

Ramboll Sverige AB  
 Box 1932, Pelle Bergs Backe 3  
 791 19 Falun  
 T: 010-615 60 00  
 F: 010-615 20 00

Teknikområde  
**Transport**

Handläggare  
**Jonathan Brask**

Uppdrag  
**Systemhandling för Dalkarlsängen södra**

Datum  
**2018-06-19**

Uppdragsnummer  
**1320026701**

Ritningsnummer/Dokument

Bet. | Ändring avser

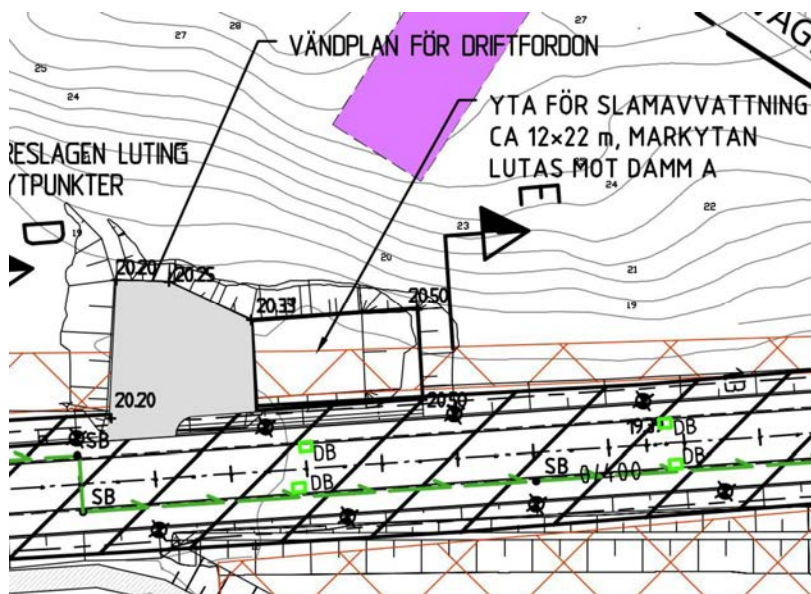
Noteringar

Detta PM innehåller kommentarer på ritning M-30.1-01

**Pålastingsyta för slamavvattning**

Ytan är dimensionerad för att en 12 meters lastbil ska kunna göra en backvändning utifrån en körspårsanalys. Den är något mindre än de som föreskrivs i Tekniska handboken.

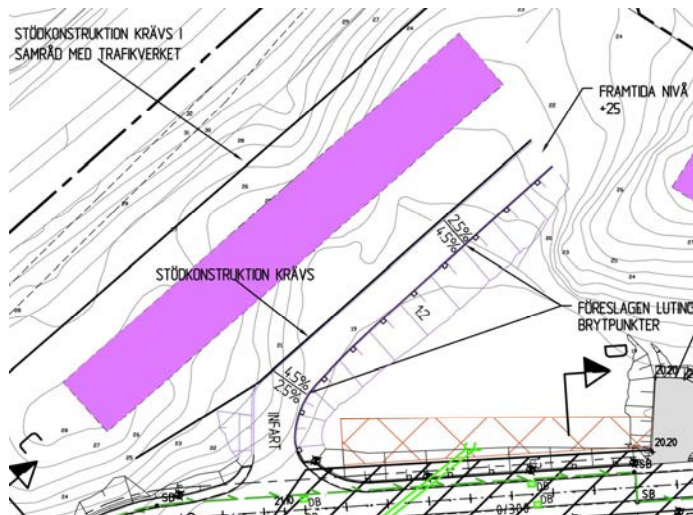
Det är möjligt att göra ytan större men på grund av att vändplatsen kommer trafikeras sällan och större påverkan på intilliggande ekar så är det inte att rekommendera.



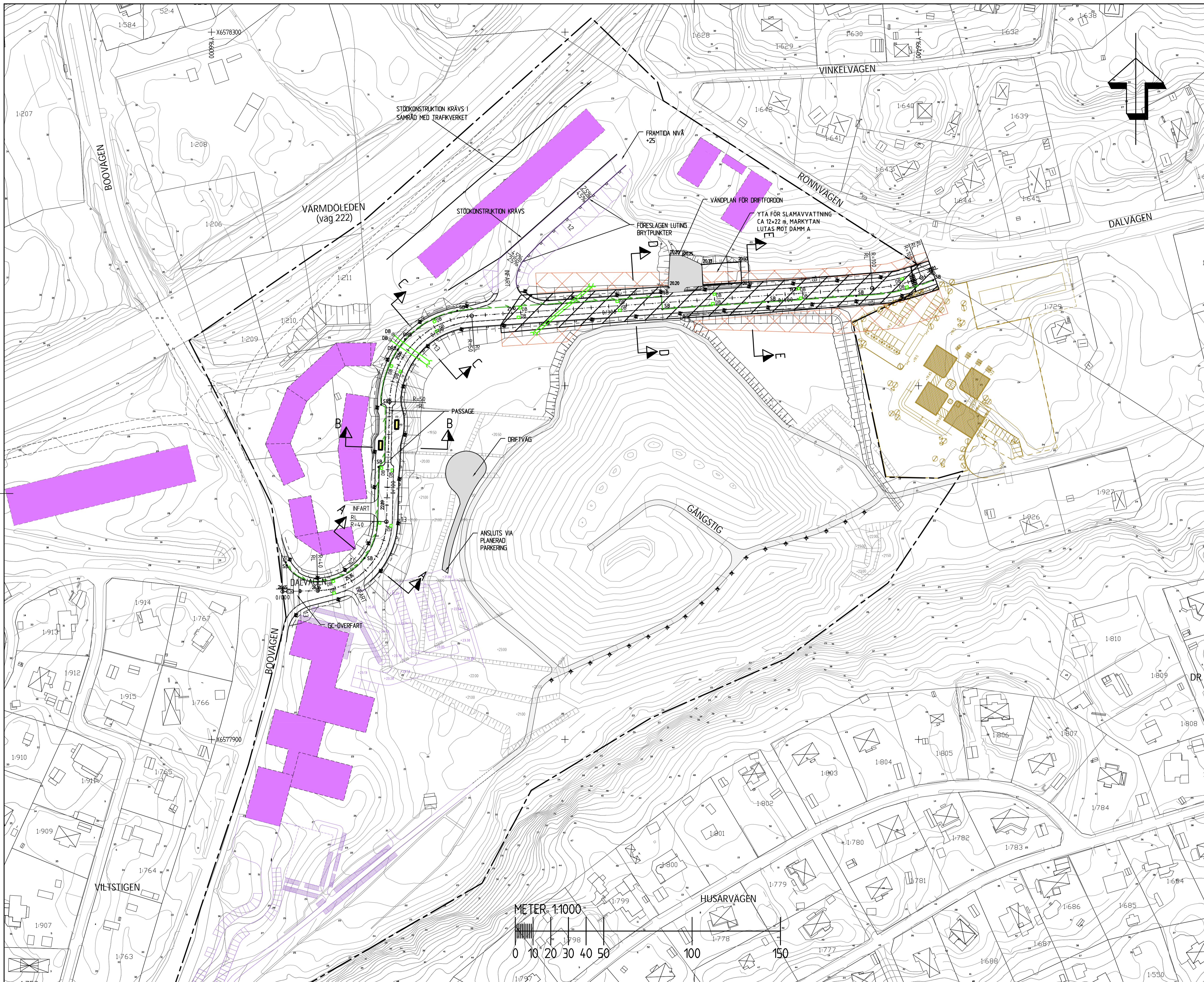
Figur 1 (utsnitt ur M-30.1-01)

**Infartsväg verksamhetsområde**

Utbredningen på den föreslagna infartsvägen grundar sig på den sträcka inkl. vilplan som krävs för att ta sig upp på +25. Längdslutning är 4,5% och vilplanets lutning är 2,5%.



Figur 2 (utsnitt ur M-30.1-01)



**TECKENFÖRKLARING**

- PLANERAT:
- UTREDDINGSOMRÅDE
  - EXEMPEL PÅ VÄGOMRÅDE
  - LÄNGDMÄTNING
  - VÄGKANT
  - KANTSTEN
  - STÖDREMSA
  - SLÄNT
  - DRÄNERINGSLEDNING
  - TRUMMA
  - VÄGRÄCKE
  - NY HÖJD
  - BEF. HÖJD SOM BEHÅLLS
  - ÖVERGÅNGSSTÄLLE
  - DAGVATTENBRUNN (KUPOLSK)
  - SPÖLBRUNN
  - RENSBRUNN
  - BUSSKLUR
  - BELYSNINGSSTOLPE
  - SKISS PLANENHETEN NACKA
  - PLANERAD BYGGNATION
  - TRYCKBANK
  - TRÄPÄLNING

**KOORDINATSYSTEM**  
 SYSTEM I PLAN: SWEREF 99 18 00  
 SYSTEM I HÖJD: RH 2000

**ANMÄRKNING**  
 TYPSEKTIONER SE  
 M-30.2-01  
 M-30.2-02  
 M-30.2-03  
 FÖRSTÄRKNINGÅTGÄRDER SE G-HANDLINGAR  
 VA SE R-HANDLINGAR

**SYSTEMHANDLING**

**DALKARLSÄNGEN SÖDRA**  
**NACKA KOMMUN**

Ramboll Sverige AB  
 PELLE BERGS BACKE 3  
 BOX 19.32  
 791 19 FALLUN  
 Tfn: 010 615 20 00  
 Fax:  
[www.ramboll.se](http://www.ramboll.se)

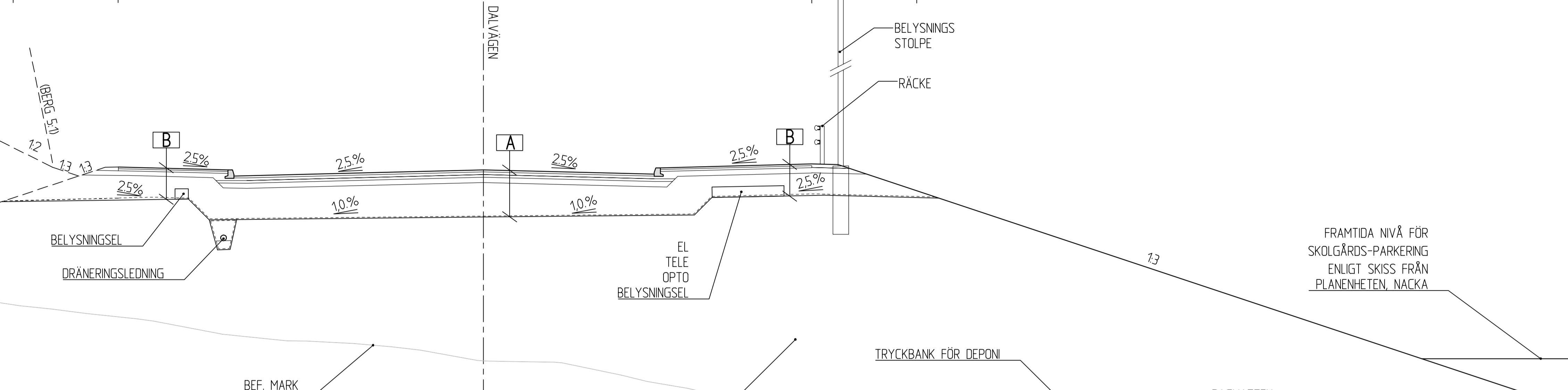
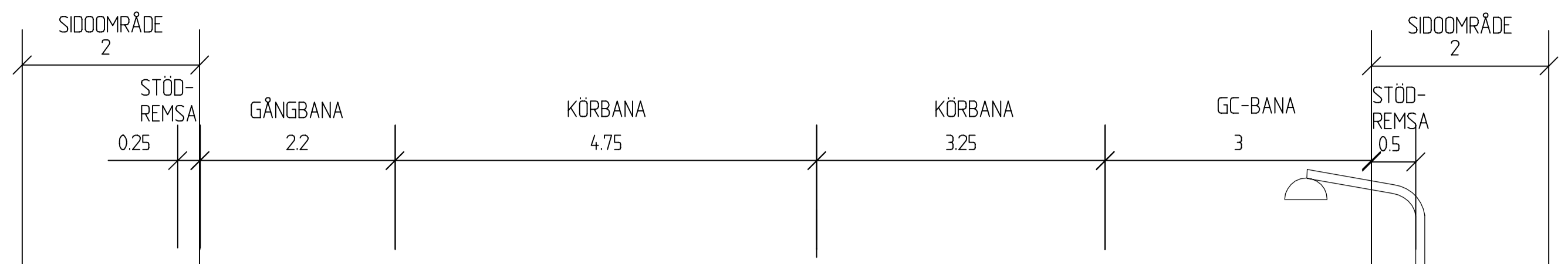
|                           |                             |                        |
|---------------------------|-----------------------------|------------------------|
| LUPPDRAG NR<br>1320026701 | RITAD/ANSÖKTR AV<br>J BRASK | HANDLÄGGARE<br>J BRASK |
| DATUM<br>2018-06-18       | ANSVARIG<br>ÅSA FRITIOFF    |                        |

UNDERLAG FÖR DETALJPLAN  
 DALKARLSÄNGEN SÖDRA  
 VÄGUTFORMNING  
 PLAN

|                     |                     |     |
|---------------------|---------------------|-----|
| SKALA<br>1:1000(A1) | NUMMER<br>M-30.1-01 | BET |
|---------------------|---------------------|-----|

**TYPSEKTION A-A**  
SKALA 1:50

EXEMPEL PÅ NIVÅ  
FÖR FRAMTIDA  
KVARTERSMARK



**ÖVERBYGGNAD A (KÖRBANA)**  
SLITLAGER 40mm  
BINDLAGER 50mm  
BITUMENBUNDET BÄRLAGER 50mm  
OBUNDET BÄRLAGER 100mm  
FÖRSTÄRKNINGSLAGER MIN:500mm  
GEOTEXTIL

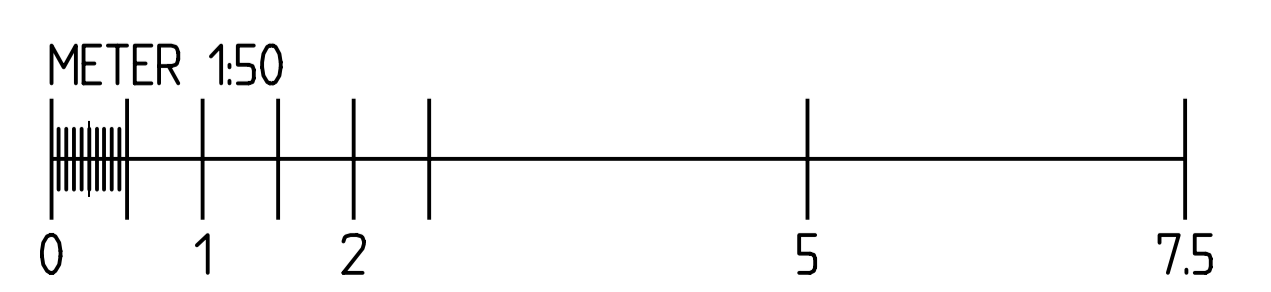
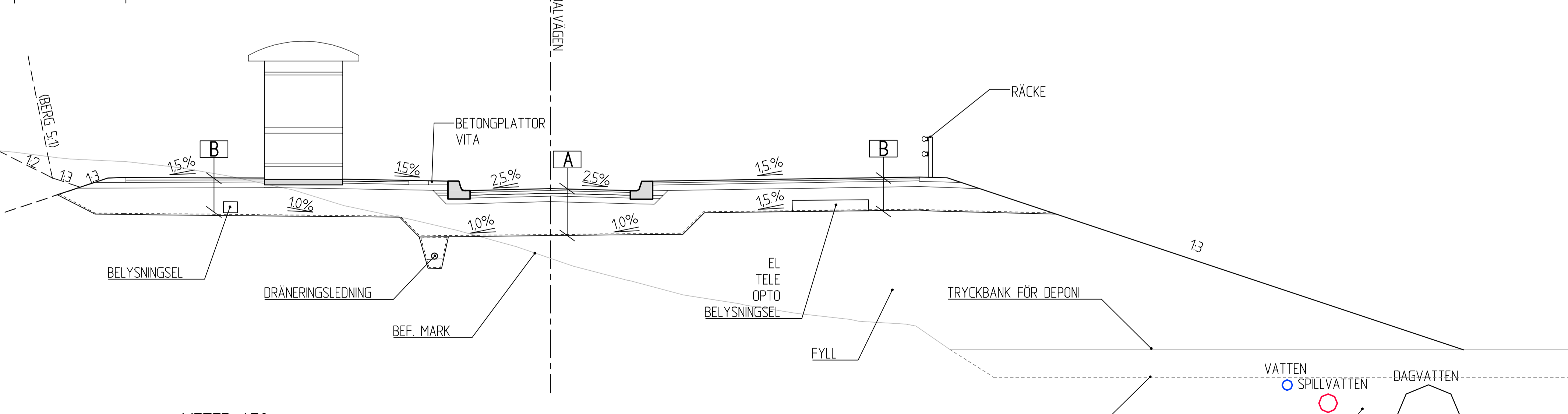
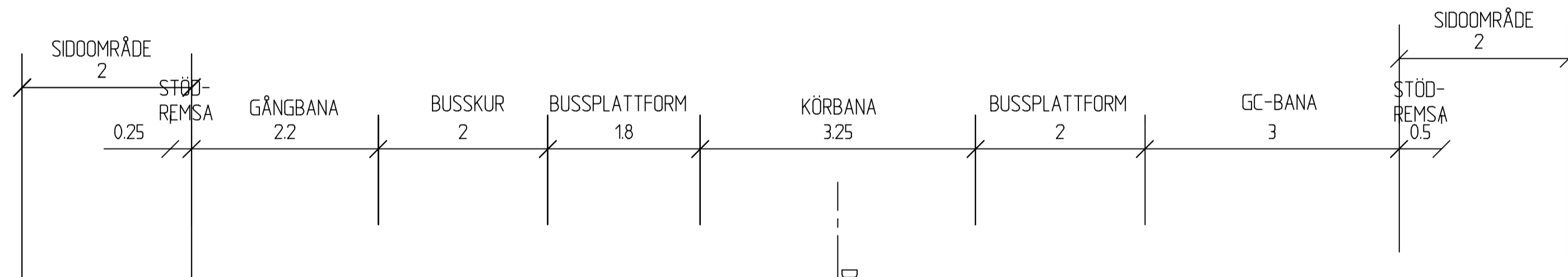
**ÖVERBYGGNAD B (GÅNG OCH GC-BANA)**  
SLITLAGER 32mm  
BITUMENBUNDET BÄRLAGER 40mm  
OBUNDET BÄRLAGER 100mm  
FÖRSTÄRKNINGSLAGER 400mm  
GEOTEXTIL

**ANMÄRKNING**  
SEKTIONSMARKERINGAR SE  
M-30.1-01

FRAMTIDA NIVÅ FÖR  
SKOLGÅRDS-PARKERING  
ENLIGT SKISS FRÅN  
PLANENHETEN, NACKA

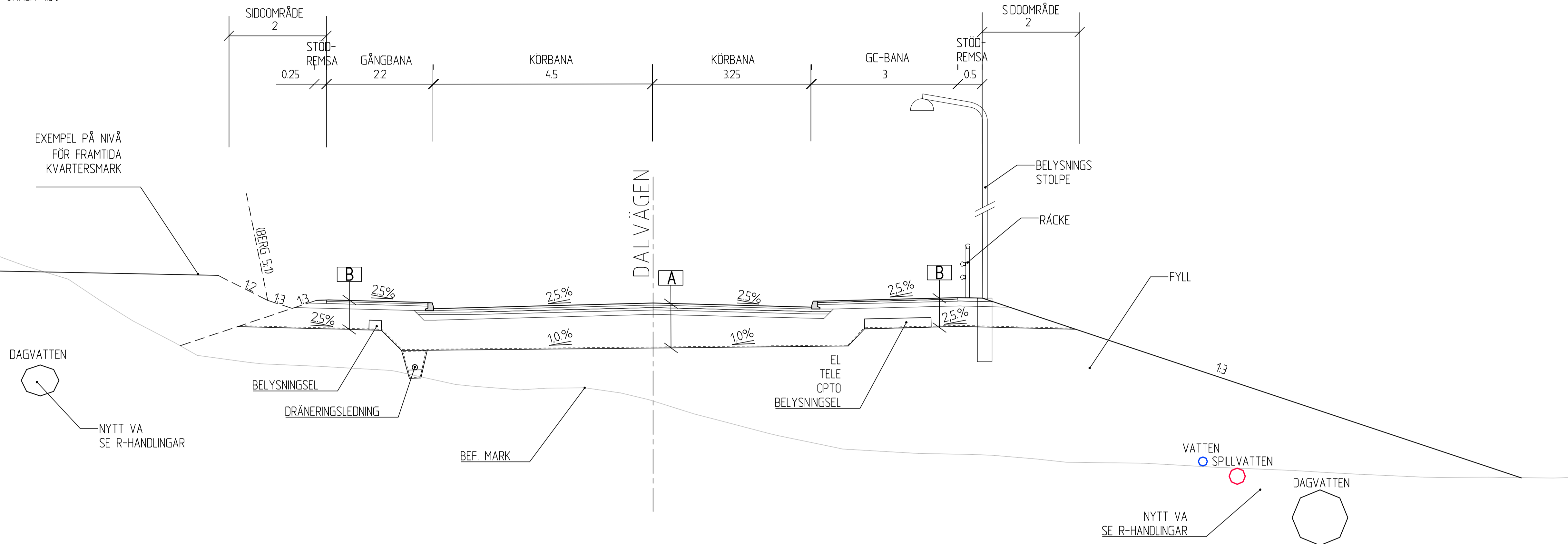
**TYPSEKTION B-B**  
SKALA 1:50

EXEMPEL PÅ NIVÅ  
FÖR FRAMTIDA  
KVARTERSMARK



| BET  | ANT                      | ÄNDRINGEN AVSER        | DATUM | SIGN |
|--|--------------------------|------------------------|-------|------|
| <b>SYSTEMHANDLING</b>  |                          |                        |       |      |
| <b>DALKARLSÄNGEN SÖDRA</b>   |                          | <b>NACKA KOMMUN</b>    |       |      |
| Ramboll Sverige AB<br>PELLE BERGS BACKE 3<br>BOX 1932<br>791 19 FÄLLUN             |                          |                        |       |      |
| Tfn: 010 615 20 00<br>Fax:<br><a href="http://www.ramboll.se">www.ramboll.se</a>   |                          |                        |       |      |
| UPPDRAG NR<br>1320026701   | RTAD/ANSTR AV<br>J BRASK | HANDLÄGGARE<br>J BRASK |       |      |
| DATUM<br>2018-16-18  | ANSVARIG<br>ÅSA FRITIOFF |                        |       |      |
| UNDERLAG FÖR DETALJPLAN<br>DALKARLSÄNGEN SÖDRA<br>TYPSEKTIONER A-A, B-B<br>SEKTION |                          |                        |       |      |
| SKALA<br>1:50(A1)  | NUMMER<br>M-30.2-01      | BET                    |       |      |

TYPSEKTION C-C  
SKALA 150

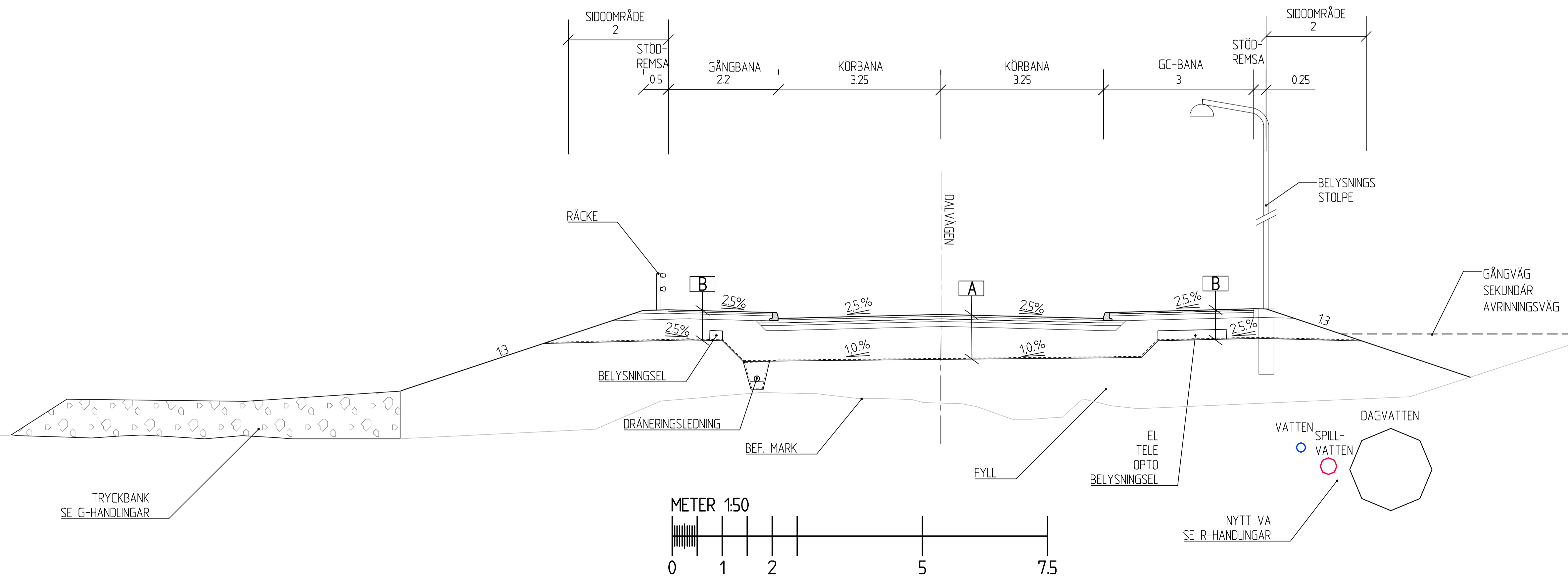


ÖVERBYGGNAD A (KÖRBANA)  
 SLITLAGER 40mm  
 BINDLAGER 50mm  
 BITUMENBUNDET BÄRLAGER 50mm  
 OBUNDET BÄRLAGER 100mm  
 FÖRSTÄRKNINGSLAGER MIN.500mm  
 GEOTEXTIL

ÖVERBYGGNAD B (GÅNG OCH GC-BANA)  
 SLITLAGER 32mm  
 BITUMENBUNDET BÄRLAGER 40mm  
 OBUNDET BÄRLAGER 100mm  
 FÖRSTÄRKNINGSLAGER 400mm  
 GEOTEXTIL

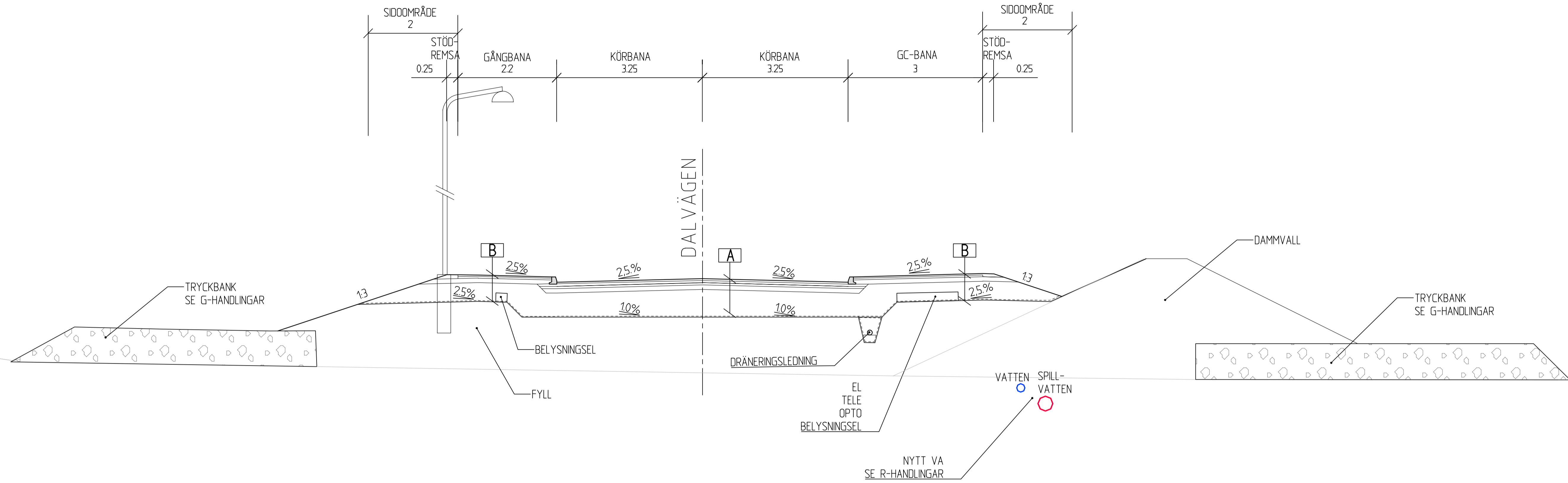
ANMÄRKNING  
 SEKTIONSMARKERINGAR SE  
 M-30.1-01

TYPSEKTION D-D  
SKALA 150



| BET  | ANT        | ÄNDRINGEN AVSER | DATUM        | SIGN        |
|--|------------|-----------------|--------------|-------------|
| <b>SYSTEMHANDLING</b>  |            |                 |              |             |
| <b>DALKARLSÄNGEN SÖDRA NACKA KOMMUN</b>  |            |                 |              |             |
| Ramboll Sverige AB<br>PELLE BERGS BACKE 3<br>BOX 1932<br>791 19 FALLUN<br>Tfn: 010 615 20 00<br>Fax:<br><a href="http://www.ramboll.se">www.ramboll.se</a> |            |                 |              |             |
| UPPDRAG NR   | 1320026701 | RTAD/ANSTR AV   | J BRASK      | HANDLÄGGARE |
| DATUM  | 2018-06-18 | ANSVARIG        | ÅSA FRITIOFF | J BRASK     |
| UNDERLAG FÖR DETALJPLAN<br>DALKARLSÄNGEN SÖDRA<br>TYPSEKTIONER C-C, D-D<br>SEKTION   |            |                 |              |             |
| SKALA  | 1:50(A1)   | NUMMER          | M-30.2-02    | BET         |

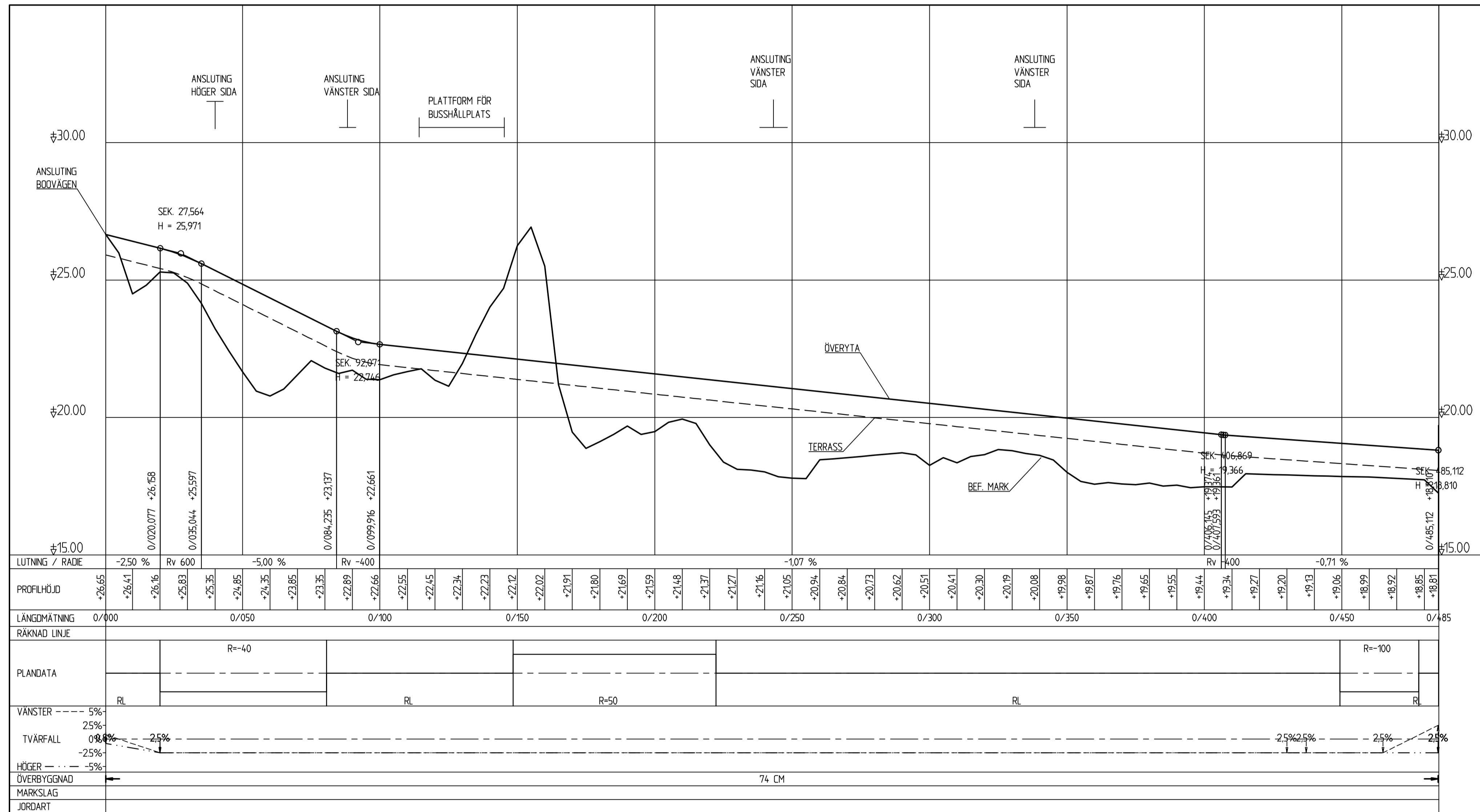
TYPSEKTION E-E  
SKALA 1:50



- ÖVERBYGGNAD A (KÖRBANA)**
- SLITLAGER 40mm
  - BINDLAGER 50mm
  - BITUMENBUNDET BÄRLAGER 50mm
  - OBUNDET BÄRLAGER 100mm
  - FÖRSTÄRKNINGSLAGER MIN.500mm
  - GEOTEXTIL
- ÖVERBYGGNAD B (GÅNG OCH GC-BANA)**
- SLITLAGER 32mm
  - BITUMENBUNDET BÄRLAGER 40mm
  - OBUNDET BÄRLAGER 100mm
  - FÖRSTÄRKNINGSLAGER 400mm
  - GEOTEXTIL
- ANMÄRKNING**
- SEKTIONSMARKERINGAR SE M-30.1-01



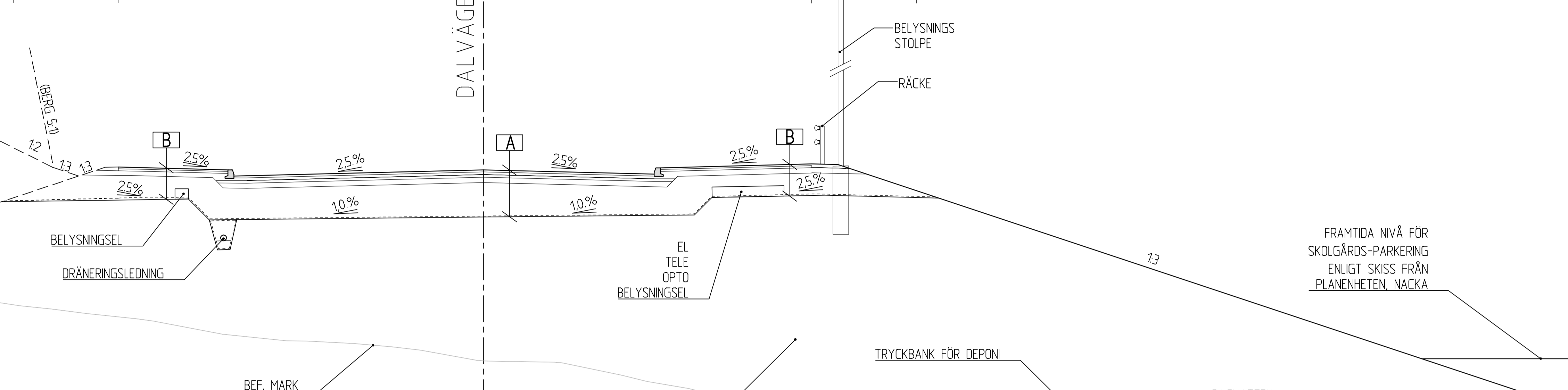
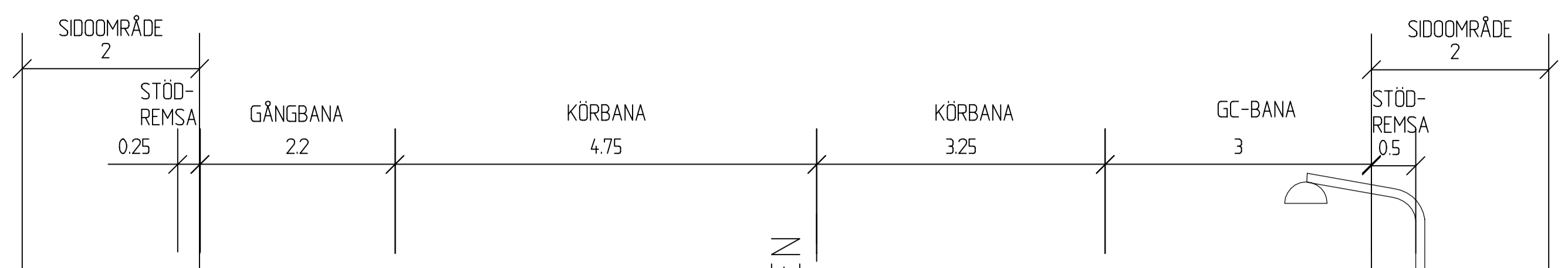
| BET  | ANT                      | ÄNDRINGEN AVSER       | DATUM | SIGN |
|--|--------------------------|-----------------------|-------|------|
| <b>SYSTEMHANDLING</b>  |                          |                       |       |      |
| <b>DALKARLSÄNGEN SÖDRA KOMMUN</b>  |                          |                       |       |      |
| <small>Ramboll Sverige AB<br/>                 PELLE BERGS BACKE 3<br/>                 BOX 1932<br/>                 791 19 FALLUN<br/>                 Tfn: 010 615 20 00<br/>                 Fax:<br/> <a href="http://www.ramboll.se">www.ramboll.se</a> </small> |                          |                       |       |      |
| UPPDRAG NR<br>1320026701   | RTAD/ANSÖR AV<br>J BRASK | HANDLÖGARE<br>J BRASK |       |      |
| DATUM<br>2018-06-18  | ANSVARIG<br>ÅSA FRITIOFF |                       |       |      |
| UNDERLAG FÖR DETALJPLAN<br>DALKARLSÄNGEN SÖDRA<br>TYPSEKTION E-E<br>SEKTION  |                          |                       |       |      |
| SKALA<br>1:50(A1)  | NUMMER<br>M-30.2-03      | BET                   |       |      |



| BET   | ANT        | ÄNDRINGEN AVSER | DATUM        | SIGN       |
|---|------------|-----------------|--------------|------------|
| <b>SYSTEMHANDLING</b>   |            |                 |              |            |
| <b>DALKARLSÄNGEN SÖDRA</b>  |            |                 |              |            |
| <b>NACKA KOMMUN</b>   |            |                 |              |            |
| Ramboll Sverige AB<br>PELLE BERGS BACKE 3<br>BOX 1932<br>791 19 FALUN<br>Tfn: 010 615 20 00<br>Fax:<br><a href="http://www.ramboll.se">www.ramboll.se</a> |            |                 |              |            |
| UPPDRAG NR  | 1320026701 | RTAD/ANSTR AV   | J BRASK      | HANDLÖGARE |
| DATUM   | 2018-06-18 | ANSVARIG        | ÅSA FRITIOFF | J BRASK    |
| UNDERLAG FÖR DETALJPLAN<br>DALKARLSÄNGEN SÖDRA<br>PROFIL DALVÄGEN<br>PROFIL   |            |                 |              |            |
| SKALA   | 1:1000(A1) | NUMMER          | M-30.2-04    | BET        |

TYPSEKTION A-A  
SKALA 1:50

EXEMPEL PÅ NIVÅ  
FÖR FRAMTIDA  
KVARTERSMARK



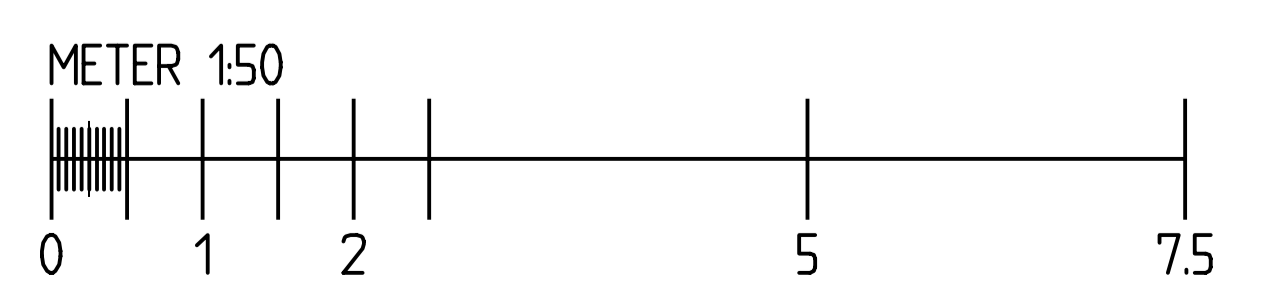
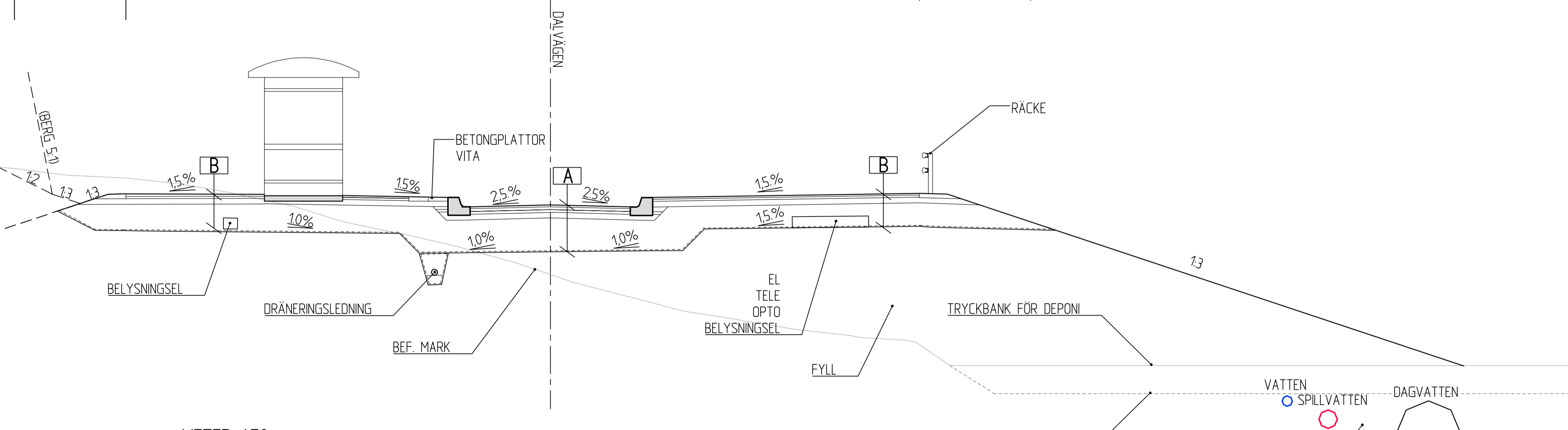
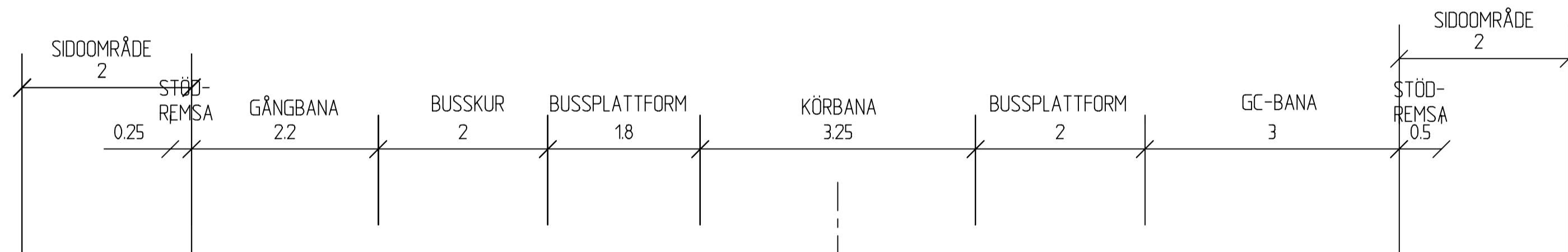
ÖVERBYGGNAD A (KÖRBANA)  
SLITLAGER 40mm  
BINDLAGER 50mm  
BITUMENBUNDET BÄRLAGER 50mm  
OBUNDET BÄRLAGER 100mm  
FÖRSTÄRKNINGSLAGER MIN:500mm  
GEOTEXTIL

ÖVERBYGGNAD B (GÅNG OCH GC-BANA)  
SLITLAGER 32mm  
BITUMENBUNDET BÄRLAGER 40mm  
OBUNDET BÄRLAGER 100mm  
FÖRSTÄRKNINGSLAGER 400mm  
GEOTEXTIL

ANMÄRKNING  
SEKTIONSMARKERINGAR SE  
M-30.1-01

TYPSEKTION B-B  
SKALA 1:50

EXEMPEL PÅ NIVÅ  
FÖR FRAMTIDA  
KVARTERSMARK



| BET  | ANT                      | ÄNDRINGEN AVSER        | DATUM | SIGN |
|--|--------------------------|------------------------|-------|------|
| <b>SYSTEMHANDLING</b>  |                          |                        |       |      |
| DALKARLSÄNGEN SÖDRA  |                          | <b>NACKA KOMMUN</b>    |       |      |
| Ramboll Sverige AB<br>PELLE BERGS BACKE 3<br>BOX 1932<br>791 19 FÄLLUN<br>Tfn: 010 615 20 00<br>Fax:<br><a href="http://www.ramboll.se">www.ramboll.se</a> |                          |                        |       |      |
| UPPDRAG NR<br>1320026701   | RTAD/ANSTR AV<br>J BRASK | HANDLÄGGARE<br>J BRASK |       |      |
| DATUM<br>2018-16-18  | ANSVARIG<br>ÅSA FRITIOFF |                        |       |      |
| UNDERLAG FÖR DETALJPLAN<br>DALKARLSÄNGEN SÖDRA<br>TYPSEKTIONER A-A, B-B<br>SEKTION   |                          |                        |       |      |
| SKALA<br>1:50(A1)  | NUMMER<br>M-30.2-01      | BET                    |       |      |



# NACKA KOMMUN DALKARLSÄNGEN SÖDRA PM BELYSNING

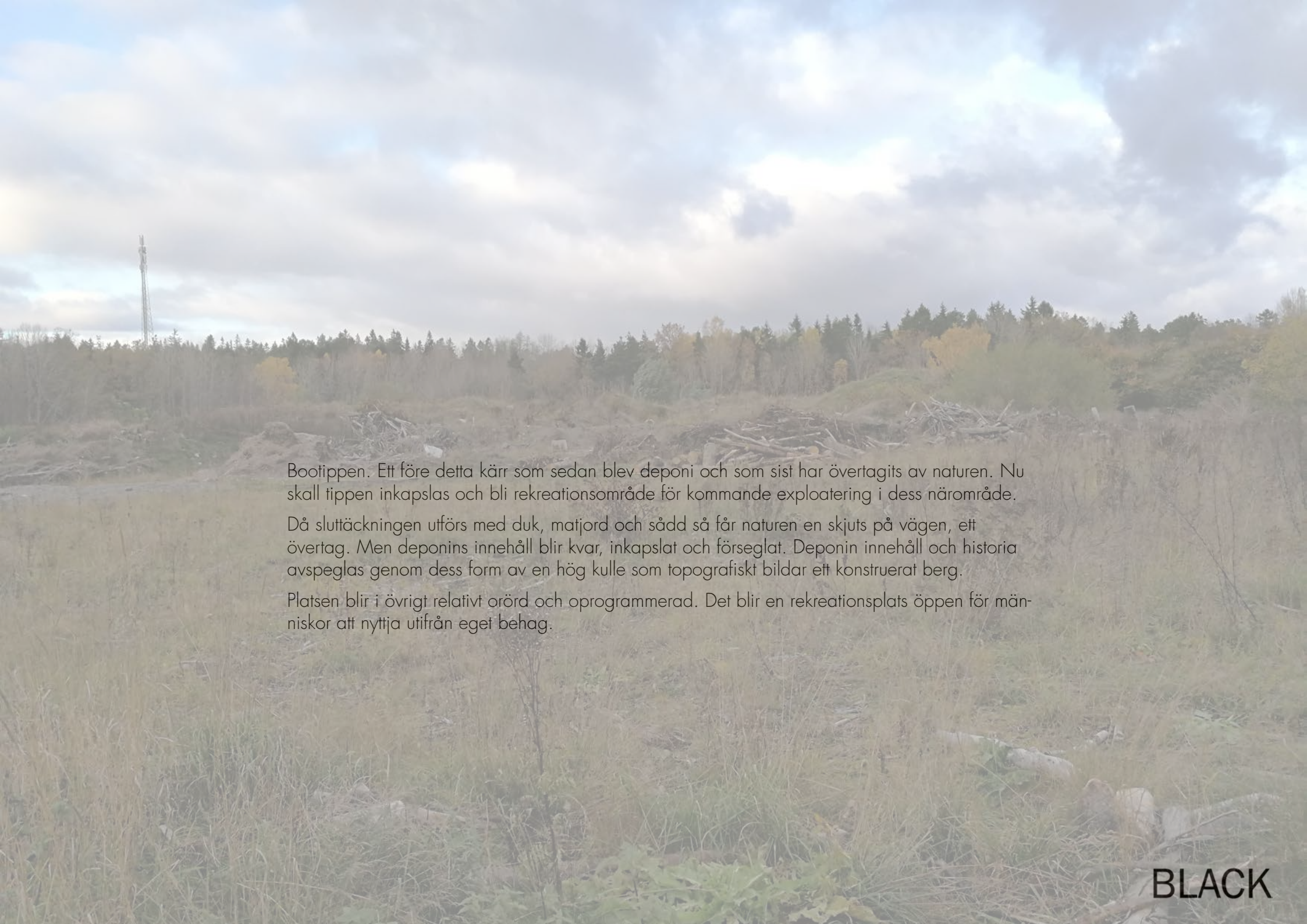
DATUM: 20180620

BLACK LJUSDESIGN AB

ALEXANDER CEDERROTH  
ANNA EKBERG

BLACK

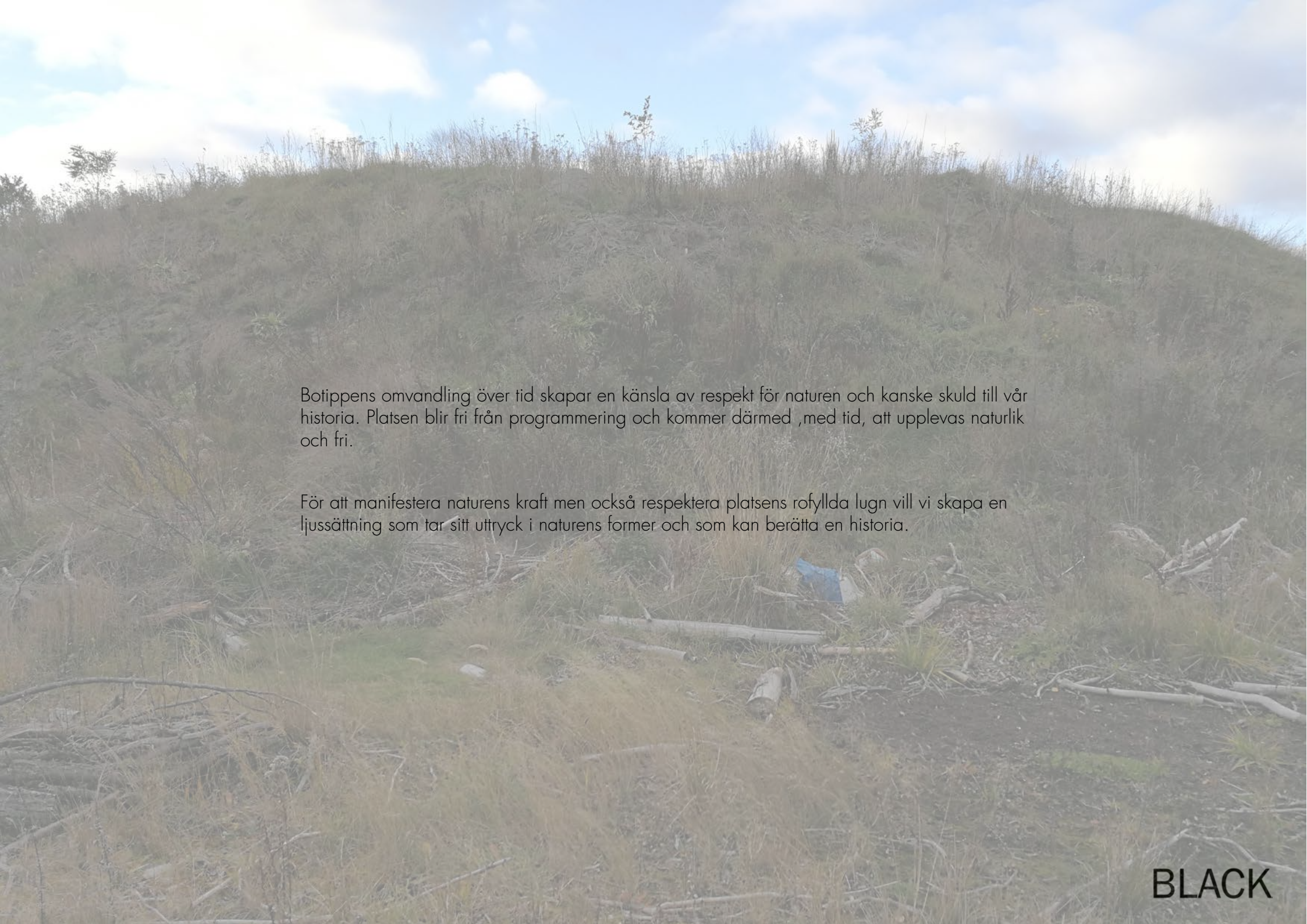




Bootippen. Ett före detta kärr som sedan blev deponi och som sist har övertagits av naturen. Nu skall tippen inkapslas och bli rekreationsområde för kommande exploatering i dess närområde.

Då sluttäckningen utförs med duk, matjord och sådd så får naturen en skjuts på vägen, ett övertag. Men deponins innehåll blir kvar, inkapslat och förseglat. Deponin innehåll och historia avspeglas genom dess form av en hög kulle som topografiskt bildar ett konstruerat berg.

Platsen blir i övrigt relativt orörd och oprogrammerad. Det blir en rekreationsplats öppen för människor att nyttja utifrån eget behag.

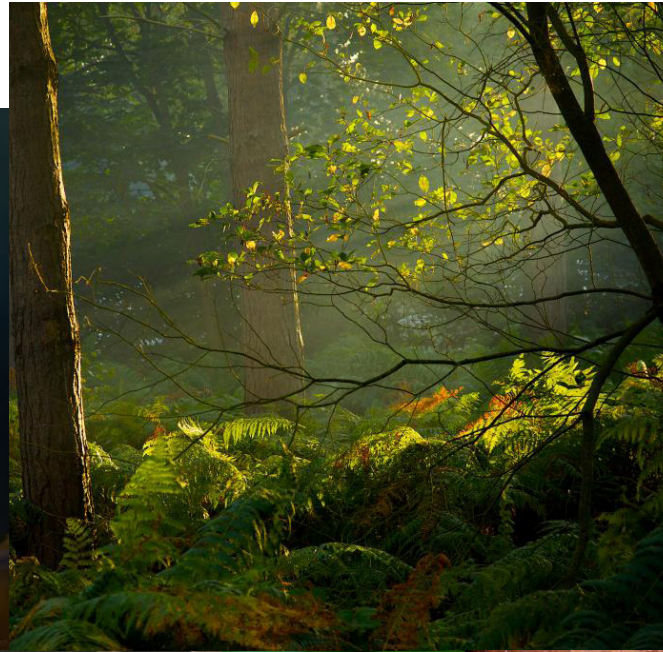
A photograph of a grassy hillside under a cloudy sky. The hill is covered in tall, dry grasses. A few small trees are scattered along the ridge. In the foreground, there is a pile of driftwood and some debris, including a blue plastic bag. The overall scene is natural and somewhat desolate.

Botippens omvandling över tid skapar en känsla av respekt för naturen och kanske skuld till vår historia. Platsen blir fri från programmering och kommer därmed ,med tid, att upplevas naturlig och fri.

För att manifesteras naturens kraft men också respektera platsens rofyllda lugn vill vi skapa en ljussättning som tar sitt uttryck i naturens former och som kan berätta en historia.

# INSPIRATION

---



BLACK

# KONCEPTIDÉ

---

Naturstråket som går över backen möter stråket som går runt på norra sidan. Där bildas en Y-korsning. I anslutning till korsningen placeras 3st parkarmaturer med svängda stolpar och stora skärmar.

De tre stora skärmarna skapar en platsbildning vid korsningen, som också kan vara en samlingsplats för pulkaåkare.

Genom en subtil ljussättning, dvs en helt avbländad lösning och med varmt ljus, skapas en stämningsfull upplevelse av platsen. Kulörerna i materialet associerar både till naturens färgpalett och till deponins underliggande material.



SKISS POLLARE

20161025

BLACK LUSTRE

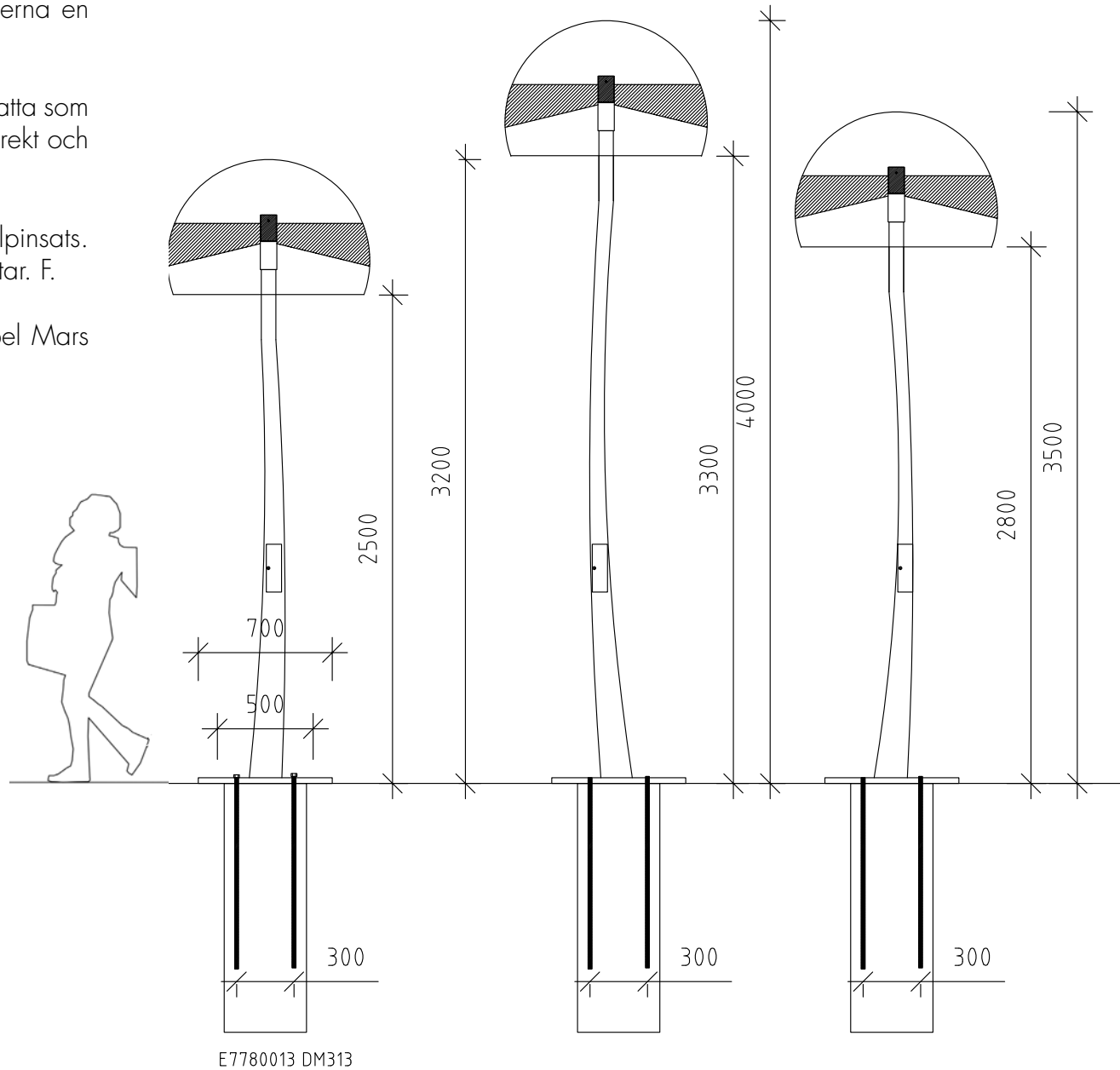
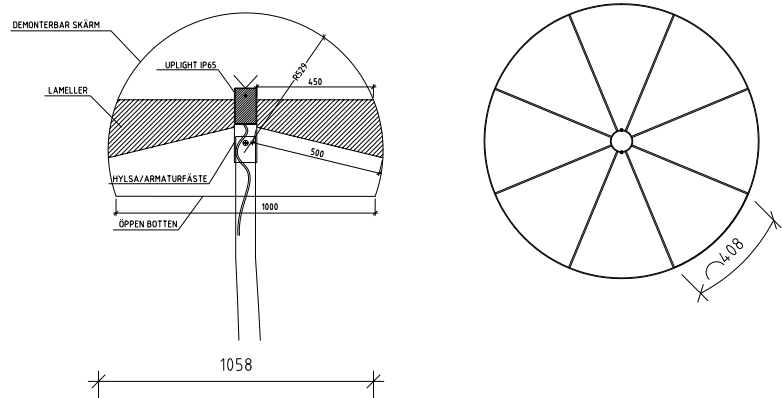
# TEKNISK BESKRIVNING

De stora skärmarna hålls upp av svängda stolpar. I skärmen monteras lameller av plattstål som dels fixerar skärmen mot röret, och dels skapar en stabilitet i skärmen. Men framförallt skapar lamellerna en upplevelse av att stå under en stor svamp.

I rörets topp monteras en IP65 armatur 25W 2700K på en platta som lyser upp skärmens insida. Belysningen blir på så sätt helt indirekt och bländfri.

Stolpen förbereds med lucka för att kunna montera en stolpinsats. Stolpen med fotplatta sätts mot ett betongfundament med bultar. F.

Skärmen och röret lackas i en brun cortenlik lack Akzo Nobel Mars SX3050F.

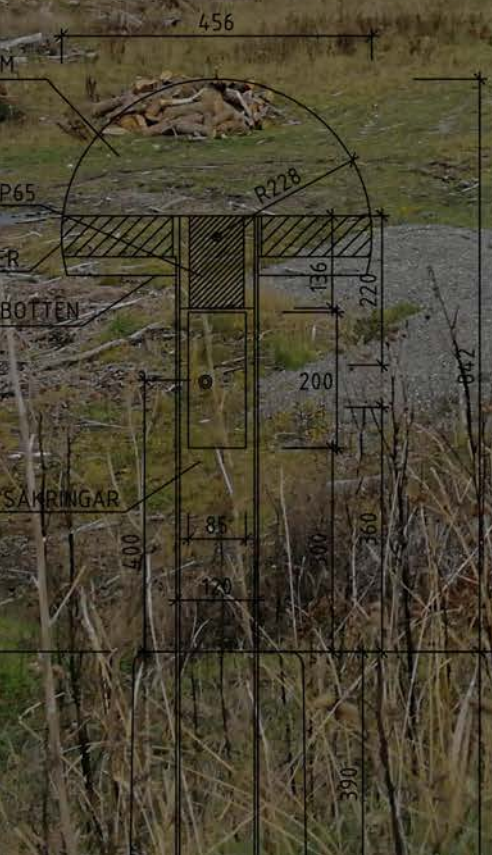


**BLACK**

# FRAMTIDA UTVECKLING

Andra mindre platsbildningar kan i framtiden ljussättas med lägre pollare i samma serie som de stora svamparna. Pollarna bör då sättas i grupp för att skapa ett sammanhang. För att förstärka uttrycket av naturen kan rörets höjd variera mellan de olika svamparna.

Plats för pollarna är alltså odefinierad och lämnas för framtida beslut.



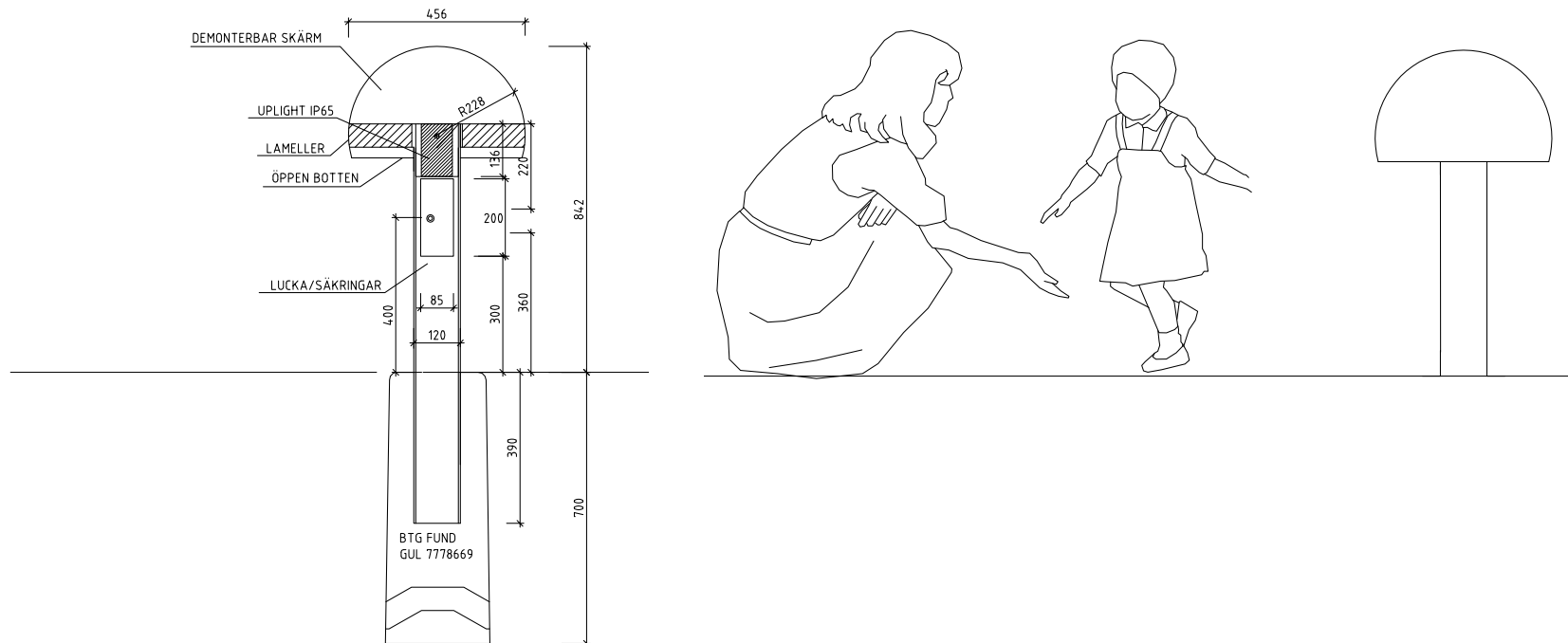
# TEKNISK BESKRIVNING

Pollaren byggs upp av ett stålör med en stålskärm, enligt samma princip som de stora skärmarna. I skärmen monteras lameller av plattstål som dels fixerar skärmen mot röret, och dels skapar en stabilitet i skärmen.

I rörets topp monteras en IP65 armatur 9W 2700K på en platta som lyser upp skärmens insida. Belysningen blir på så sätt helt indirekt och bländfri.

Röret förbereds med lucka för att kunna montera en stolpsats. Röret sätts i ett prefab betongfundament.

Skärmen och röret lackas i en brun cortenlik lack Akzo Nobel Mars SX3050F, samma lika som de stora skärmarna.



## PLANERAD BELYSNING

Längs med anslutande gångstråk från öster planeras i dag parkvägsbelysning i form av en diskret armatur, Nyx, som monteras på en konisk 3,5m stolpe. Stolpe och armatur blir lackade i samma kulör som de stora svampskärmarna och pulkabackens belysning, dvs brun cortenlik lack Akzo Nobel Mars SX3050F.

I pulkabacken planeras för 2st 3,5m fällbara stolpar med spotlights för att lysa upp backen. Stolparna placeras relativt långt upp i backen för att riktas ner och inte blända. Samtidigt sätts stolparna så långt ner i backen att dem inte sticker upp över backens krön. Även dessa lackas i samma kulör.

## TEKNISK INFORMATION

Parkarmatur Fox design Nyx 330 19W 1800lm 2700K  
Stolpe konisk 3,5m Moramast topp 60mm botten 109mm

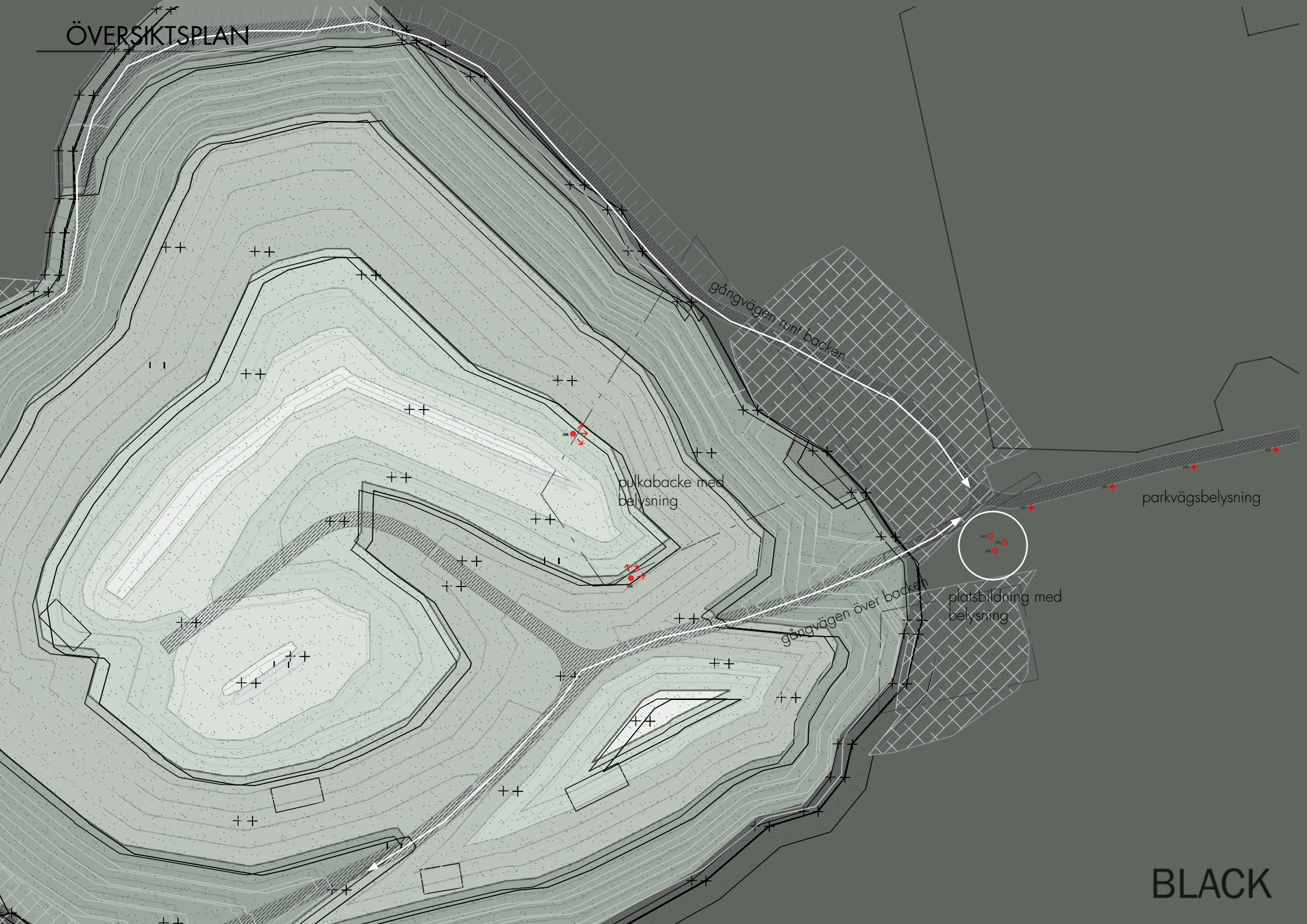
Spotlight Fox design Turn 22W 2000lm 2700K  
Fällbar stolpe 3,5m Moramast topp 60mm med håltagningar för spotlights samt fotplatta



**BLACK**



# ÖVERSIKTSPLAN



BLACK

# KONTAKT

BLACK LJUSDESIGN AB  
Maria prästgårdsgata 5nb  
118 52 Stockholm

Alexander Cederroth  
Tel: +46 76 878 37 69  
Mejl: [alexander@blackljusdesign.se](mailto:alexander@blackljusdesign.se)

Anna Ekberg  
Tel: +46 70 142 15 55  
Mejl: [anna@blackljusdesign.se](mailto:anna@blackljusdesign.se)