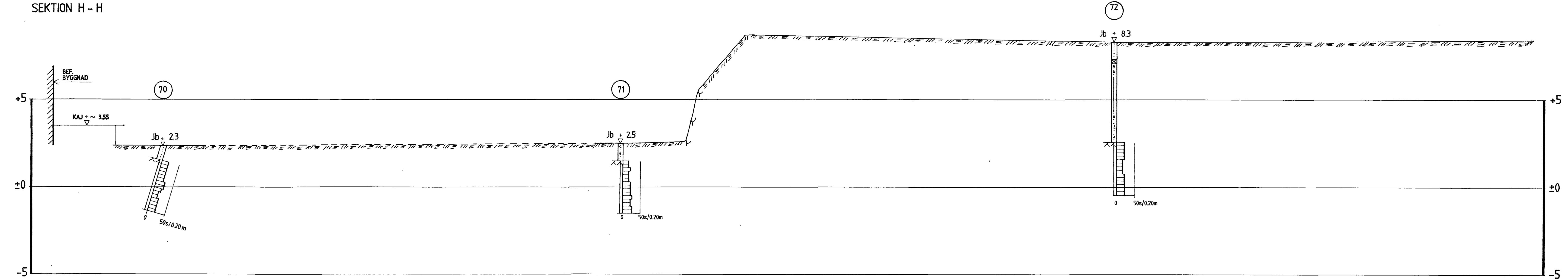
<b>J&amp;W</b>		STOCKHOLM KV BREMEN 2 PLANERAD KONTORSBYGGNAD	
AB Jacobson & Widmark 181 83 Lidingsö Telefon 08-731 2000		GEOTEKNISK UNDERSÖKNING H=1:100	
Ritad konstruerad av E.I.	Handlagas av P-O Nordin	Arbetsnummer 8 152 015	Ritningsnummer G 103
Granskad godkänd av <i>S.A. P. Nord</i>	Datum 1988-02-08	SKALA L=1:100	



SEKTION G - G



SEKTION H - H



SEKTION I - I

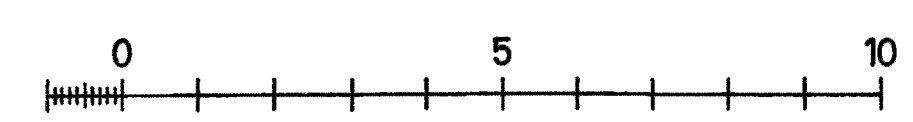
STOCKHOLMS  
STADSTEKNISKA BYGGKONSTOR  
1988-02-15  
Dnr 2-402-20

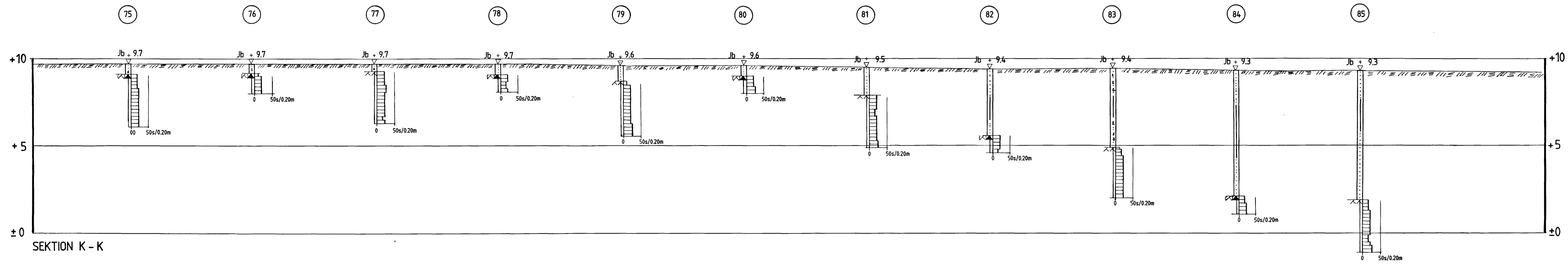
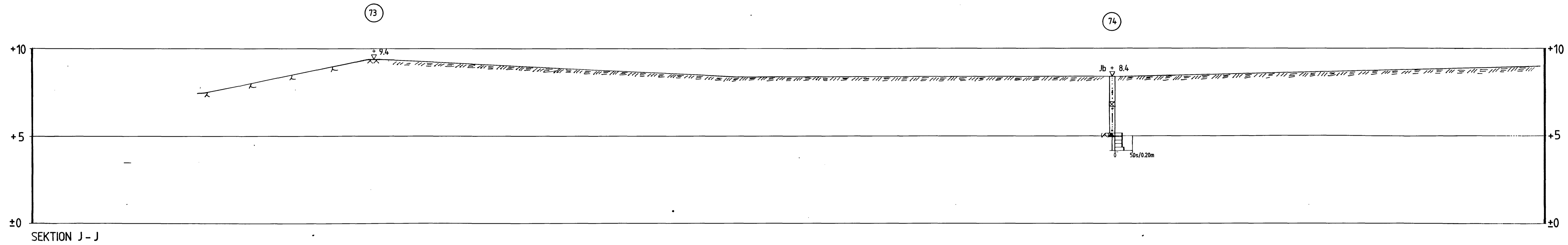
FÖRKLARINGAR  
SE RITN. G101

Reg	Ant	Registreringen avser	Sign	Datum

Obs! Denna ritning får ej användas för beställning eller utförande utan ett tillägg för vara försedd med texten "Arbetsritning"

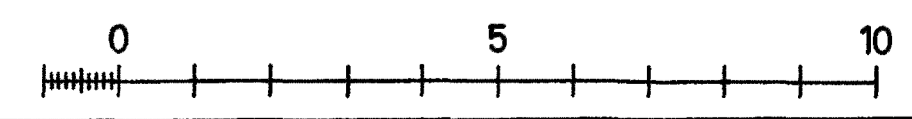
<b>J&amp;W</b> AB Jacobson & Widmark 181 63 Lidingsö Telefon 08-7312000 Ritad konstruerad av E.J. Granskad godkänd av <i>Go of Nordin</i>	Handlaggs av P-O Nordin	Datum 1988-02-08	Arbetetsnummer 8 152 015	Ritningsnummer G 104	H=1:100 SKALA L=1:100
	STOCKHOLM KV BREMEN 2 PLANERAD KONTORSBYGGNAD GEOTEKNISK UNDERSÖKNING SEKTIONER G-G, H-H, I-I				





STOCKHOLMS  
STADSBYGGGÅRDSKONTOR  
1988-02-15  
Dnr 87-402-20

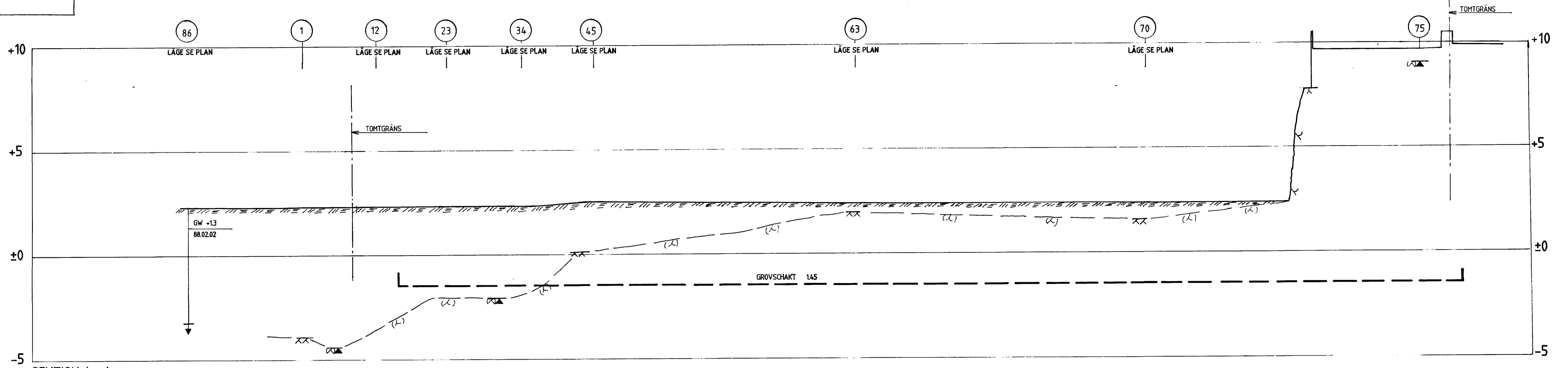
FÖRKLARINGAR  
SE RITN. G101



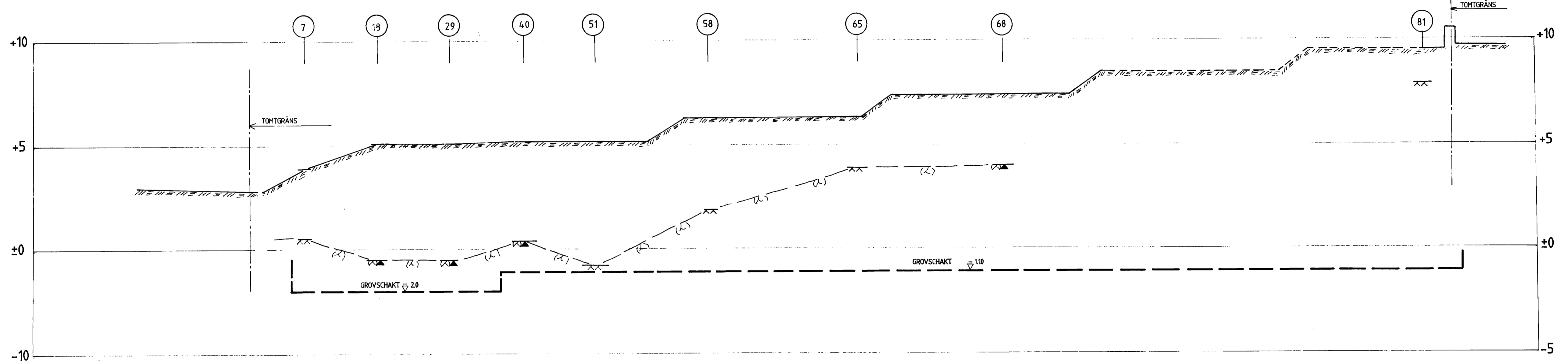
<b>J&amp;W</b>		STOCKHOLM	
AB Jacobson & Widmark 181 83 Lidingö Telefon 08-731 20 00		KV BREMEN 2	
Ritad konstruerad av E.I.		PLANERAD KONTORSBYGGNAD	
Handlaggs av P-O Nordin		GEOTEKNISK UNDERSÖKNING	
Datum 1988-02-08		SEKTIONER J-J, K-K	
Arbetsnummer 8 152 015		SKALA H=1:100 L=1:100	
Ritningsnummer G 105		Reg	

Reg	Ant	Registreringen avser	Sign	Datum
		Obs! Denna ritning får ej användas för beställning eller utförande utan att här ovanför vara försedd med texten "Arbetsritning"		

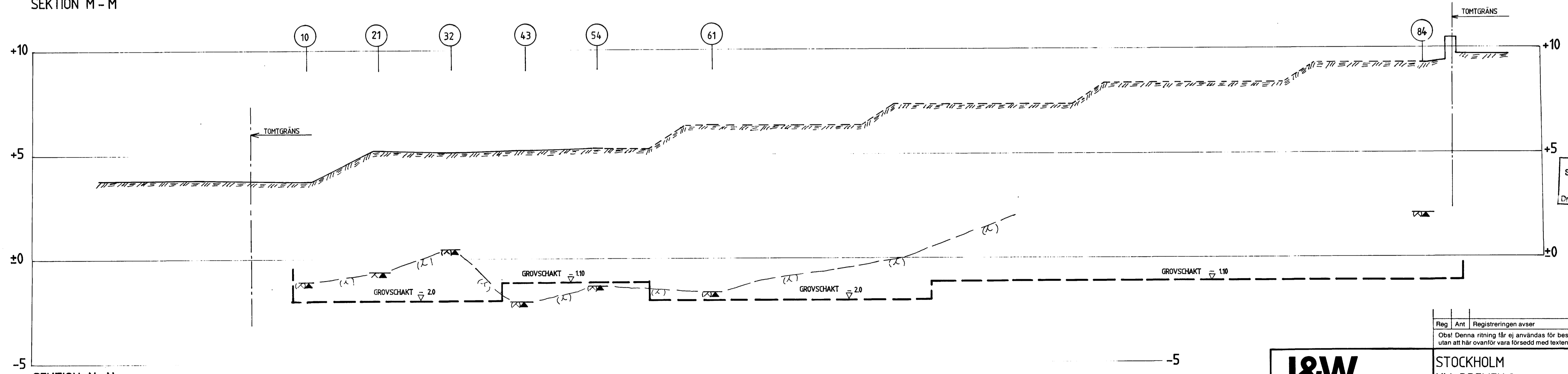
Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontoret - 1988-02-15. Dnr 87-402-20-110



SEKTION L - L



SEKTION M - M



SEKTION N - N

STOCKHOLMS  
STADSBYGGNADSKONTOR  
1580-02-15  
Dnr 87-402-20

Reg	Ant	Registreringen avser	Sign	Datum
Obs! Denna ritning får ej användas för beställning eller utförande utan att här ovanför vara försedd med texten "Arbetsritning"				
<b>J&amp;W</b>		STOCKHOLM KV BREMEN 2 PLANERAD KONTORSBYGGNAD GEOTEKNISK UTREDNING		
AB Jacobson & Widmark 181 83 Lidingö Telefon 08-7312000		H=100 SKALA L=1200		
Ritad konstruerad av E.J.	Handläggs av P-O Nordin	SEKTIONER L-L, M-M, N-N	Arbetsnummer 8 152 015	Ritningsnummer G 202
Granskad godkänd av G.A.-O.J.	Datum 1988-02-08			

BILAGA 4

Bremen 1 – 4, Smedsbacken 25

## Fältrapport

2023-02-24

## Uppdrag

Beställare: Handelsbanken Fastigheter AB  
AP-Fondens fastighets nr 12 KB (Vasakronan)  
Humstad Stadsutveckling AB, (Humlegården)  
SBB Bremen3 Fastighets A

Uppdragsnamn: Bremen 1 – 4, Smedsbacken 25

Uppdragsnummer: G22124

Plats: Ladugårdsgärdet, Stockholm

Datum för undersökningar: 18 – 20 januari 2023

## Organisation

Handläggare: Fredrik Rask

Kontaktperson beställare: Louis Sellgren

Uppdragsledare: Malin Lund

Ansvarig fältgeotekniker: Henrik Nordén

Miljötekniker: Veronica Nord, Isabell Persson

Interngranskare: Anna Grahn

## Geotekniska instrument

Borrbandvagn: Geotech 505

Övriga instrument: -

## Bilagor

- Bilaga 1; Kalibreringsprotokoll borrbandvagn Geotech 505DD nr 531
- Bilaga 2; Fältanteckningar, Miljötekniska provtagningar

## Ritningar

G-17-1-001 Planritning Markteknisk undersökning  
G-17-2-001 Enstaka undersökningspunkter

## GEOTEKNISKT UNDERSÖKNINGSPROGRAM

### Undersökningsprogram upprättat av

Structor Geoteknik Stockholm AB, Malin Lund

Structor Miljöbyrån Stockholm AB, Veronica Nord

### Syfte med undersökningarna

Miljötekniska undersökningar för nya flerbostadshus som underlag till detaljplan.

Tabell 1. Sammanställning planerade undersökningar

Metod	Antal	Anmärkning
Skr	13	
Handgrävning	3	
Gvr	3	

## UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR

Tabell 2. Utförda undersökningar

BorrID	Metod	Datum	Anmärkning	Signatur
23SMBP1	Slb, Skr	18/1-23		HNN
23SMBP2	Handgrävd	18/1-23		HNN
23SMBP3	Handgrävd	18/1-23	Handgrävd pga. slänt, ledning vid 0,3 m djup.	HNN
23SMBP4	Slb, Skr	18/1-23		HNN
23SMBP5	Slb, Skr	18/1-23		HNN
23SMBP6	Slb, Skr	18/1-23		HNN
23SMBP8	Slb, Skr	19/1-23		HNN
23SMBP9	Slb, Skr	19/1-23		HNN
23SMBP10	Handgrävd	19/1-23		HNN
23SMBP11	Slb, Skr	19/1-23		HNN
23SMBP12	Slb, Skr	19/1-23		HNN
23SMBP13	Slb, Skr	20/1-23		HNN
23SMBP14	Slb, Skr	20/1-23		HNN
23SMBP15	Slb, Skr	20/1-23		HNN
23SMBP16	Slb, Skr	20/1-23		HNN
23SMBP17	Slb, Skr	20/1-23		HNN

**Tabell 3. Installerade grundvattenrör**

GrundvattenrörID	Typ	Uppstick	Spetsdjup	Funktionskontroll	Avläsning GW
GV1	PEH m. filter	0	2,32	Nej	1,44 m.u.rt
GV2	PEH m. filter	0,23	3,77	Nej	3,08 m.u.rt
GV4	1" tvättat stålrör	0,5	6,5	Ja, K = 3 cm/s	4,75 m.u.rt

**Tabell 4. Befintliga grundvattenrör**

GrundvattenrörID	Typ	Uppstick	Spetsdjup	Funktionskontroll	Avläsning GW
BEFGVR	1" stålrör	1,2	6,8	Nej	Torrt 8 m.u.rt

### Autografdata, rådata och lagringsplats

Filnamnet på data är detsamma som BorrID, se Tabell 2 3, och 4..

Provning utan bergnivå: BorrID.SND

Provtagning: BorrID.PRV

Grundvatten och porttrycksinstallationer: GrundvattenrörID.GVR

Autografdata och rådata är sparade på länkar angivna nedan:

Lagringsplats autografdata: *K:\G22124 BREMEN, TEGELUDDSVÄGEN\G\AUTOGRAF*

Lagringsplats rådata: *K:\G22124 Bremen, Tegeluddsvägen\G\Fältarbeten\Fältarbeten resultat\Fält*

**Tabell 5. Planering och redovisning**

Metod	Standard eller annat styrande dokument
Fältplanering och utförande	SS-EN 1997-2, SGF Rapport 1:2013 samt SS-EN ISO 22475-1
Beteckningssystem	SGF/BGS beteckningssystem 2001:2

Tabell 6. Antal utförda undersökningar fördelat på metod

Metod	Antal	Standard eller annat styrande dokument
<b>Provtagning</b>		
Kategori B	13	SS-EN ISO 22475–1:2006
Kategori C	3	SS-EN ISO 22475–1:2006
<b>Grund- och porvattensobservationer</b>		
Öppna system	3	SS-EN ISO 22475–1:2006
<b>Övriga (ej Europastandarder)</b>		
Slb	13	SGF Metodblad 2006-10-01

## KVALITETSINFORMATION OCH OBSERVATIONER

Avvikelser från styrande dokument samt observationer som kan ha påverkat undersökningens resultat.

Tabell 7. Ståldimension, kronstorlek och annan information

Metod	Stål-/krondimension/spolmedium/instrument	Anmärkning
Slb	44 mm geostänger/Rund spets	
Skr	44 mm stål/70 mm Skr	

Tabell 8. Kvalitetsinformation och observationer

Avser borrhID	Metod	Datum	Information
BEFGVR	GVR		Rör är ej inmätt, ungefärligt läge framgår på planritning G-17-1-001. Funktionskontroll ej utförd.

## ÖVRIG INFORMATION

### Structor Geoteknik Stockholm AB

Malin Lund	Fredrik Rask
Uppdragsledare	Handläggare
Anna Grahn	
Interngranskare	

## Testprotokoll

**Maskin:** Geotech 505FM  
**Serienr:** 17531 2017  
**Maskintimmar:** 1308  
**Maskinägare:** Structor Henrik Norden  
**Testad detalj – utrustning:** Givarkalibrering

### Resultat

	<u>enhet</u>	<u>logg</u>	<u>Uppmätt</u>
<b>Djup:</b>	cm	100	100
<b>Rotationshastighet:</b>	RPM	60	60
<b>Rotationstryck:</b>	Bar	45	45
<b>Hammartryck:</b>	Bar	OK	OK
<b>Tryckkraft givare:</b>	kg	0	0
Konst: 1.1		100	100
		250	250
		550	535
		750	735
		1020	1000
		1550	1500
<b>Halvvarv:</b>	Varv	10	10
<b>Viktsondering:</b>	kg	0	0
Konst: 1.1		25	25
		50	50
		75	75
		100	100

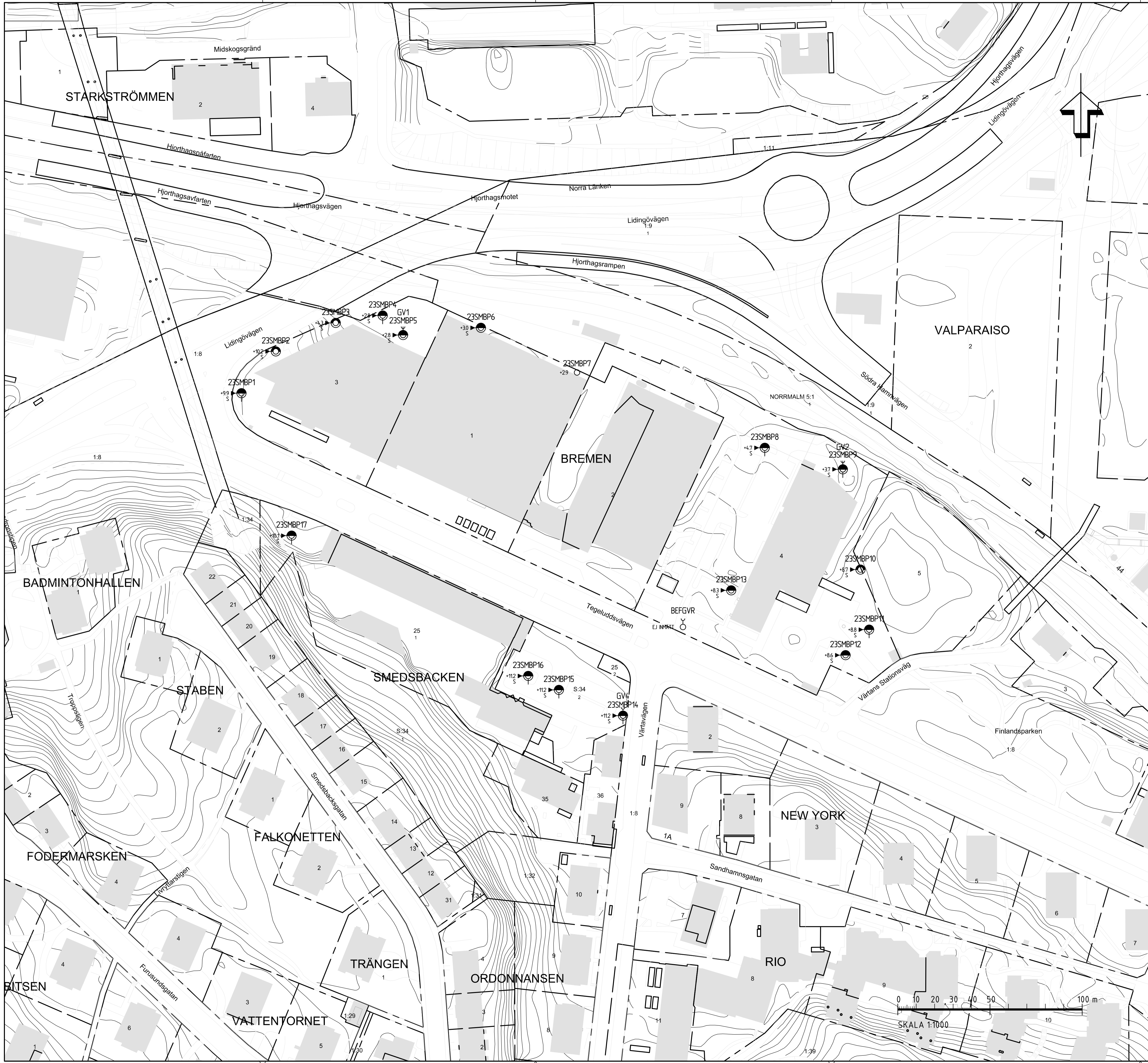
**Anmärkning:**

**Stockholm 2019-09-20**

**Micael Blitz**  
**Geofound**

## Fältanteckningar

Punkt	Nivå (m u my)	Jordart	Anmärkning	Laboratorieanalys
23SMBP1	0,0-1,0	F/gr,leSa	inslag av tegel	MS-1, Oj-21a, Oj-2a
	1,0-2,0	F/grSa	inslag av tegel	MS-1, Oj-21a
	2,0-3,0	F/grSa	stopp mot troligt block	ingen analys
23SMBP2	0,0-0,5	F/mugrSa	handgrävd	MS-1, Oj-21a
23SMBP3	0,0-0,3	F/mu,grSa	handgrävd pga slänt, ledning vid 0,3	MS-1, Oj-21a
23SMBP4	0,0-1,0	F/saGr		MS-1, Oj-21a
	1,0-1,5	F/saGr	oljedoft, stopp vid 1,5m	MS-1, Oj-21a
23SMBP5 - GV1	0,0-0,6	F/saGr		MS-1, Oj-21a, Oj-2a
	0,6-1,0	F/saGr	frigolit vid 0,6m	MS-1, Oj-21a, Oj-2a
	1,0-2,0	F/saGr		MS-1, Oj-21a
	2,0-3,0	F/saGr	grvyta vid 2m	ingen analys
	3,0-4,0	saGr/Le	mjuk lera blandad med material ovan	ingen analys
23SMBP6	0,0-1,0	F/grSa		MS-1, Oj-21a
	1,0-1,6	F/grSa		MS-1, Oj-21a
	1,6-3,0	Let		ingen analys
23SMBP7	utgick			-
23SMBP8	0,0-0,6	F/grSa		MS-1, Oj-21a
	0,6-1,0	Let	Stopp mot berg el. block	MS-1, Oj-21a
23SMBP9 - GV2	0,0-1,0	F/mu,grSa		MS-1, Oj-21a
	1,0-2,0	saMn		MS-1, Oj-21a
	2,0-3,0	saMn	grundvattenyta vid 2,5m	ingen analys
	3,0-3,8	siMn	stopp på 3,8	inget prov
23SMBP10	0,0-0,5			MS-1, Oj-21a
23SMBP11 - GV3	0,0-1,0	F/mu,le,grSa	GV3 utgick pga inget vatten	MS-1, Oj-21a
	1,0-1,5	F/le,grSa		MS-1, Oj-21a
	1,5-2,0	F/le,grSa	Tegel och kakel	MS-1, Oj-21a, Oj-2a
	2,0-3,0	Mn		ingen analys
	3,0-4,0	Mn	skruv fastnade nästan	inget prov
23SMBP12	0,0-1,0	F/mu,grSa		MS-1, Oj-21a
	1,0-2,0	F/grSa		MS-1, Oj-21a
	2,0-3,0	Let		ingen analys
23SMBP13	0,0-1,0	F/le,grSa	ignet material på borrh 0,0-0,5	MS-1, Oj-21a
	1,0-1,6	F/le,grSa	tegel	MS-1, Oj-21a
	1,6-2,0	siLet		ingen analys
	2,0-2,5	siLet		inget prov
23SMBP14 - GV4	0,0-1,0	F/grSa		MS-1, Oj-21a
	1,0-1,6	F/le,grSa		MS-1, Oj-21a, Oj-2a
	1,6-2,0	Let		ingen analys
	2,6-4,0	Let		
	4,0-5,0	Le		
	5,0-6,0	sa,siMn		
23SMBP15	0,0-1,0	F/leSa		MS-1, Oj-21a
	1,0-1,5	sa,siMn	stopp mot berg eller block	MS-1, Oj-21a
23SMBP16	0,0-0,6	F/grSa	Stopp mot berg eller block	MS-1, Oj-21a
23SMBP17	0,0-0,6	F/leSa	stopp mot berg eller block	MS-1, Oj-21a, Oj-2a



**KOORDINATSYSTEM**  
 KOORDINATSSYSTEM: SWREF 99 18 00  
 HÖJDSYSTEM: RH2000

**TECKENFÖRKLARING**  
 UNDERSÖKNINGSPUNKTERNA 23MBP1-23MBP17  
 SAMT GRUNDVATTENRÖREN GV1, GV2 OCH GV4  
 ÄR UTFÖRDA OCH INSTALLERADE AV STRUCTOR  
 GEOTEKNIK STOCKHOLM AB UNDER JANUARI  
 2023.

GRUNDVATTENRÖR BENÄMT BEFGVR ÄR ETT  
 ÄLDRE RÖR PÅTRÄFFAT PÅ PLATS. RÖRET ÄR  
 EJ INMÄTT OCH KOORDINAT ÄR DÄRFÖR  
 UNGEFÄRLIG.

- SONDERINGAR**
- ENKEL SONDERING UTAN REDOVISNING AV SONDERINGSMOTSTÅND
  - STATISK SONDERING MED REDOVISNING AV SONDERINGSMOTSTÅND
  - DYNAMISK SONDERING MED REDOVISNING AV SONDERINGSMOTSTÅND
  - CPT-SONDERING

- DJUP- OCH BERGBESTÄMNING**
- SONDERING AVSLUTAD UTAN STOPP
  - SONDERING TILL FÖRMODAT FAST BOTTEN
  - SONDERING TILL FÖRMODAT BERG
  - SONDERING MINDRE ÄN 3M I FÖRMODAT BERG
  - SONDERING MINST 3M I FÖRMODAT BERG

- PROVTAGNINGAR**
- STÖRD PROVTAGNING
  - ÖSTÖRD PROVTAGNING
  - PROVGROP

- MILJÖPROVTAGNING**
- PROVTAGNING AV FAST SUBSTANS, ANALYSERAD PÅ LABORATORIUM.
  - PROVTAGNING AV FAST SUBSTANS, ANALYSERAD I FÄLT
  - PROVTAGNING AV VATTEN, ANALYSERAD PÅ LABORATORIUM.

**IN SITU FÖRSÖK**

- VINGFÖRSÖK

**HYDROGEOLOGISKA UNDERSÖKNINGAR**

- VATTENNIVÅ BESTÄMD
- GRUNDVATTENNIVÅ BESTÄMD VID KORTTIDSOBSERVATION I ÖPPET SYSTEM
- GRUNDVATTENNIVÅ BESTÄMD VID LÅNGTIDSOBSERVATION I ÖPPET SYSTEM
- AVSLUTAD OBSERVATION
- PORTRYCKSMÄTNING

**HÄNVISNINGAR**

ENSTAKA PUNKTER G-17-6-001

REV	ANT	ÄNDRINGEN AVISER	ÖSKÅND	DATUM
<b>UNDERLAG TILL DETALJPLAN</b>				
<b>SMEDSBACKEN 25, BREMEN 1-4 STOCKHOLM STAD</b>				
<b>Structor</b> STRUCTOR GEOTEKNIK STOCKHOLM AB www.structor.se			NYA BOSTÄDER, KONTOR, HOTELL M.M. MARKTEKNISK UNDERSÖKNING	
UPPDRAGSANSVÄRIG <b>M LUND</b>	UPPDRAGSLEDARE <b>G22124</b>	<b>PLAN</b>		
KONSTRUKTÖR <b>F RASK</b>	GRANSKARE <b>A GRAHN</b>	KONSTRUKTIONSR OBJEKT NR	FORMAT <b>A1</b>	SKALA <b>1:1000</b>
ORT <b>STOCKHOLM</b>	DATUM <b>2023-02-24</b>	BITNINGSR <b>G-17-1-001</b>		



Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2025-12-15, Dir. 2025-04410

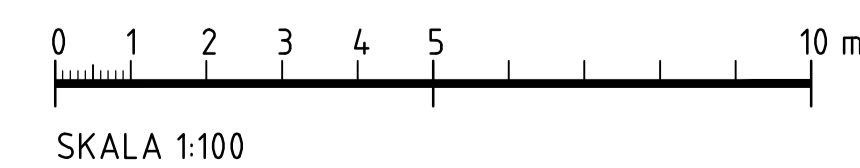
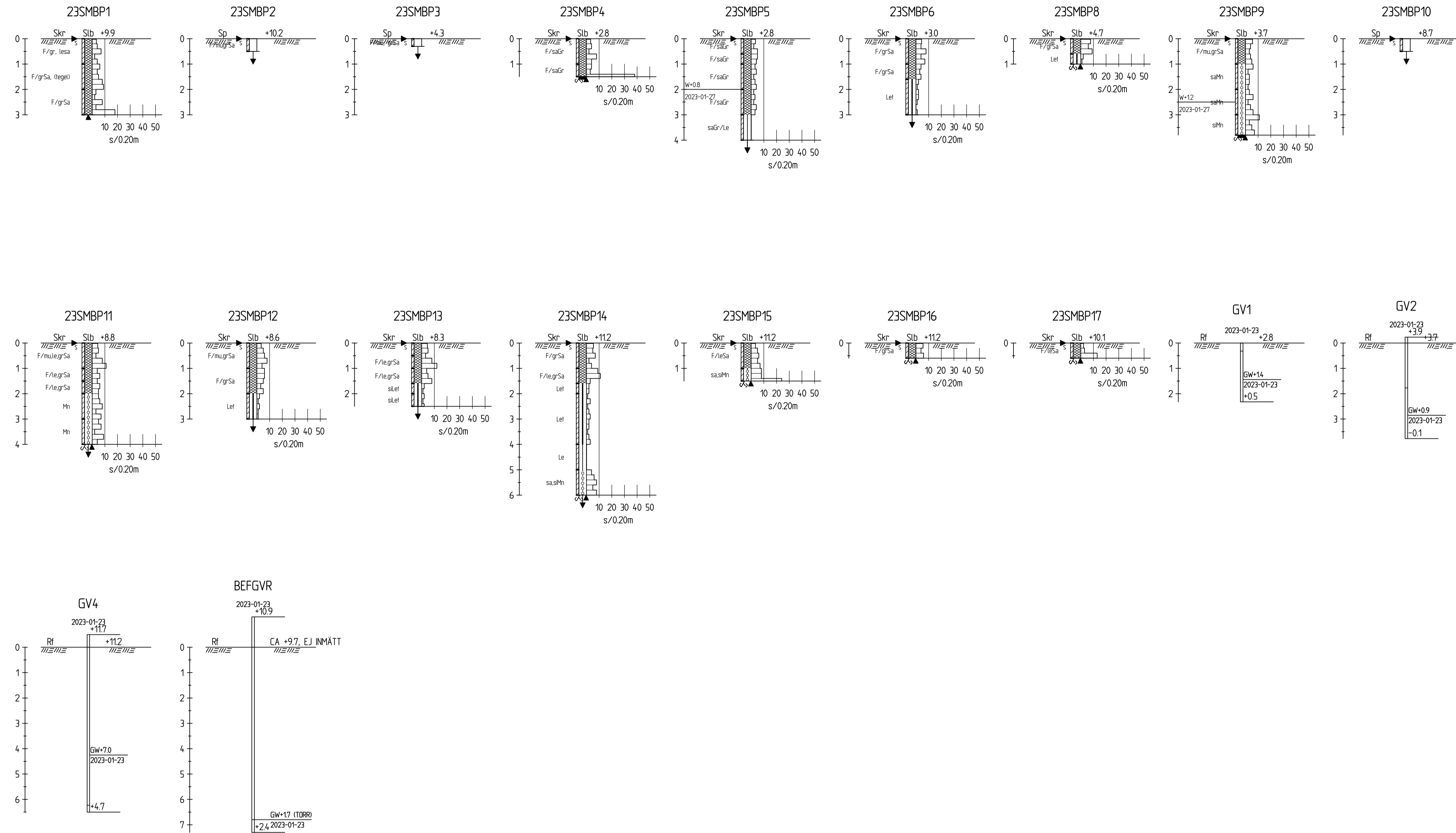
PLOT1040 AV: Trk. 2023-01-31 - 8:37, RITNING: K:\G22124\_Bremen\_Tegeluddsvägen\G:\Ritning\G-17-1-001.dwg

KOORDINATSYSTEM  
 KOORDINATSSYSTEM: SWEREF 99 18 00  
 HÖJDSYSTEM: RH2000

TECKENFÖRKLARING  
 FÖR BETECKNINGAR OCH SYMBOLER, SE SGF:s  
 BETECKNINGSSYSTEM [www.sgf.net](http://www.sgf.net)

ANMÄRKNING  
 BEFINTLIGT GRUNDVATTENRÖR BENÄMT "BEFGVR"  
 HAR EJ MÄTTS IN OCH MARKNIVÅ ÄR DÄRFÖR OKÄND.

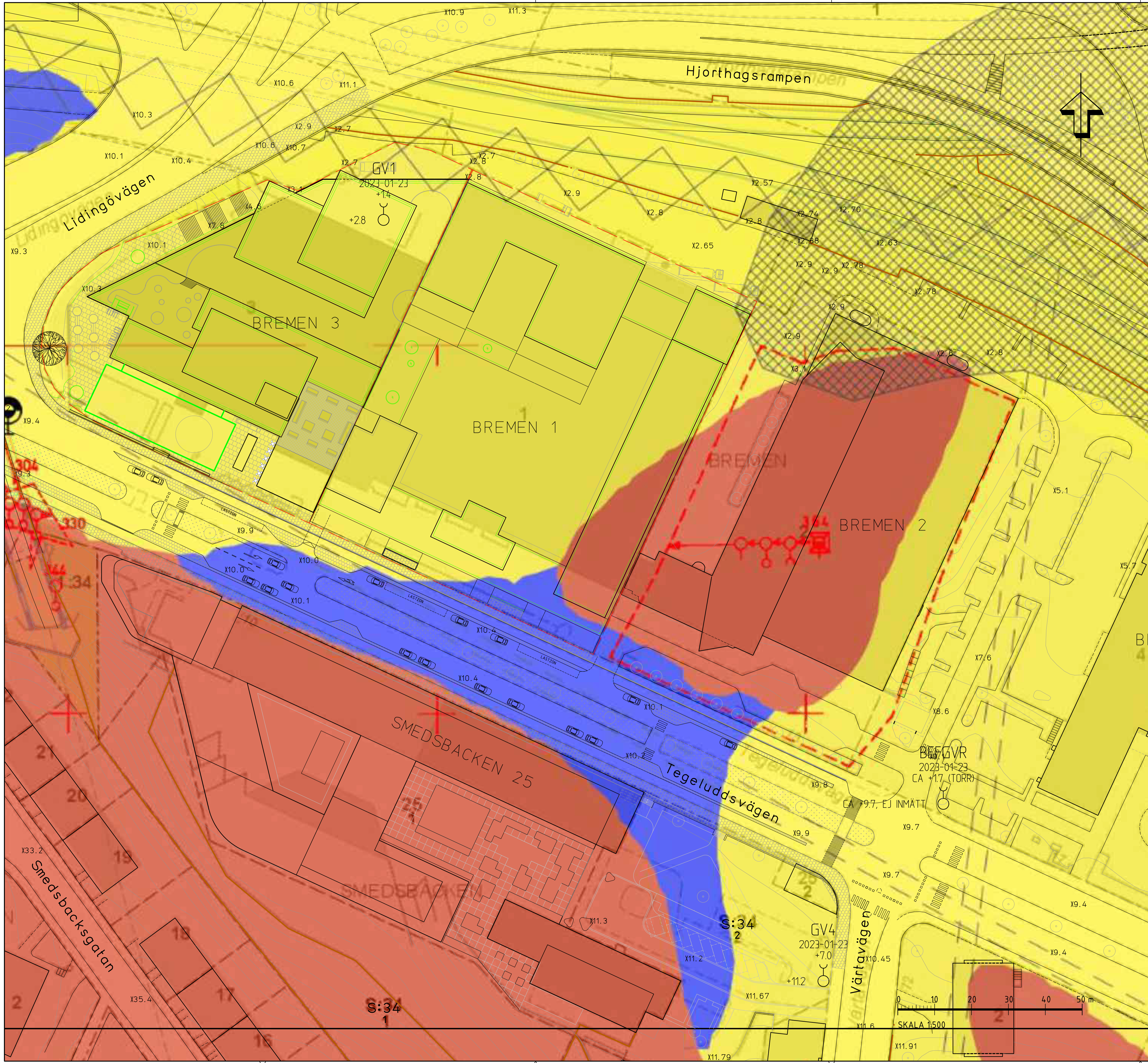
HÄNVISNINGAR  
 PLANRITNING G-17-1-001



REV	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	ÖSKAND	DATUM
UNDERLAG TILL DETALJPLAN				
SMEDSBACKEN 25, BREMEN 1-4 STOCKHOLM STAD				
<b>Structor</b> STRUCTOR GEOTEKNIK STOCKHOLM AB <a href="http://www.structor.se">www.structor.se</a>		NYA BOSTÄDER, KONTOR, HOTELL M.M. MARKTEKNISK UNDERSÖKNING		
UPPDRAGSANSVARIG <b>M LUND</b>	UPPDRAGSLEDARE <b>G22124</b>	ENSTAKA PUNKTER		
KONSTFÖR <b>F RASK</b>	GRANSK <b>A GRAHN</b>	KONSTRUKTIONSR A1	FORMAT A1	SKALA 1:100
ORT STOCKHOLM	DATUM 2023-02-24	OBJEKT NR	RITNINGSR G-17-6-001	REV

PLOT17AD AV: rtk, 2023-01-31, 8:33, RITNING: K:\G22124\_Bremen\_Tegeluddsvägen\G\_Ritder\G-17-6-001.dwg

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2025-12-15, Dir: 2025-04410



KOORDINATSYSTEM  
 KOORDINATSSYSTEM: SWREF 99 18 00  
 HÖJDSYSTEM: RH2000

TECKENFÖRKLARING

- Berg i dagen.
- Morän
- Lera
- Fyllning
- L4 Lerans mäktighet i meter.
- +13.3 MARKNIVÅ
- GRUNDVATTENNIVÅ BESTÄMD VID KORTTIDSOBSERVATION I ÖPPET SYSTEM
- 2023-01-23 TRYCKNIVÅ I FRIKTIONSJORD UNDER LERA
- +7.0 UPPMÄTTA I GRUNDVATTENRÖR VID ANGIVNET DATUM
- PLANERADE BYGGNADER

B	1	NYTT PLANOMRÅDE	MLD	2025-12-15
A	1	NYTT PLANOMRÅDE	MLD	2023-05-17
REV	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	GRÖKÄND	DATUM
<b>UNDERLAG TILL DETALJPLAN</b>				
<b>BREMEN 1 OCH BREMEN 3 STOCKHOLM STAD</b>				
<b>Structor</b> <small>STRUKTOR GEOTEKNIK STOCKHOLM AB www.structor.se</small>			NYA BOSTÄDER, KONTOR, HOTELL M.M. TOLKAD GEOTEKNIK	
UPPDRAGSANSVÄRIG	UPPDRAGSNUMMER	<b>PLAN</b>		
M LUND	G22124	KONSTRUKTIONSR	FORMAT	SKALA
F RASK	A GRAHN	ORIENT	A1	1:1000
STOCKHOLM	2023-02-24	OBJEKT NR	G-18-1-001	
		REV	B	

