



# Miljömedicinskt yttrande angående nybyggnation av bostäder och förskola i närheten av hästverksamheter i Trönninge

Pernilla Almerud  
1:e Yrkes- och miljöhygieniker

Göteborg den 25 januari 2013

## Innehållsförteckning

Bakgrund .....	3
Underlag för yttrandet .....	3
Befintlig hästverksamhet .....	3
Besök på plats .....	4
Hästallergi.....	5
Spridning av hästallergen .....	5
Sammanfattning och bedömning .....	6
Referenser .....	7
Bilaga 1. Detaljplan .....	8

## Bakgrund

Västra Götalandsregionens Miljömedicinska Centrum (VMC) kontaktades av Kristina Hellerström, Stadsbyggnadskontoret i Varbergs kommun angående en detaljplan för bostäder på Hansegård och Gröningagården strax väster om Trönningeby, söder om Klastorpsvägen i Varbergs kommun. Enligt detaljplanen planeras nybyggnation av ca 60 bostäder och en förskola på jordbruksmark som främst används som bete och där det i närheten finns tre gårdar med hästhållning. Frågan som ställts från Varbergs kommun är hur spridningen av hästallergen kan se ut och vilka skyddsavstånd som kan vara lämpliga med avseende på närheten till hästverksamhet?

## Underlag för yttrandet

- Besök på plats den 6 december 2012 av Pernilla Almerud tillsammans med Kristina Hellerström, planarkitekt, Varbergs kommun

- PM Hästverksamhet. Detaljplan för bostäder på Hansegård och Gröningagården, Varbergs kommun. Datum 2012-04-16

- Planbeskrivning. Detaljplan för bostäder på Hansegård och Gröningagården, Varbergs kommun. Datum 2012-08-30

## Befintlig hästverksamhet

Det finns tre gårdar med hästhållning i den närmaste omgivningen kring planområdet (se karta i "Planbeskrivning"). Fastigheterna Trönninge 14:4 och Trönninge 12:23 ligger 200-300 m sydväst om planområdet och har enligt "PM Hästverksamhet" 2-4 hästar respektive 2 hästar. Norr om planområdet och Klastorpsvägen ligger gården Hålan (Trönninge 6:1). Stallet har plats för 22 boxplatser men enligt en kommunal inventering 2003 fanns där 3 hästar. En paddock ligger strax nordväst om stallbyggnaden och en gödselplatta finns placerad mellan stallbyggnaden och den intilliggande ekonomibygnaden. Avståndet till närmaste planerade bostadsbebyggelse anges vara 80 m och till planerad förskola 100 m. Tomten där förskolan planeras byggas gränsar i söder till två befintliga bostadshus och i norr mot ekonomibygnaderna tillhörande fastighet Trönninge 32:7.

På längre avstånd finns ytterligare ett antal gårdar med hästhållning med ett fåtal djur och en större gård med hästhållning samt en kommunal ridskola. Det finns också ett par större anläggningar med nötkreatur.

## Besök på plats

Planområdet och den närmaste omgivningen besöktes den 6 december 2012. Det finns redan idag ett antal tomter med befintlig bebyggelse inom planområdet. Detaljplanen innefattar ca 60 nya bostäder och en förskola. Inom planområdet, norr, söder och öster om de planerade tomterna, finns odlings- och betesmark och naturområden inplanerade.

Terrängen inom området är kuperad på sina håll, se mer detaljer i ”Planbeskrivningen” och ”PM Hästverksamhet”. De två gårdarna sydväst om planområdet ligger nedanför ett 100-120 m bred och ca 200 m långt höjdparti (se foto). I detaljplanen är detta område planerat som naturmark där fortsatt bete kan bedrivas.



Beteshage för häst sydväst om planområdet. Höjdpartiet med buskar och träd sträcker sig mellan planområdet och de två hästgårdarna.

Gården Hålan med tillhörande beteshagar ligger norr om planområdet på andra sidan Klastorpsvägen. Beteshagarna sträcker sig österut längs Klastorpsvägen och norrut mot E6:an. Terrängen är öppen förutom några enstaka träd.



Vänstra bilden: Gården Hålan på vänster sida av Klastorpsvägen och del av planområdet på höger sida. Högra bilden: Gården Hålan sedd från planområdet. Den del av planområdet som ligger närmast vägen planeras användas för odling eller bete

Den planerade förskolan kommer att ligga mellan två befintliga bostäder och ekonomibyggnaderna tillhörande fastigheten Trönninge 32:7 (se karta i ”Planbeskrivning”).

Den förhärskande vindriktningen i området är väst/sydväst med 33 % av vindarna från dessa väderstreck, medan 17 % av vindarna från nord/nordost ("PM Hästverksamhet").

## Hästallergi

I den nationella miljöhälsoenkäten från 2007 uppgav 8 % av den vuxna befolkningen (18-80 år) att de hade allergibesvär av hästar, varav 5 % uppgav medelsvåra till svåra symtom. I miljöhälso rapport från 2005 hänvisas till att svenska studier visat att ca 15-18 % av alla barn är sensibiliserade mot pälsdjur som katt, hund eller häst. Att vara sensibiliserad behöver dock inte innebära att man har kliniska tecken på allergisjukdom. Det är inte känt vilken grad av exponering som krävs för att en allergisk person ska få symtom och den individuella variationen kan förväntas vara stor.

## Spridning av hästallergen

Antalet studier som undersöker spridning av hästallergen från hästverksamhet är fortfarande begränsat. I studier har såväl luftburet som sedimenterat damm insamlats på olika avstånd från stall och beteshagar. Utomhusprover (ca 200 luftprover) har visat att luftburet hästallergen avklingar relativt snabbt med avståndet. Mätningar kring en häst-anläggning med 32 hästar i Uppsala visade att på avstånd 50 till 100 m från stall eller beteshage kunde hästallergen detekteras i ca hälften av proverna (Elfman m fl., 2008). Andelen prover med detekterbara halter minskade betydligt vid ett avstånd på 200 m eller mer. Hästallergen spreds längre i vindriktningen och nivåerna var generellt högre på sommaren än på vintern. Uppmätta lufthalter hästallergen på 50 till 100 m avstånd från stallområdet var mindre än 5 % av nivåer uppmätta precis utanför stallets ingång. Halter inne i stallet var mycket högre. Luftprover tagna på 100 till 200 m från stall var nivåmässigt jämförbara med halter uppmätta i offentliga miljöer, t ex på bussar (personlig kommunikation Lena Elfman). En mindre studie kring en 4H-gård med sju ponnyer har utförts i Uppsala där lufthalter av hästallergen mättes på sex punkter vid två tillfällen kring ett stall och en ridbana (Alanko m fl., 2008). Mätningarna visade detekterbara halter av luftburet hästallergen på 50 m och 75 m från stall, medan halter under detektionsgränsen uppmättes vid avstånd på mer än 140 m.

I en annan svensk studie analyserades sedimenterat damm i och utanför hus i närheten av två olika stall (30 respektive 100 hästar) (Emenius G m fl., 2009). I prover tagna på balkonger belägna inom 250 m från ett stall kunde hästallergen detekteras i 15 av 19 prover. I prover tagna inomhus i bostädernas vardagsrum kunde hästallergen påvisas i 6 av 23 hem. I tre av dessa hem hade någon familjemedlem regelbundet kontakt med hästar och i tre hade ingen hästkontakt. De tre bostäder där ingen hade kontakt med hästar låg mycket nära stall (inom 20 m).

Den indirekta spridningen av hästallergen via människor som har kontakt med hästar är av stor betydelse. Studier i Stockholms- och Uppsalaområdet har visat att uppmätta halter av hästallergen i klassrum var signifikant högre där många elever hade hästkontakt på sin fritid jämfört med klassrum där få elever hade hästkontakt (Merritt m fl.,

2011). Även dammsugning av bussäten har påvisat hästallergen i damm, med högre halter i bussar som trafikerar glesbygd jämfört med stadsbussar. Denna passiva exponering via människor är viktig att ta i beaktande för att skydda personer med hästallergi.

Socialstyrelsen har i sitt meddelandeblad från 2004 uttalat att ett skyddsavstånd på 200 m mellan den plats där hästar regelbundet vistas (stall och beteshagar) och bostäder kan vara rimligt med hänsyn till risk för olägenhet som lukt, flugor, buller och allergisk risk (Socialstyrelsen, 2004). Socialstyrelsen tar alltså inte enbart allergiaspekten i beaktande. Socialstyrelsen tar dock inte ställning i det enskilda ärendet, utan överlåter till kommun eller länsstyrelse att avgöra vilket avstånd som kan vara lämpligt att kräva/tillåta i det specifika fallet. En uppdatering av meddelandebladet pågår (personlig kommunikation med Greta Smedje på Socialstyrelsen).

Vidare bör framhållas att direktkontakt med hästar innebär en betydligt högre exponering för hästallergen än vad som är fallet via luftburen spridning. Den kliniska betydelsen av den indirekta spridningen av hästallergen via människor (i skolor, förskolor, butiker, kollektivtrafik etc) för allergiska individer är föga utredd. I en studie från Uppsala fann man att luftvägssymtom och astma var vanligare bland elever i skolor med högre halter hästallergen jämfört med skolor med lägre halter (Kim m fl., 2005).

## Sammanfattning och bedömning

Strax väster om Trönningeby, söder om Klastorpsvägen i Varbergs kommun planeras ca 60 bostäder samt en förskola på ett område som gränsar till tre gårdar med hästhållning. Enligt en kommunal inventering från 2003 och 2005 finns 2-4 hästar på Trönninge 14:4 och 2 hästar på Trönninge 12:23 sydväst om planområdet och 3 hästar på gården Hålan (Trönninge 6:1) norr om planområdet. Gården Hålan har dock boxplatser för 22 hästar.

Svenska studier med mätningar av hästallergen i områden kring stall och beteshagar har visat att luftburen hästallergen avklingar snabbt med avståndet. Hästallergen kunde uppmätas 50 till 100 m från stall eller beteshage, men i ett fåtal luftprover kunde låga halter påvisas längre bort. I de bostäder där man i en svensk studie kunnat påvisa hästallergen inomhus låg husen antingen mycket nära stall (< 20 m) eller hade de boende hästkontakt. Däremot kunde hästallergen uppmätas i sedimenterat damm tagna på balkonger på hus belägna på olika avstånd inom 250 m från stall.

Vindriktning och terrängens öppenhet påverkar spridning av hästallergen via luft. Ett någorlunda brett skogsparti, gärna med barrträd, förefaller kunna dämpa luftburen spridning av hästallergen. Ur vindriktningssynpunkt ligger planområdet gynnsamt i förhållande till spridning av hästallergen från hästverksamheten på gården Hålan. Planområdet ligger däremot i vindriktningen från de andra två gårdarna om det blåser från sydväst som är den förhärskande vindriktningen. Terrängen mellan de två hästgårdarna sydväst om planområdet är kuperad och utgörs av ett höjdparti med viss växtlighet och kan förväntas dämpa spridningen av hästallergen i luften. Norr om planområdet avskiljs planområdet från gården Hålan av Klastorpsvägen. Terrängen i den norra delen av planområdet är däremot öppen med ett fåtal träd. Denna del av planområdet är planerad som naturområde samt odlings- och betesmark. På denna mark skulle man kunna undersöka

möjligheten att skapa en skogsridå för att dämpa allergenspridningen från gården Hålan till bebyggelsen.

Sammantaget tyder den begränsade forskningen som finns inom området på att hästallergen avklingar snabbt (50-100 m). Det är inte känt vilken grad av exponering som behövs för att en hästallergisk person ska få symtom, och den individuella variationen är stor. Det är dock sannolikt att hästallergiker som bor inom ett avstånd av ca 100 m från större hästverksamhet (stall och beteshagar) av det slag som beskrivs i de svenska forskningsstudierna löper en ökad risk att få symptom jämfört med om de bor någon annanstans utan närhet till hästar. Det är dock oklart om en sådan risk finns på ett avstånd på 50-100 m från hästverksamheten på fastigheterna Trönninge 14:4, Trönninge 12:23 och gården Hålan som har ett mindre antal hästar.

Det kan inte anses lämpligt att hästar betar inom planområdet, särskilt inte på betes- och odlingsmarken längs med Klastorpsvägen nära den planerade förskolan, dels med tanke på risken för spridning av hästallergen i luft men också med tanke på risken för allergenspridning till förskolan via barn och vuxna som klappar hästarna. Indirekt exponering för hästallergen, via människors kläder, hår etc, är av stor betydelse för spridning av hästallergen i offentliga miljöer (t ex skolor, affärer, bussar etc). Det är därmed viktigt att ta flera aspekter i beaktande vid nybyggnation intill djurhållning för att undvika eventuella problem och klagomål i framtiden.

Bedömningen har diskuterats med professor/överläkare Lars Barregård, VMC.

## Referenser

Alanko A, Löf F, Perols K. Allergier och djurhållning i bebyggelse – finns verkligen ett problem? Projektarbete vid Agrosystem, Sveriges Lantbruksuniversitet. Rapport från Arbets- och miljömedicin i Uppsala, nr 4/2008. Socialstyrelsen, Institutet för miljömedicin och Stockholms läns landsting. Miljöhälsorapport 2005.

Elfman L, Brännström J, Smedje G. Detection of horse allergen around a stable. *Int. Arch. Allergy Immunol.* 2008; 145: 269-726.

Emenius G, Merritt A-S, Härfast B. Dispersion of horse allergen from stables and areas with horses into homes. *Int Arch Allergy Immunol.* 2009; 150: 335-342.

Emenius G, Merritt A-S, Smedje G, Elfman L. Hästar i den fysiska samhällsplaneringen. Slutrapport till FORMAS, Dnr 250-2005-1655.

Kim J-L, Elfman L, Mi Y, Johansson M, Smedje G, Norbäck D. Current asthma and respiratory symptoms among pupils in relation to dietary factors and allergens in the school environment. *Indoor Air*, 2005; 15: 170-182.

Merritt A-S, Emenius G, Elfman L, Smedje G. Measurement of horse allergen (Equ cx) in schools. *ISRN Allergy*, 2011. Article ID 574258.

Socialstyrelsen och Karolinska Institutet. Miljöhälsorapport 2009.

Socialstyrelsen Meddelandeblad Hästhållning 2004.

# Bilaga 1. Detaljplan

PM Hästverksamhet  
Detaljplan för bostäder på Hansegård och Gröningagården  
Varbergs kommun

Datum  
2012-04-16



Hästgårdar markerade med orange. På norra gården, Trönninge 6:1 finns gödselplatta (rött) respektive paddock (grått) markerat. Skala 1:5000, en centimeter motsvarar 50 meter på kartan.