

Skärgårdsarkitekterna AB

arbetar med mark, människor och landskap

Stava den 21 mars 2013.
sidan 1(7)

Äpplarö Byalag att Thomas Gilbert thomas.gilbert@hotmail.se

Äpplarö Vägar.

Bakgrund. Syfte med denna skrivning.

Vägarna på Äpplarö har begränsad hållfasthet för tunga transporter och fastighetsägare på Äpplarö har upplevt att andra fastighetsägare har belastat vägarna mer än vad vägarna har förmått att bära.

Syftet med denna skrivning är dels att den ska utgöra ett beslutsunderlag för fastighetsägare som planerar att belasta vägarna, dels peka på hur Byalaget kan hantera vägfrågan i ett lite längre perspektiv.

Fastighetsägare som planerar att belasta vägarna, och deras entreprenörer, ska i förväg få upplysningar om vad vägarna håller för samt vara fullt medvetna om vilka återställningsåtgärder det kostar om man belastar vägarna mer än vad de tål.

Dvs skrivningen vill inte vara en "förbudsskrift", snarare mer av en konsekvensbeskrivning med handlingsplan.

Handlingsplan även för diskussion kring hur vägarna ska förvaltas.

Underlag för denna skrivning.

Författaren av denna skrivning har fått uppdraget av styrelsen för Äpplarö Byalag, genom Thomas Gilbert.

Den 20 november 2012 gick Thomas Gilbert, Claes Westman och undertecknad samtliga vägsträckor. Bilder togs, anteckningar och mätningar gjordes samt att grävprov företogs på delsträckor, för att få mer information om hur vägbankarna är uppbyggda.

Thomas Gilbert tillhandahöll Äpplarö fastighetskarta. Lantmäteriet i skala 1:5000.

Förslag till viktbegränsningar.

Alla "vanliga" vägar som vi färdas på har bedömda så kallade bärighetsklasser, som vanligast syns på skyltar vid enskilda vägar. Bärighetsklass BK2, som exempel, tillåter att trycket på en axel får vara maximalt 10 ton.

På Äpplarö kan inte de vanliga bärighetsklasserna användas, eftersom vägarna inte har en uppbyggnad som är jämförbar med "vanliga" vägar.

Följande Äpplaröbelastningsklasser, ÄBK, föreslås;

ÄBK 1	Axeltryck 2,5 ton	Är Tung Äpplarötrafik, t ex en traktor
ÄBK 2	Axeltryck 0,3 ton	Tillåter de flesta fyrhjulingar.

Krav på att hjul på såväl dragfordon som släp ska vara luftfyllda gummihjul med minimibredd 150 mm. Smalare hjul, eller järnhjul, skär sönder vägbanken. Larvburna fordon faller utanför ÄBK och den diskussionen bör tas i varje enskilt fall.

Förslag till "Äpplarö väglklasser".

Klass 1. Gammal körväg med väggkropp som synes vara korrekt uppbyggd och med en tjocklek, dränering etc som tillåter tung Äpplarötrafik. En Klass 1-väg är farbar alla årstider, utom vid tjällossning. ÄBK 1 alla årstider, utom vid tjällossning.

Klass 2. Gammal väggkropp som endera ligger på stembunden befintlig mark, kompletterad med grus eller som inte håller full uppbyggnadstjocklek eller är dåligt dränerad. En Klass 2-väg är farbar med tung Äpplarötrafik, ÄBK 1, alla årstider, utom efter långvarigt regnande samt vid tjällossning.

Klass 3. Väggkropp som ligger direkt på befintlig sandig, mullrik åkerjord, möjligen kompletterad med sten och grus. Klass 3-väg är farbar med tung Äpplarötrafik, ÄBK1, endast sommartid efter en längre tids torka eller vid tjälad mark. ÄBK 2 alla övriga årstider utom efter långvarigt regnande samt vid tjällossning.

Klass 4. Väg som lagts direkt på befintlig mullrik jord, kompletterad med grus. En klass 4-väg är farbar med tung Äpplarötrafik, ÄBK 1, endast vid tjälad mark. ÄBK 2 alla övriga årstider utom efter långvarigt regnande samt vid tjällossning.

Vägklassning för olika delsträckor.

Delsträcka	Tillgänglig vägbredd	Vägklass nu	Bör vara vägklass	Anmärkning
Arrendatorsbostaden – lastkajen.	2,5m	4	1	Innebär ny väg
Arrendatorsbostaden till Kallhamnsängen.	1,8m	1	1	
Passage Kallhamnsängen	1,8m	4	1	Innebär ny väg.
Från Kallhamnsängen, förbi Ladan till färhagens bortre ände/fastigheten 1:70	1,8m	2	1	
Från fastigheten 1:70 Norr- på fram till Ängen innan Djupviken.	1,5m	4	4	”För dyrt” att bygga om.

Vägklassning för olika delsträckor.

Delsträcka	Tillgänglig vägbredd	Vägklass nu	Bör vara vägklass	Anmärkning
Arrendatorsbostaden till Hotellvägen.	2,2m	1	1	
Hotellvägen från Vaxholmsbryggan tvärs över ön till Doktorsvillan	2,2m	1	1	
Från Hotellvägen mot Ekbacken, Ekbacksvägen/ Svenssons Väg.	1,8m	3	3	”För dyrt” att bygga om.
Från Hotellvägen till Loguddsgrinden.	1,8m	2	1	

Från Loguddsgrinden till Slottet. Rignellska Vägen.	1,5m	3	3	"För dyrt" att bygga om. Första delen kan spår- grusas, hårdmark.
--	------	---	---	--

Omedelbart åtgärdsbehov för olika delsträckor.

Delsträcka	Tillgänglig vägbredd	Väggklass	Åtgärdsbehov	Ansvar
Arrendatorsbostaden – lastkajen.	2,5m	4	Fiberduk, kross	.....
Arrendatorsbostaden till	1,8m	1	Spårgrusning	.....
			Hyvling gräs- kanter, rensning av trumma/or	.....
Passage över Kallhamns- ängen.	1,8m	4	Hopläggning av sönderkörd vägkropp.	.....
Kallhamnsängen, förbi Ladan till fårhagens bortre ände/fastigheten 1:70	1,8m	2	Spårgrusning över stenar	.....
Från fastigheten 1:70 Norr- på fram till Ängen innan Djupviken.	1,5m	4	Hopläggning av sönderkörd vägkropp, fram mot 1:91. Kross 0-16, 40 mm lager. Resterande sträcka inget särskilt åtgärdsbehov fn.	.....
Arrendatorsbostaden till Hotellvägen.	2,2m	1	Spårgrusning	.....

Hotellvägen från Vaxholmsbryggan tvärs över ön till Doktorsvillan	2,2m	1	Spårgrusning, avser till 1:26. Slyröjning Skyddsmarkering mot stensatt kaj, mittför 1:42. Byte vägtrumma mitt i fårhagen	...............
Från Hotellvägen mot Ekbacken, Ekbacksvägen/Svenssons Väg.	1,8m	3	-	-
Från Hotellvägen till Loguddsgrinden.	1,8m	2	Spårgrusning Slyröjning Hyvling gräskanter.	..... ..... .....
Från Loguddsgrinden till Slottet. Rignellska Vägen.	1,5m	3	Spårgrusning på hårdmark	.....

Allmänna kommentarer.

Delsträckan Hotellvägen behöver röjning av t ex syrénbuskage höger sida utmed nätstaketet efter att man lämnat Vaxholmsbryggan. Röjning av buskar och hyvling av gräskanter, för att återfinna vägens ursprungliga läge, behövs även närmare läkarvillan, innan fårhagen. I fårhagen behöver ett rör under vägen bytas. Röjning och hyvling behövs på fler ställen, t ex utmed vägen över alskogsmarken bort mot Logudden.

Delsträckan Arrendatorsbostaden –Kallhamnsängen behöver hyvling av gräskanter, för att återfinna vägens ursprungliga läge. Eventuellt kan man lägga några storstenar på ”insidan” av vägen, för att hindra körning i mjuka partier utanför vägkroppen/mellan berghällarna.

Det är mindre lämpligt att ha en svag, Klass 3-väg, över hagen/åker innan gammelladan. Här föreslås att den stenigaste passagen lokaliseras, ett avskärande dike grävs ovanför, åkerjord schaktas, en fiberduk läggs ovanpå samt att 250 mm kross 0-16 påförs. Detta för att kunna föra upp delsträckan till Klass 1.

Åtgärdskrav på den som belastar vägarna mer än de tål, mer än klassningen.
Observera! Vägbredden är begränsad! Om någon kör utanför eller med ett bredare fordon än de angivna vägbredderna, så ska detta betraktas som en sorts skadegörelse. I sådana fall får varje skada behandlas för sig!

Klass 1. Spårgrusning med kross 0-16 i nedkörda spår.
Vägbredd 1,8 eller 2,2 meter.

Klass 2. Spår- och gropgrusning med kross 0-16 i nedkörda spår. Så pass mycket att krosset efter packning ligger i samma nivå som i körspåren uppkomna stenar.
Vägbredd 1,8 meter.

Klass 3. Det mullrika, leriga underlaget samlas ihop/jämnas ut till en ny, bomberad, vägbank. Fanns det diken, ska de återställas.
Vägbredd 1,5 meter.

Klass 4. Det mullrika underlaget, inklusive tidigare pålagt, efter skadan inlagrat/ grus samlas ihop/jämnas ut till ny bomberad vägbank. Ovanpå denna nya, eller snarare återställda vägbank påförs minimum 30 mm kross 0-16.
Fanns det diken, ska de återställas. Vägbredd 1,5 meter.

Förbättringsåtgärder, löpande, eller inte?!

Att "leva på röta" synes Äpplarö ha gjort avseende sina vägar, under en längre tid.

Men vägar åldras, inte bara genom att användas, utan även genom tjälskjutning, nedfall av löv som bildar mull, diken som slammar igen.

Här kan man välja mellan att ha ett löpande, rimligt stort, kostnadsuttag per år eller vänta till dess att framtida Äpplaröbor får ta hela kostnaden.

När det gäller gemensamma vägar som ska användas kontinuerligt, förefaller ett gott löpande kostnadsuttag och underhåll vara lämpligast.

Till "förbättringsåtgärder" räknas inte enskilda fastigheters återställande av sönderkörda vägar!

Rimliga budgetkostnader vid bibehållande av befintlig vägstandard samt vad man skulle kunna uppnå vid en ökad budgetsumma/kostnad.

30-35 fastigheter är för få för att det inte ska upplevas som "ganska dyrt" att öka vägarnas standard.

För bibehållande av befintlig standard, men med en viss möjlighet till smärre förbättringar/ återställningar ser jag en budget runt 50.000,- per år som ett minimum, allt lägre än den summan är att leva på röta.

Med ett under några år tillfälligt högre uttag, upp mot 100.000,- kan vägarnas bärighet och "släthet" varaktigt förbättras. Detta genom återställande av diken, renovering och komplettering av rör under vägbanan, kompletteringar med fiberduk och kross på delar av Klass 3 och 4-vägarna samt kross som nytt slitskikt.

Några förklaringar.

Bomberad; att vägbanan görs markant högre på mitten, så att regnet kan rinna av, ner i diken eller ut i terrängen.

"För dyrt" att bygga om. Är en subjektiv bedömning av att kostnaderna för att på kort sikt nå en uppklassning till Äpplarö Vägklass 1 eller 2 blir för stora, jämfört med nyttan av en hållbarare väg.

Stava den 21 mars 2013. Göran Schnitzler, landskapsarkitekt, bygglédare
mark, besiktningsman, certifierad kontrollansvarig, KA

Skärgårdsarkitekterna AB
Videvägen 7 Stava
184 43 Åkersberga

Organisationsnummer
för skatt, moms, F-skatt
55 64 05-23 13

skargardsark@telia.com
mobil 070-312 314 9
Godkänd för F-skatt