



EMTNÄS-FREDÖNS SAMFÄLLIGHETSFÖRENING

Analys av för- och nackdelar med Y1G på enskild väg

Emtnäs-Fredöns samfällighetsförening

Emtnäs-Fredöns samfällighetsförening ämnar undersöka för- och nackdelar med två typer av beläggning för en vägslinga runt Fredön. Denna rapport syftar till att utgöra underlag för kommande beslut i föreningen.

Innehåll

Emtnäs-Fredöns vägförening	1
1. Sammanfattning	1
2. Organisation	2
3. Inventering	2
4. Ekonomi	3
4.1. Investering	3
4.2. Drift	3
4.3. Sammanfattning av jämförelse	3
5. Brukarmiljö	4
5.1. Y1G	4
5.2. Grus	4
5.3. Sammanfattning av jämförelse	5

1. Sammanfattning

Emtnäs-Fredöns Samfällighetsförening (genom besläktad vägförening) förvaltar den enskilda vägen D328U med sträckning från väg 515 ner till Fredön, samt en vägslinga runt själva Fredön, kallad Fredöslingan. Sedan 90-talet finns beläggning av s.k. *oljegrus* (Y1G) på vägen ner till slingan, vilket föranlett ett förslag att även belägga den 1400 m långa Fredöslingan. Förslaget innebär en 3 meter bred yta med grusade kanter längs hela den befintliga sträckan.

Fördelarna med Y1G som beläggningsmaterial är att dammning inte existerar och att löpande underhåll i form av lagningar kan minimeras. Grusvägar har å andra sidan fördelen att de kostar mindre att anlägga samtidigt som en sådan väg kräver mer kontinuerligt underhåll i form av lagning och underhåll för att minimera den damning som sker vid bruk.

2. Organisation

Pontarius AB

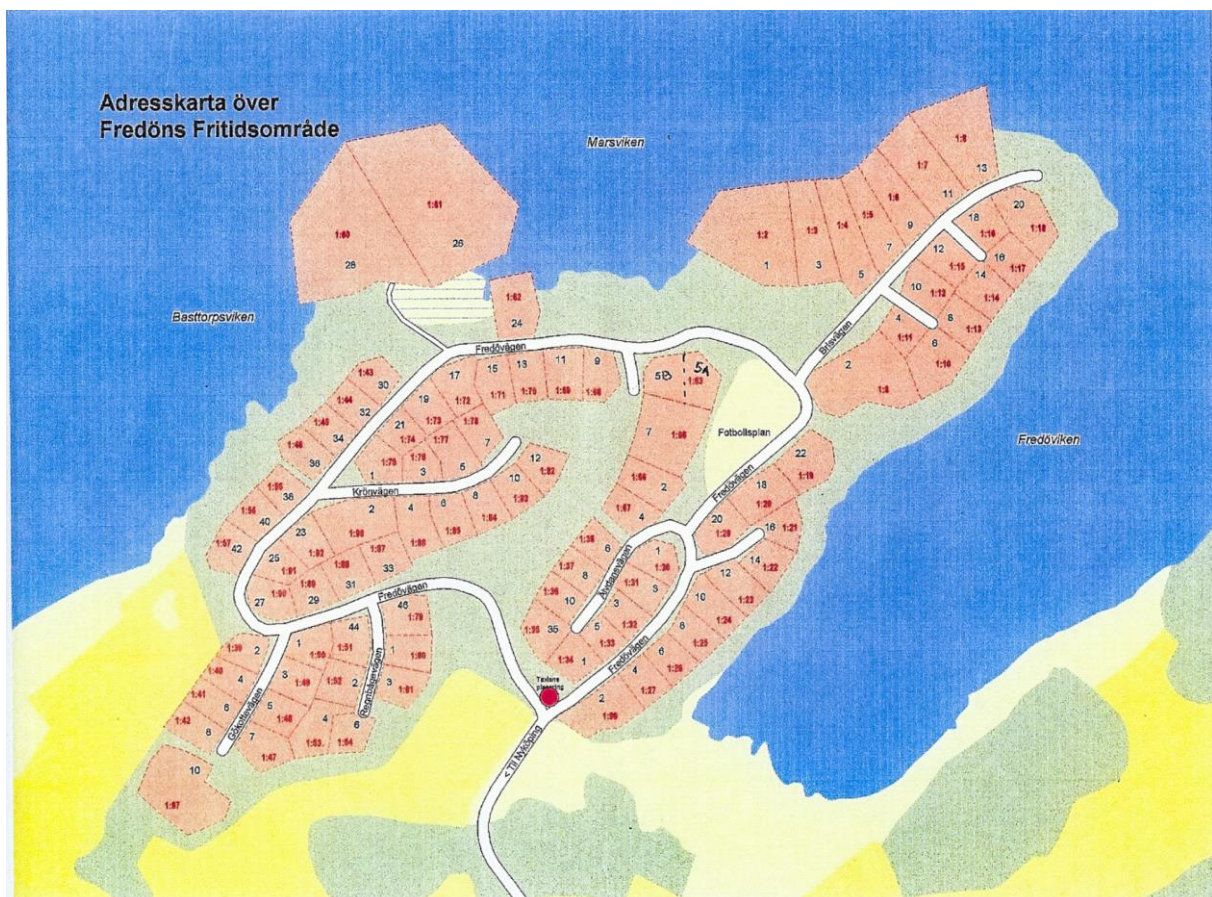
Uppdragsledare: Peter Bjurvald
Expert: Tage Svenningsson
Rapportförfattare: Fredrik Hasselqvist

Emtnäs-Fredöns Samfällighetsförening

Kontaktpersoner: Christian Udin
Jan Blomqvist

3. Inventing

Idag finns en väg benämnd Fredövägen (även kallad Fredöslingan) som sträcker sig runt Fredön. Sträckan är totalt 1400 m lång, och är ca 3 meter bred.



Figur 1: Orienteringsfigur Fredön

4. Ekonomi

4.1. Investering

Investeringskostnaden för att anlägga 4500 m² indränkt makadam framgår av inhämtad offert till Emtnäs-Fredöns samfällighetsförening från PEAB Asfalt, till en summa av SEK 331 760. Därutöver tillkommer SEK 90 000 för bombering och grusning inför beläggning. Total investeringskostnad blir därmed ca SEK 420 000.

Investeringskostnad för att behålla befintlig väg är SEK 0. Se även kapitel 4.2 Drift.

4.2. Drift

När det gäller vinterväghållning skiljer sig inte erforderliga åtgärder mellan de två alternativen. Samma plogning och förfarande behövs oavsett Y1G eller grus. Vinterväghållningen har de senaste åren i genomsnitt kostat SEK 10 500 per år. Utöver vinterväghållningen finns ytterligare behov av underhåll av slänter intill vägen. Dessa åtgärder skiljer sig inte mellan alternativen, och har de senaste året uppgått till i genomsnitt SEK 1500 per år.

Grusvägen kräver efter behov ett underhåll i form av bombering och tillförsel av nytt grus, vilket uppskattas till ungefär 20 SEK/ m², det vill säga SEK 90 000. Ett sådant normalt förebyggande underhåll av vägen kan behöva ske ekvivalent så ofta som vart 3 år. En avsättning om SEK 30 000 per år är därför rimlig. Åren däremellan behövs sladdning och vägbindning (dammbindning) på våren för att åstadkomma en så låg brukarmiljöbelastning som möjligt. Kostnaden för detta har de senaste åren uppgått till ungefär SEK 10 000 per år.

Driftunderhållet av Y1G-vägen som sådan anses obefintlig, men livslängden begränsar användandet till upp till 15 år på en lågt trafikerad väg som Fredövägen. Efter en sådan period behöver en ny investering ske, motsvarande den inledande om ungefär SEK 335 000. En avsättning om SEK 22 300 per år är därför rimlig för detta ändamål.

Bidrag från kommunen och Trafikverket påverkas inte av valet mellan Y1G och att behålla befintlig grusväg. Bidraget uppgår till ungefär SEK 25 000 per år.

4.3. Sammanfattning av jämförelse

Följande siffror är estimeringar av kostnader kopplade till de två olika alternativen av beläggning på den specifika Fredösligan. Estimeringarna baseras på den information som finns tillgänglig och som är praxis inom branschen i dagsläget, och ska inte läsas som definitiva. Alla summor anges i ca SEK.

	Y1G	Grus
Investering	420.000	0
<i>Bidrag / år</i>	<i>25.000</i>	<i>25.000</i>
<i>Vinterväghållning / år</i>	<i>10.500</i>	<i>10.500</i>
<i>Vårunderhåll / år</i>	<i>0</i>	<i>10.000</i>
<i>Övrigt underhåll / år</i>	<i>1.500</i>	<i>1.500</i>
<i>Avsättning / år</i>	<i>22.300</i>	<i>30.000</i>
Totalt / år	59.300	77.000

Tabellen ovan visar att, utöver initialkostnaden på 420 000 tkr för att anlägga Y1G, totalkostnaden hamnar under en 15-årsperiod för de båda alternativen på ungefär 890 000 tkr för Y1G respektive 1160 000 tkr för grusvägen.

Det går att konstatera att nuvarande entreprenörs underhållskostnad för både vinter- och vårunderhåll får anses fördelaktig samfällighetens utgifter. Estimeringen ovan förutsätter att motsvarande kostnadsnivå kan hållas framgent.

5. Brukarmiljö

5.1. Y1G

En korrekt utförd Y1G-väg är hård och kompakt. Den från föreningen uttryckta farhågan kring att materialet "blöder på sommaren" ses inte som ett gällande allmänt förhållande vid beläggning med Y1G. Vid ovanligt varma somrar kan materialet flyta, vilket dock kan förebyggas med en relativt liten insats av sandning. Lutningen på slänlutningar behöver vara 1:3, då vattenavrinningen kan ses som fullständig och dagvatten behöver hanteras av diken längs vägens kanter. Diken behöver vara minst 40 cm djupa. Vinterunderhållet anses likbördigt nuvarande grusväg förutsatt samma väghållning.

5.2. Grus

Den befintliga grusvägen är av hög kvalitet och är hårt packad, vilket innebär att en minimal del av nederbörden stannar i vägbanan. Istället behöver dagvattnet tas om hand av diken längs vägens kanter. Diken behöver vara minst 40 cm djupa. Motsatsen, en löst packad yta som suger åt sig vatten, hade medfört en svårframkomlig väg vid nederbörd och problem med lera och djupa spår efter fordon. Detta konstateras inte förekomma på Fredövägen. Av samma anledning, att vägen är i bra skick, antas dammet från vägen vara av en för vägtypen låg nivå även under torra sommardagar förutsatt fortsatt god underhållsnivå.



Bild 2 och 3: Bilder på den befintliga Fredövägen

5.3. Sammanfattning av jämförelse

De båda alternativen ses som likvärdiga ur brukarmiljöaspekt med iakttagande av den befintliga grusvägens skick. Inget av alternativen medför större konsekvenser eller olägenheter för brukare av vägen än det andra alternativet. Båda valen medför att omhändertagandet av dagvatten bör ses över och underhållas.