TRAFIKVERKET

ARBETSPLAN

# Väg 940, delen Rösan-Forsbäck

## Kungsbacka kommun, Hallands län

PM Vägdagvatten och ledningar

Objekt: 106 705, Upprättad den 2013-03-15

Titel: PM Vägdagvatten och ledningar
Utgivningsdatum: 2013-03-15
Utgivare: Trafikverket
Kontaktperson: Martin Johansson
Uppdragsansvarig: Ruth Nocke
Teknikansvarig Vattenfrågor: Maria Rimstedt
Tryck:
Distributör: Trafikverket, Kruthusgatan, 405 33 Göteborg, telefon: 0771-921921.

# Innehåll

1. Vägavvattning....4
1.1 Vägavvattning allmänt....4
1.2 Nya vägtrummor och dagvattenledningar....4
1.3 Rening och fördröjning av vägdagvatten....5
1.4 Avvattning av portar....7
2. Registrerade markavvattningsföretag....8
2.1 Dikningsföretag....8
2.2 Täckdikningsföretag....8
3. Ledningsomläggningar....9
3.1 Omläggningar va-ledningar....9
3.2 Omläggning el-, tele- och optoledningar....9

# 1. Vägavvattning

## 1.1 Vägavvattning allmänt

Vägen utformas med breda gräsbeklädda diken med flack sluttlutning för att fördröja vägdagvatten samt fastlägga och bryta ner föroreningar i vägdagvattnet.

Nya vägtrummor och dagvattenledningar redovisas på ledningsplaner.

## 1.2 Nya vägtrummor och dagvattenledningar

Bäckar och diken som berörs av föreslagen väg grävs om och leds i trummor under ny väg. En större dikesomgrävning görs mellan km 0/650-0/910.

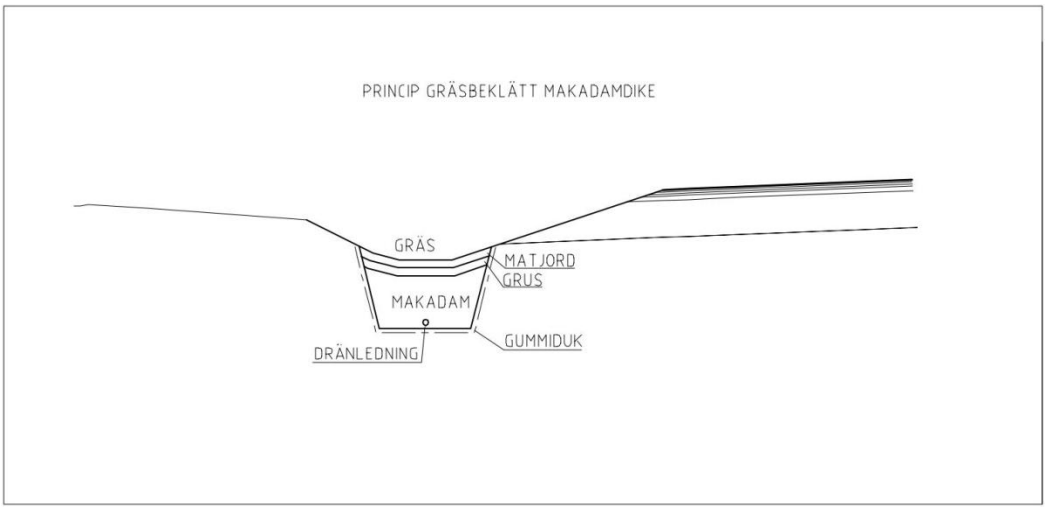
Nya trummor och dagvattenledningar:

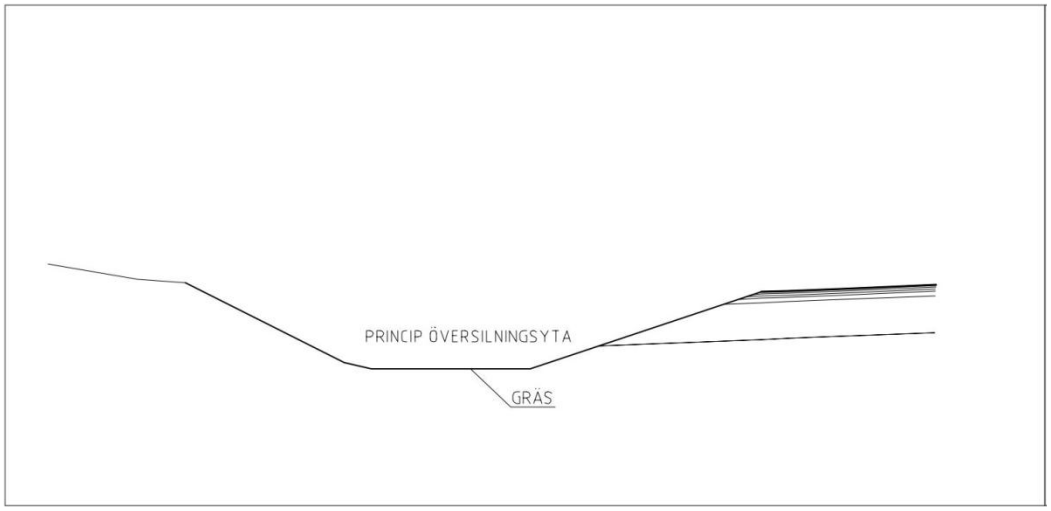
| | |
|---|---|
| 0/540 | TR1000. Befintlig TR1000 kompletteras med en ny TR1000 för att ta hand om det ökade dagvattenflödet från ny väg. |
| 0/680 | TR800. Kulvertering av vattendrag för GC-väg. |
| 0/800 | D400. Dike kulverteras. |
| 0/900 | D1000. Dike kulverteras. |
| 1/530 | TR800. Avvattning av instängt område i terrängen. |
| 1/760 | TR800. Kulvertering av dike. |
| 2/570 | TR800. Avvattning av instängt område i terrängen. |
| 2/815 | TR800. Kulvertering av dike. |
| 3/200 | TR800. Kulvertering av dike. |
| 3/460 | Dagvattenledning för avvattning av GC-port. |
| 4/220 | TR300, TR800. Kulvertering av dike. |
| 4/850 | TR800. Avvattning av instängt område i terrängen. |
| 5/430 | TR800. Genomledning av terrängdagvatten till Presse sumpskog. |
| 5/330 | TR800. Genomledning av terrängdagvatten till Presse sumpskog. |
| 5/770 | Avvattning av instängt område i terrängen. |
| 6/000 | TR800. Nytt läge för kulvertering av vattendrag under Skällaredsvägen. |
| 7/150 | Avvattning av instängt område i terrängen. |
| 7/280 | D800. Kulvertering av vattendrag norr om ny cirkulation vid Åsen. |

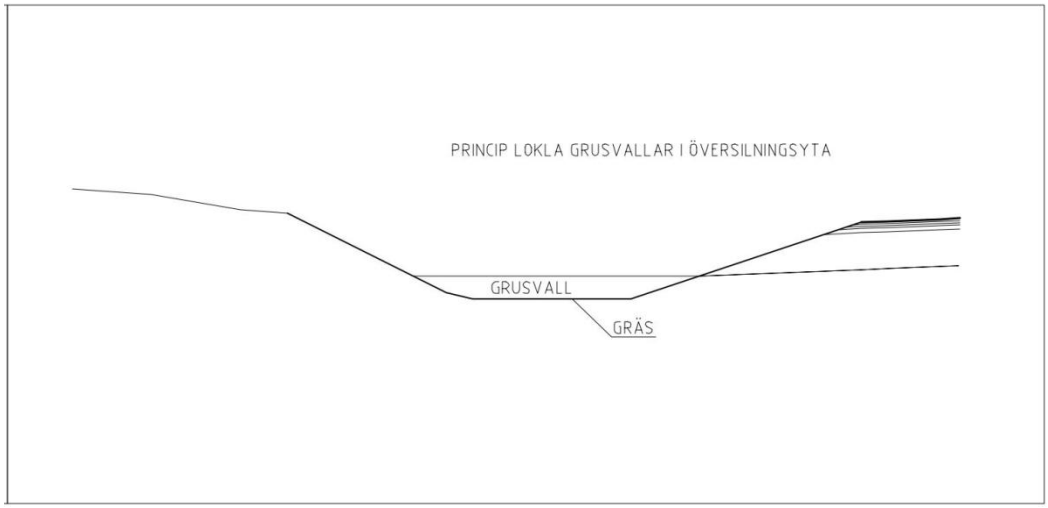
## 1.3 Rening och fördröjning av vägdagvatten

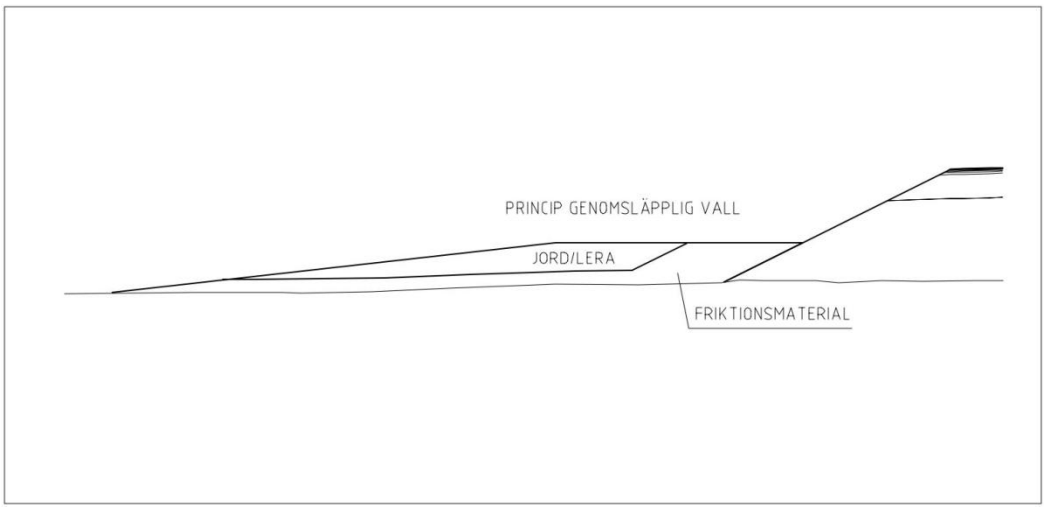
Rening och fördröjning sker i väl utformade och gräsbeklädda vägdiken.

Särskilt omhändertagande av vägdagvatten är nödvändigt där det finns hydrauliska skäl till ytterligare fördröjning av vägdagvattnet. Fördröjning sker genom gräsbeklädda makadamdiken, översilningsytor, översilningsytor med lokala grusvallar och genomsläppliga vallar enligt skisser nedan.






Sträckor med särskilt omhändertagande av vägdagvatten:

1/280-2/900 Vägen avvattnas mot Knapabäcken och dikningsföretaget ”Månsasväng-Staregårdens kloakföretag”. Vägdagvattnet fördröjs och renas genom gräsbeklädda makadamdiken, översilningsytor eller permeabla vallar vid bankfot. Tillrinningen till dikningsföretaget ska motsvara naturlig tillrinning.

2/900-3/200 Vägen avvattnas mot Bränna sumpskog och dikningsföretaget Knapegårdsbäcken 1905-06. Vägdagvattnet leds till sumpskogen och hanteras genom naturlig infiltration i naturmark vid bankfot eller översilning av naturmark. Hydrologin till mossen ska bibehållas.

3/200-3/620 Vägdagvatten avleds mot dikningsföretaget Knapegårdsbäcken 1905-06. Vägdagvattnet fördröjs med en permeabel vall (tryckbank) vid bankfot. Tillrinningen till dikningsföretaget ska motsvara dagens tillrinning. Befintliga avrinningsområden påverkas till en liten grad.

3/620-4/600 Vägen avvattnas mot Björs mosse samt dike från Björs mosse. Vägdagvatten fördröjs i gräsbeklädda makadamdiken och

översilningsytor. Terrängdagvatten till Björs mosse leds genom vägen på ett flertal ställen för att bibehålla den naturliga avrinningen till mossen.

4/200-4/700 Vägen avvattnas mot Björs mosse samt dike från Björs mosse. Problem med översvämningar finns nedströms liggande system. Vägdagvatten fördröjs i gräsbeklätt makadammagasin till flöden motsvarande befintlig avrinning.

4/700-5/160 Recipient för vägdagvattnet är Norrelunds sumpskog. För att bibehålla hydrologin till mossen fördröjs vägdagvattnet i översilningsytor. Vägdagvatten som pumpas från vägport leds till översilningsyta för fördröjning. Befintliga avrinningsområden påverkas till en liten grad.

5/160-5/780 Avrinning från naturmark leds genom vägen med två trummor för att bibehålla naturlig avrinning till Presse sumpskog. Översvämningar förekommer i nedströms liggande system. Vägdagvattnet fördröjs i permeabla vallar vid bankfot öster om vägen. Avrinningen ska motsvara naturlig avrinning.

5/900-6/200 Översvämningar förekommer nedströms ny väg och vägdagvattnet fördröjs därför i underjordiskt makadammagasin till flöden motsvarande naturlig avrinning.

6/200-7/300 Vägdagvattnet omändertas genom naturlig infiltration i marken samt översilning av naturmark.

## 1.4 Avvattning av portar

Vägportar som avvattnas med dagvattenpumpstationer:

0/710 GC-port vid Fjordskolan. Dagvattenpumpstation placeras i anslutning till vägportens västra sida. Vattnet pumpas till ett dike väster om pumpstationen.

4/700 Väg-port för Apelrödsvägen. Dagvattenpumpstation placeras i anslutning till vägportens östra sida. Vattnet pumpas till vägdike norr om pumpstationen.

# 2. Registrerade markavvattningsföretag

Uppgifter om dikningsföretag och täckdikningsföretag är hämtade från länsstyrelsen i Halland.

Dikningsföretagen och täckdikningsföretagen redovisas i samgranskningsmodellen.

## 2.1 Dikningsföretag

| | |
|---|---|
| 2/110 - 3/620 | Laga dikningssyn å Knapegårdsbäcken 1905-06.<br><br>Lokaliserad i Knapabäcken väster och nedström ny väg.<br><br>Dikningsföretaget kommer inte att beröras av utbyggnaden av ny väg. |
| 2/110-1/280 | Månsasväng-Staregårdens kloakföretag 1963.<br><br>Lokalierad i Knapabäcken väster och nedströms ny väg.<br><br>Dikningsföretaget kommer inte att beröras av utbyggnaden av ny väg. |

## 2.2 Täckdikningsföretag

| | |
|---|---|
| 4/200 och 4/700 | Okänt namn. Täckdikning för fastigheterna Apelröd 1:4, Underliden 1:4, Norrelund 2:1 och 1:4.<br><br>Lokaliserad väster om vägen.<br><br>Täckdikningsföretaget läggs om mellan sektion 4/530 och 4/650. |

# 3. Ledningsomläggningar

Större ledningsomläggningar redovisas nedan samt på ledningsplaner. Omläggning av samtliga berörda ledningar tas upp i bygghandlingsskedet.

## 3.1 Omläggningar va-ledningar

Berörda va-ledningar läggs om och förses med skyddsrör vid behov. Samråd har ägt rum med Kungsbacka kommun. Bland de större omläggningarna kan nämnas:

| | |
|---|---|
| 0/530-0/690 | S225 och V110 förläggs vinkelrätt vägen och utanför vägen. Omläggningslängd cirka 250 m. |
| 0/900 | D600 öster om ny väg läggs om. Omläggningslängd cirka 15 m. |
| 1/200 | Befintlig S160 och V63 i Rydetvägen läggs i ny sträckning. Omläggningslängd cirka 100 m. |
| 3/440-3/570 | V150 i Apelrödsvägen läggs om. Underjordisk mätbrunn för vatten flyttas. Omläggningslängd cirka 270 m. |
| 4/520-4/660 | Täckdikningsföretag (stamledning D200) i jordbruksmark väster om vägen läggs om. Omläggningslängd cirka 140 m. |
| 5/120-5/180 | Korsande V160 och S225 läggs vinkelrätt vägen. Omläggningslängd cirka 130 m. |
| 5/900-5/950 | D800 och D400 öster om ny väg kapas och får utlopp i omgrävt dike. |
| 5/900-6/030 | S500 och V160 läggs öster om ny bank för GC-bro. Omläggningslängd cirka 120 m. |
| 6/000 | V160, S225 i Gamla Skällaredsvägen läggs om. Omläggningslängd cirka 220 m. |

## 3.2 Omläggning el-, tele- och optoledningar

Utmed aktuell sträcka kommer vägområdet att beröra el-, tele-, samt optoledningar. Samråd har ägt rum med Fortum, Skanova och Kungsbacka kommun. Bland de större omläggningarna kan nämnas:

| | |
|---|---|
| 6/000 | El i Gamla Skällaredsvägen läggs om. Jordkablar HSP 50kV samt 10 kV. Omläggningslängd cirka 220 m. |

TRAFIKVERKET

Trafikverket, Box 512, 301 80 Halmstad. Besöksadress: Bredgatan 2.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se