



Insikter som ritar om kartan

KVALITETSSÄKRING OCH FÖRBÄTTRING AV KVALITETEN FÖR GRÄNSER I BLÅVIK

2023-04-10

Innehåll

Bakgrund	3
Området som har kvalitetsgranskats.....	3
Arbetsätt.....	4
Min fastighet	4
Historiskt perspektiv	5
Utfall från kvalitetssäkring och förbättring av kvaliteten av gränser i Blåvik.....	10

Bakgrund

Under senhösten och vintern 2022 genomförde Boxholms kommun tillsammans med Metria en kvalitetssäkring och förbättring av gränser i området Blåvik.

Syftet med kvalitetssäkringen och förbättringen av gränser var att få ett bra underlag inför kommande digitalisering av detaljplaner.

Området som har kvalitetsgranskats

I kartan nedan visas det område som har granskats. Totalt finns det drygt 1 400 gränsmarkeringar i området och Metria har mätt in 518 gränsmarkeringar.



Figur 1 Området Blåvik

Arbetsätt

Vid kvalitetssäkring och förbättring av gränser så har vi försökt hitta så många gränsmarkeringar för en fastighet eller för ett helt kvarter som möjligt.

Som underlag har vi använt avstyckningskartor och det underlag som finns i kommunens primärkarta.

I vissa fall har det varit svårt att hitta alla gränsmarkeringar och vi har använt metallsökare för att finna gränsrör som inte längre syns.

Metria har sedan mätt in de gränsmarkeringar som vi har hittat med en GPS med god noggrannhet i enlighet med de krav som Lantmäteriet har vid inmätning av gränsmarkeringar.

Metria har efter slutfört arbete sedan levererat inmätta gränspunkter till Lantmäteriet som i sin tur sedan nyttjat dessa för att uppdatera den digitala registerkartan

Min fastighet

På Min fastighet på Lantmäteriet kan du gratis se detaljerad information om din egen [fastighet](#). Här kan du se de uppdateringar som har skett. Här kan du också se till exempel tomtkarta (om sådan finns inskannad), areal, gränser, inteckningar och taxeringsvärde.

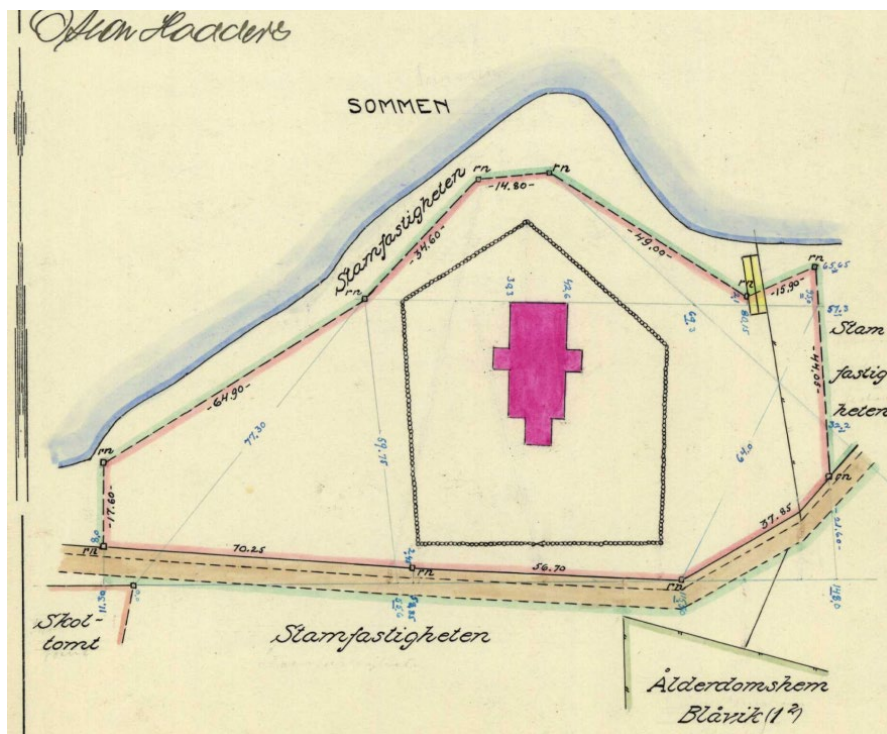
Historiskt perspektiv

Lantmäteriet började digitalisera fastighetsgränser under 1990-talet. Vid detta arbete så tilldelade man också ett kvalitetsmått på alla gränspunkter.

Lantmäteriet nyttjade olika underlag alltifrån äldre avstyckningskartor som är mer än 100 år gamla till dem som är gjorda i senare tid. Det medför att gränserna kan ha stora skillnader i kvalitet.

Blåvik 1:3

Nedan visas ett exempel avstyckningskarta från 1924 över Blåviks kyrka (Blåvik 1:3). I kartan visas gränserna tillsammans med angivande av mått. Det finns inga lokala koordinater angivna i kartan.



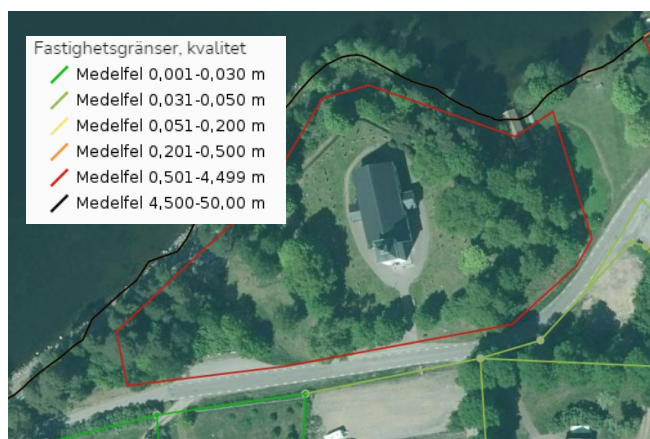
Figur 2 Avstyckningskarta från 1924, utan lokala koordinater gällande Blåvik 1:3

Avstyckningskartan (Figur 2) kan nyttjas som ett underlag med uppgifter om punkterna inbördes läge och vilken typ av markering (tex en råsten eller gränsrör i mark) men kartan anger ingenting var gränspunkterna är lokaliserade, dvs det saknas koordinater för punkterna. Nedan visas tre exempel på gränsmarkeringar. På bilden till vänster och i mitten visas råstenar. Råsten är den vanligaste varianten bland äldre gränsmarkeringar. Man använde ofta råsten framförallt på landsbygden och i skogar för att visa var en gräns går. En råsten är ofta en toppig sten som man har grävt ned en bit i marken men det finns också stenar med markeringar på. Till höger visas ett gränsrör (rör i mark).



Figur 3 På bilden till vänster (bild från Skogsforum) och i mitten visas råsten. I bilden till höger visas rör i mark

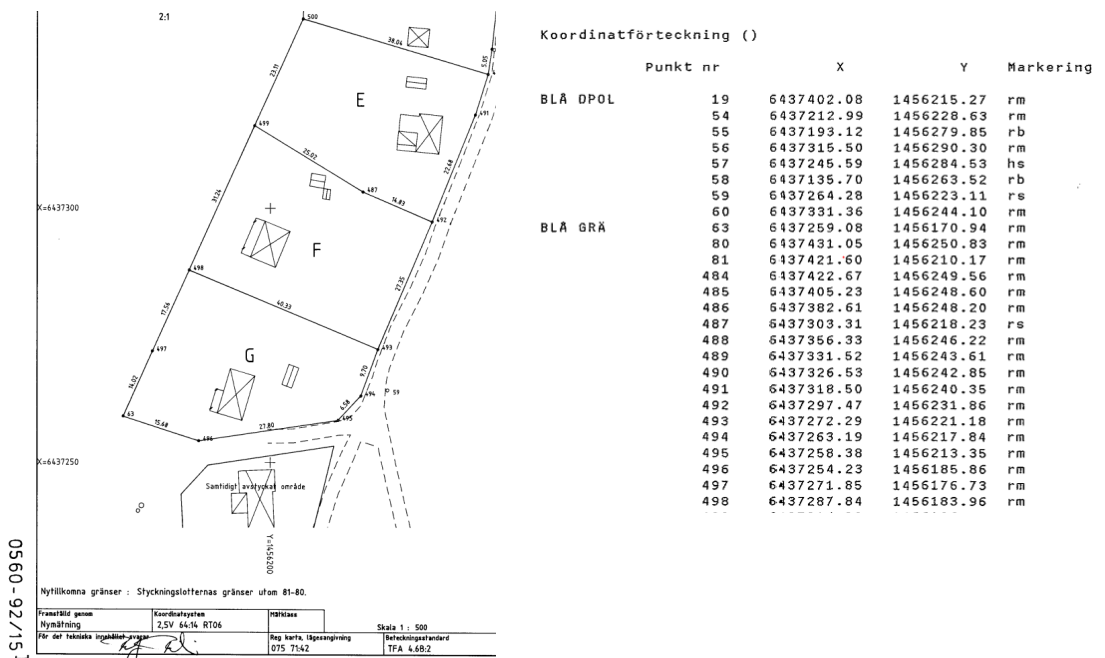
Vid arbetet med digitalisering av gränser passar man in gränspunkterna mot ett koordinatsystem. I vissa fall har gränspunkterna koordinater utifrån ett äldre lokalt koordinatsystem. Dessa gränspunkter kan då transformeras till det koordinatsystem (SWEREF 99 15 00) som används i dag i Boxholms kommun. Efter utredning och transformation har Lantmäteriet tilldelat varje gränspunkt och gränslinje ett kvalitetsmått. Kvaliteten varierar från 0,001 meter till över 4,5meter beroende på underlaget.



Figur 4 Gränskvalitet för Blåviks kyrka, Blåvik 1:3

Blåvik 2:81 (F)

Ett andra exempel visas nedan. Det är en avstyckningskarta gällande Blåvik 2:81 (F) från 1992 där det finns både gränspunkter med avstånd på kartan och koordinater från ett äldre koordinatsystem. Då det redan finns uppgifter om ett definierat koordinatsystem så kan man transformera om punkterna till det aktuella systemet som används idag. Dessa transformationer tilldelades oftast en gränskvalitet på 2,5 centimeter. Det bör dock betonas att kvaliteten kan variera och vara större än den som faktiskt anges.



Figur 5 Avstyckningskarta från 1992 med äldre definierat koordinatsystem gällande Blåvik 2:81

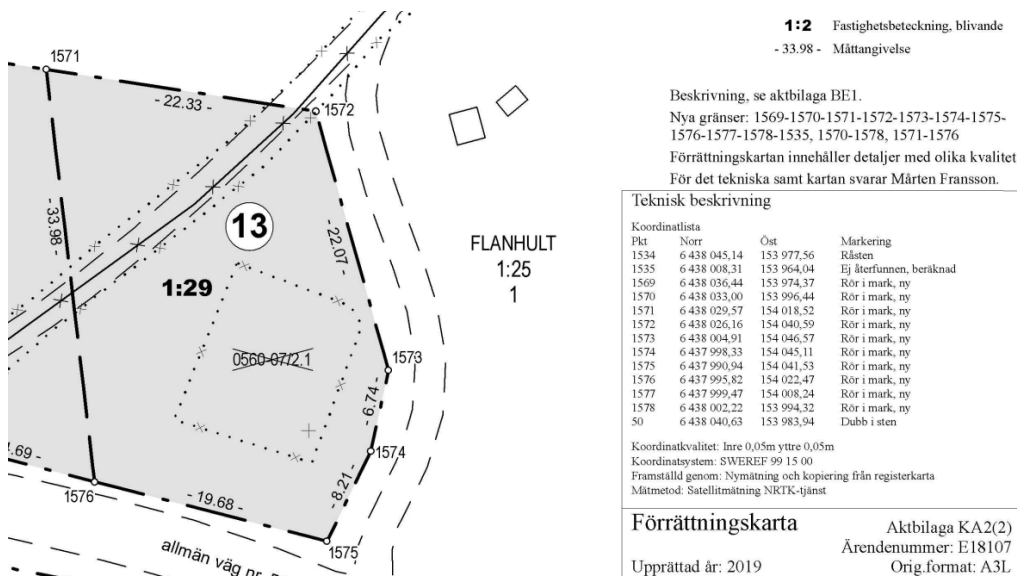
I bilden nedan visas kvaliteten på gränserna före det att gränsförbättring är genomförd.



Figur 6 Blåvik 2:81 m.fl.

Blåvik 1:29

I det tredje exemplet så är avstyckningskartan gjord i det koordinatsystem som används idag och kvaliteten på gränserna är bra. Kvaliteten varierar beroende på vilken metod som har nyttjas vid inmätningen men är i normalfallet upp till 5 centimeter. Bilden nedan visar kvaliteten



Figur 7 Avstyckning från 2019 med aktuella koordinater gällande Blåvik 1:29

För Blåvik 1:29 är gränserna angivna i ett aktuellt koordinatsystem, SWEREF 99 och med bra noggrannhet. Här behöver ingen justering genomföras.



Figur 8 Blåvik 1:29

Utfall från kvalitetssäkring och förbättring av kvaliteten av gränser i Blåvik

Nedan redovisas några exempel från arbetet med kvalitetssäkring och förbättring av kvaliteten av gränser i Blåvik.

Blåviks kyrka (Blåvik 1:3)

För Blåviks kyrka så krävs det att man hittar de flesta eller alla gränserna för just den fastigheten för att kunna förbättra kvaliteten. Då måste den fysiska markeringen i fält finnas kvar. Efter tidens tand så kan mycket ha hänt med markeringarna. Det innebär att för många äldre fastigheter utan markeringar behöver man ofta göra en fastighetsbestämning för att bestämma gränsen. Det är Lantmäteriet som genomför en fastighetsbestämning.

När det gäller Blåviks kyrka gick det inte att finna några gränsmarkeringar så där var det inte möjligt att göra några gränsförbättringar.

Blåvik 2:81 m.fl.

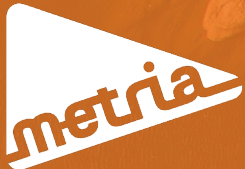
I det andra exemplet så är det tillräckligt att man hittar en del av markeringarna på en fastighet eller ett kvarter, så kan man kontrollera mot tidigare gjord transformering. I det fall som alla gränspunkterna inte gått att finna har Lantmäteriet gjort en transformation baserat på de gränspunkter som är funna och avstyckningskartan.

I de flesta fall innebär det att gränserna och gränspunkterna får en förbättrad kvalitet. I vissa fall innebär det en gränsförbättring för de gränspunkter som hittas medan det kan bli en försämring för de punkter som inte hittas. Det beror på att avstånden mellan gränspunkterna i avstyckningskartan inte stämmer med de faktiskt inmätta punkterna i fält. En transformering gör då att vissa punkter kan få en lägre kvalitet än den som tidigare redovisats.

I figur 9 visas gränser efter kvalitetsförbättring för Blåvik 2:81 m.fl. som Lantmäteriet har bearbetat. Här framgår att gränspunkternas kvalitet är bra. Det visas som en punkt med grön ram med svart botten, medelfel ommätt är upp till 3 centimeter. För de punkter som Metria inte lyckats hitta har Lantmäteriet genomfört en transformation utifrån de punkter som är funna och avstyckningskartan för området. Här visas gränspunkterna med en svart ram med gul botten. Punkterna visar att det är en kvalitet på 5 till 20 centimeter



Figur 9 Gränser efter kvalitetsförbättring för Blåvik 2:81 m.fl.



Insikter som ritat om kartan