



Statistik och geografi

Med utgångspunkt från skolområden och friytor

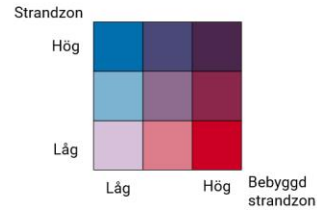
Stefan Svanström

Samhällsbyggnad och turism

SCB

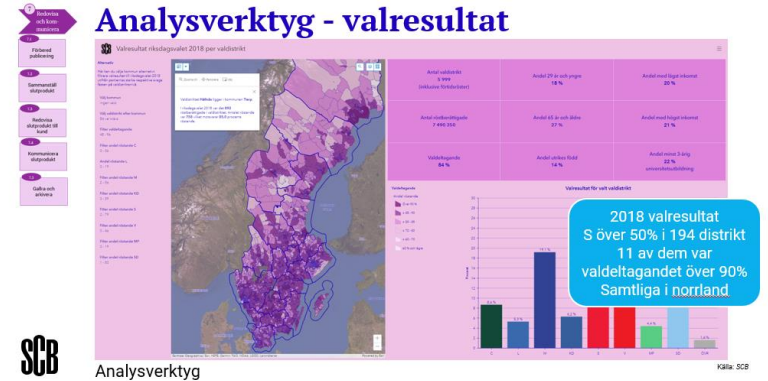
Statistik och geografi

Relationen strandzon och bebyggd strandzon



SCB

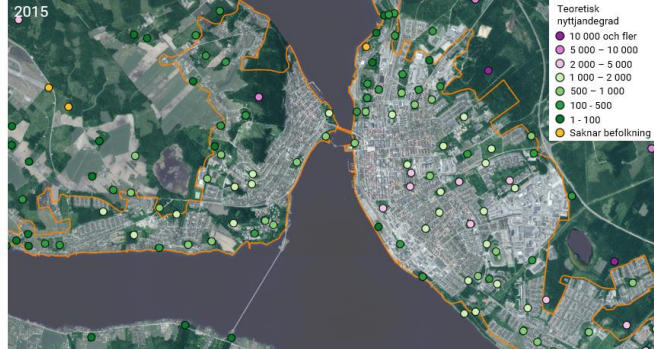
Analysverktyg - valresultat



SCB

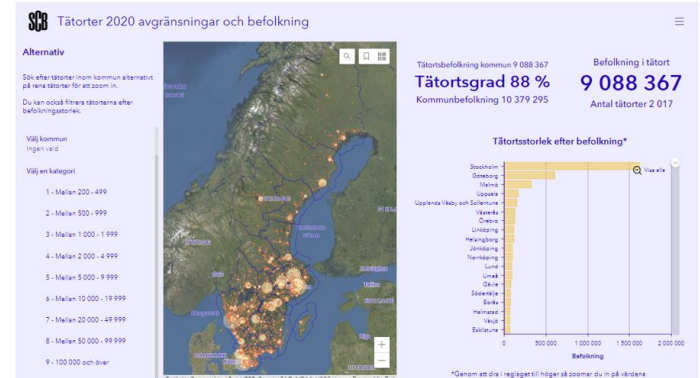
2018 valresultat S över 50% i 194 distrikt 11 av dem var valdeltagandet över 90% Samtliga i norrländ

Utveckling av statistik kopplad till natur i och omkring tätorter



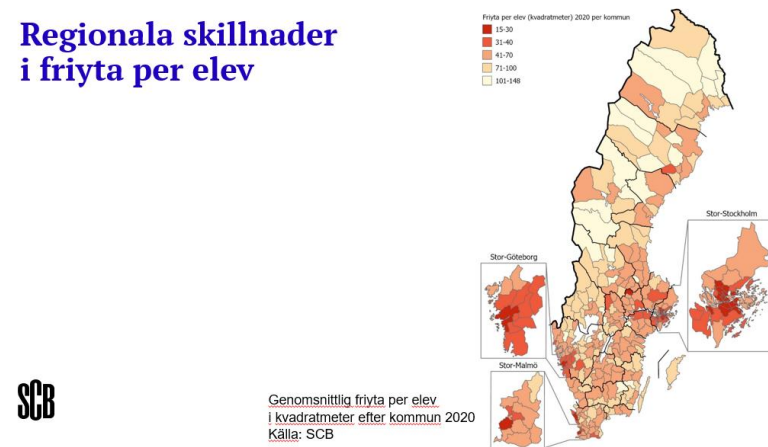
SCB

Tätorter 2020 avgränsningar och befolkning



SCB

Regionala skillnader i fria per elev

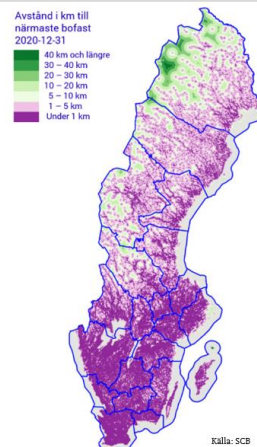


SCB

Svemestra i avskildhet

Kommuner där den mest avlägsna platsen ligger minst två mil från närmaste bostad

Kommun	Avlägsnaste plats	Avstånd i km till närmaste bostad
Jokkmokk	Väster om Oasjög Rissdåne	47,3
Gulfsfard	Bredbandsudden	45,8
Kiruna	Svealgglactien	36,4
Gällivare	Norr om Neasjetraggi	34,8
Sorsele	Öster om Urtiga Lugas	34,1
Ajeplag	Luspaajevie	33,2
Kiokom	Raarsajevie	24,4
Kalix	Malten	23,9
Ävdalen	Norr om Skarpåbäcken	22,9
Hälgdalen	Öster om Trobäck	22,1
Stomsund	Söder om Ålme	21,2
Umeå	Svartbäckhallan	20,5
Norrstje	Norra Storökningsgrunden	20,2

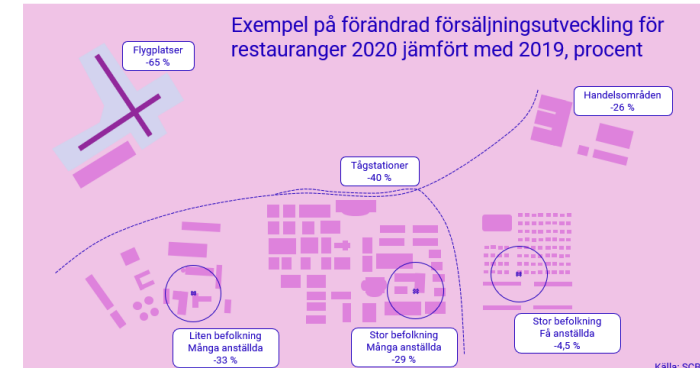


SCB

Källa: SCB 2020
Här kan du svemestra i lugn och ro (scb.se)

Källa: SCB

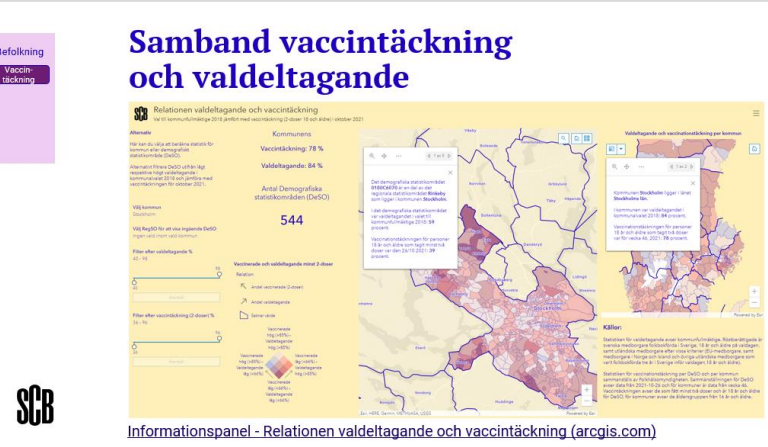
Försäljningsutveckling beroende av läge



SCB

Källa: SCB

Samband vaccintäckning och valdeltagande



SCB

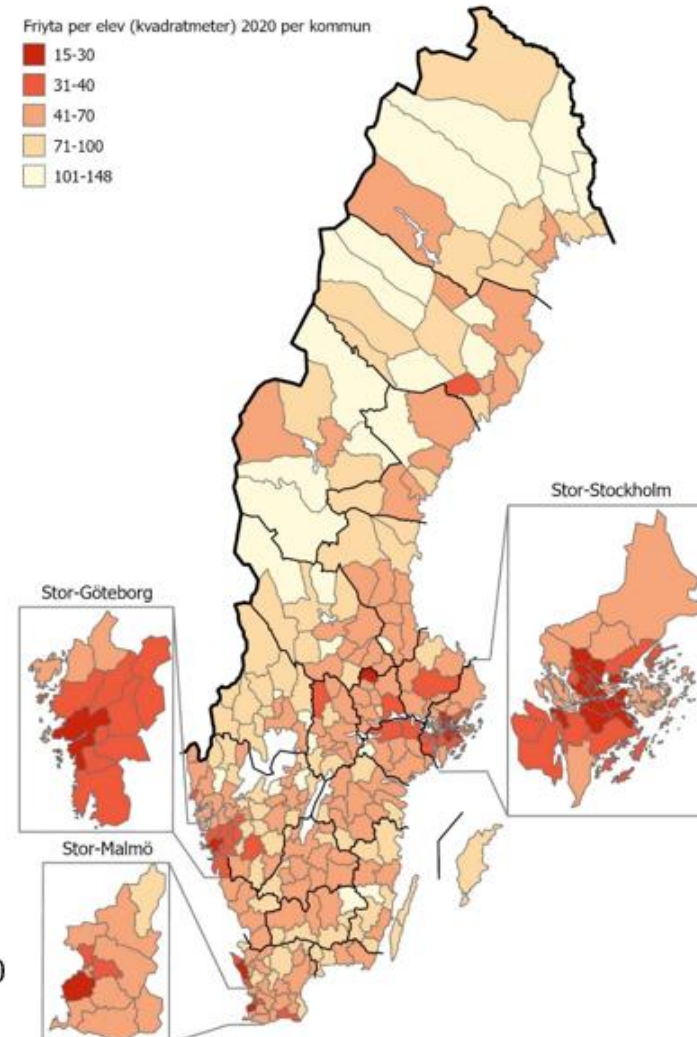
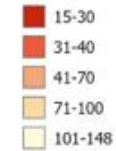
Informationspanel - Relationen valdeltagande och vaccintäckning (arcgis.com)

Skolområden och friytor

Kartläggning och resultat

Regionala skillnader i friyta per elev

Friyta per elev (kvadratmeter) 2020 per kommun



Genomsnittlig friyta per elev
i kvadratmeter efter kommun 2020
Källa: SCB

SCB

SCB

Nationell kartläggning

Unik i sitt slag

- Uppföljning av studien från 2017

Storlekar

Skillnader
mellan
huvudmän

Förändring
över
tid

SCB



Presentera
kvantitativa siffror
om skolors friytor

Regionala
skillnader

Grönområden i
närområdet

Marktäcket

Karta över exempel på skolområde
och kopplad statistik

Källa: SCB och Lantmäteriet

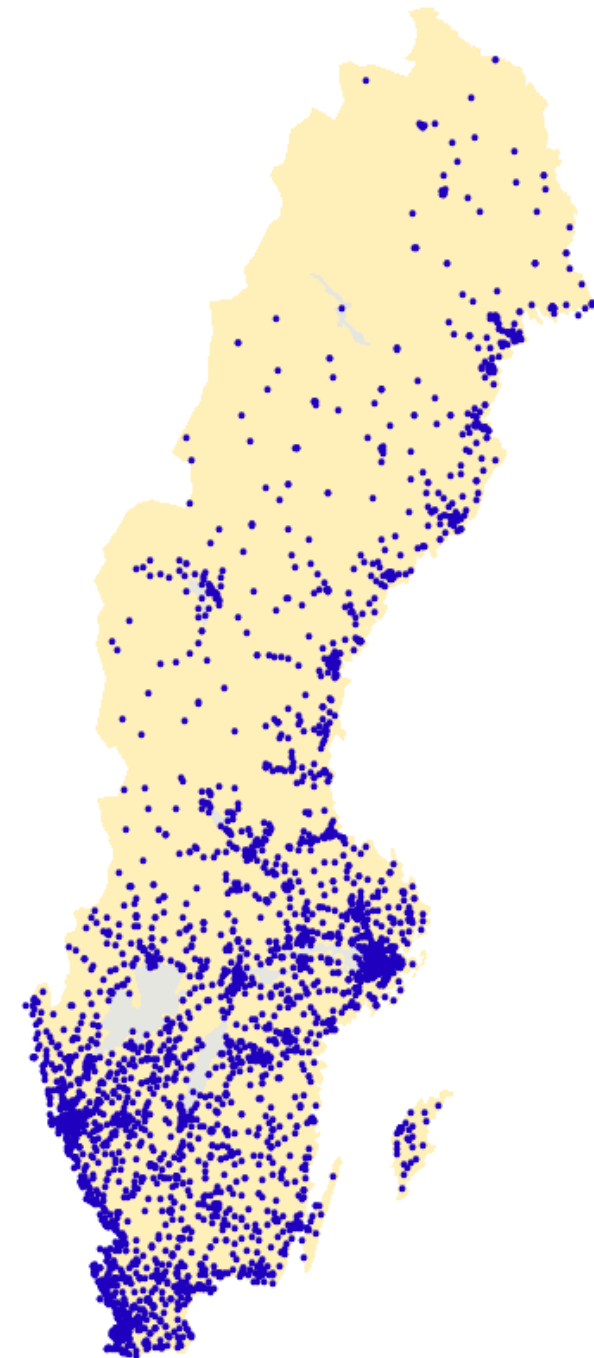
Bakgrund

Hur har studien gått till

Grundskoleelever Förskoleklass till nian

1 100 000 elever

En tiondel av landets befolkning



Karta över skolenheter i riket. Källa: SCB

Skolenheter

Skolverket är statistikansvarig myndighet

- Skolor uppdelade på skolenheter sedan 2011
- Samlar in uppgifter från de som anordnar och ansvarar för skolverksamheten - Huvudmännen
- Exempelvis organisation, adresser årskurser, elevantal m.m.
- Samt skolform

Skolenheter

Skolverket är statistikansvarig myndighet

- Skolor uppdelade på skolenheter sedan 2011
- Samlar in uppgifter från de som anordnar och ansvarar för skolverksamheten - Huvudmännen
- Exempelvis organisation, adresser årskurser, elevantal m.m.
- Samt skolform

Förskoleklass

Grundskola

Gymnasieskola

Specialskola

Grundsärskola

Gymnasiesärskola

Kommunal vuxenutbildning

Särskild utbildning för
vuxna

Exempel på skolformer
Källa: SCB

Skolenheter

Skolverket är statistikansvarig myndighet

- Skolor uppdelade på skolenheter sedan 2011
- Samlar in uppgifter från de som anordnar och ansvarar för skolverksamheten - Huvudmännen
- Exempelvis organisation, adresser årskurser, elevantal m.m.
- Samt skolform

Förskoleklass

Grundskola

Gymnasieskola

Specialskola

Grundsärskola

Gymnasiesärskola

Kommunal vuxenutbildning

Särskild utbildning för
vuxna

Exempel på skolformer
Källa: SCB

Vad omfattar undersökningen

Samtliga skolformer 2020

4 902 skolenheter



Efter exkludering av skolformer

4 225 skolenheter

Antal elever totalt

1 103 547



Antal elever på kvarvarande grundskolor

1 103 286

Motsvarar

99,98% av eleverna

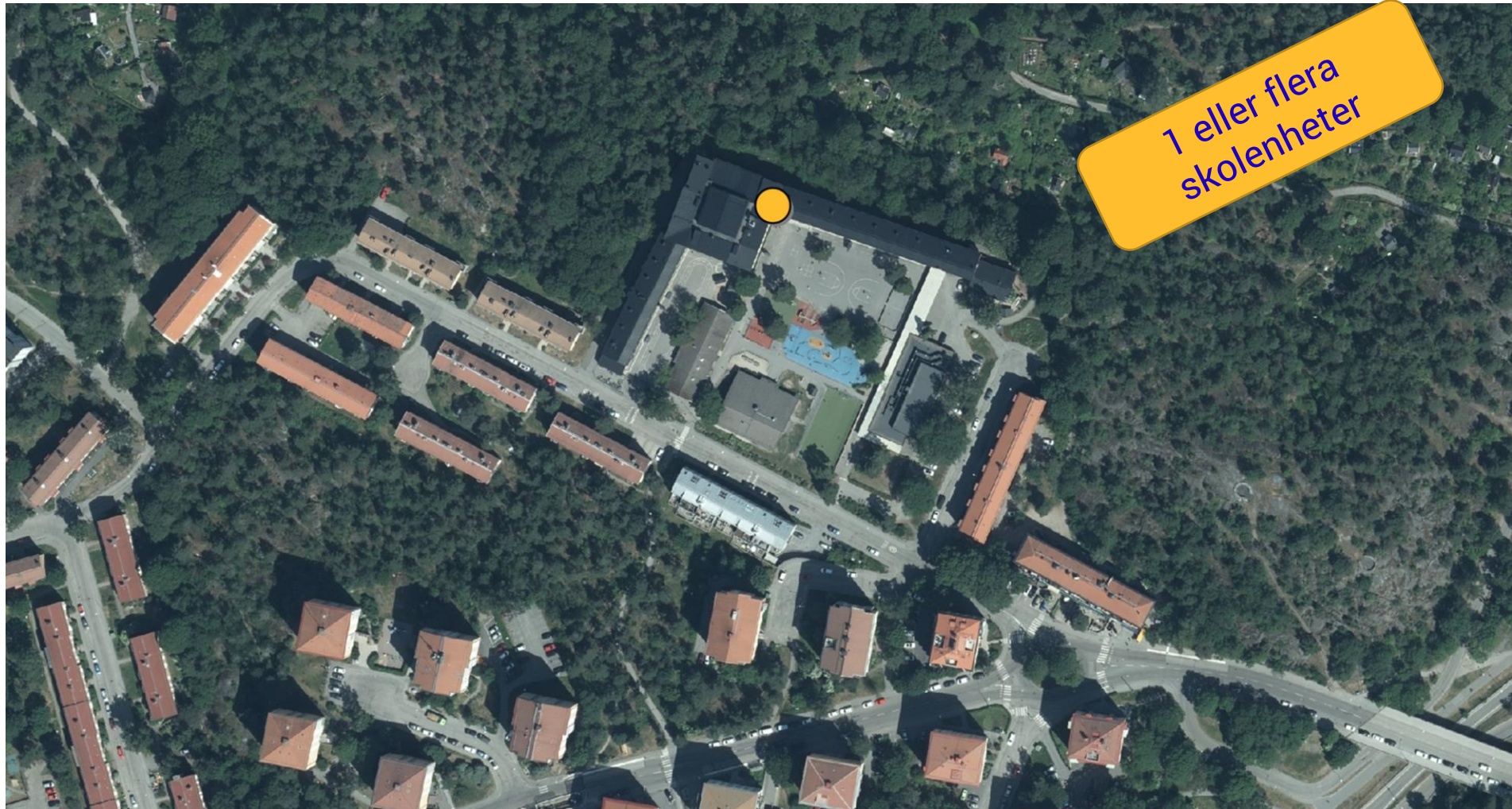
Avgränsningar av friytor



SCB

Ortofoto över skola. Källa: *SCB, Lantmäteriet*

Skolenheter från skolverket Adresserna koordinatsätts



Ortofoto med punkt för skolenhet. Källa: SCB, Lantmäteriet

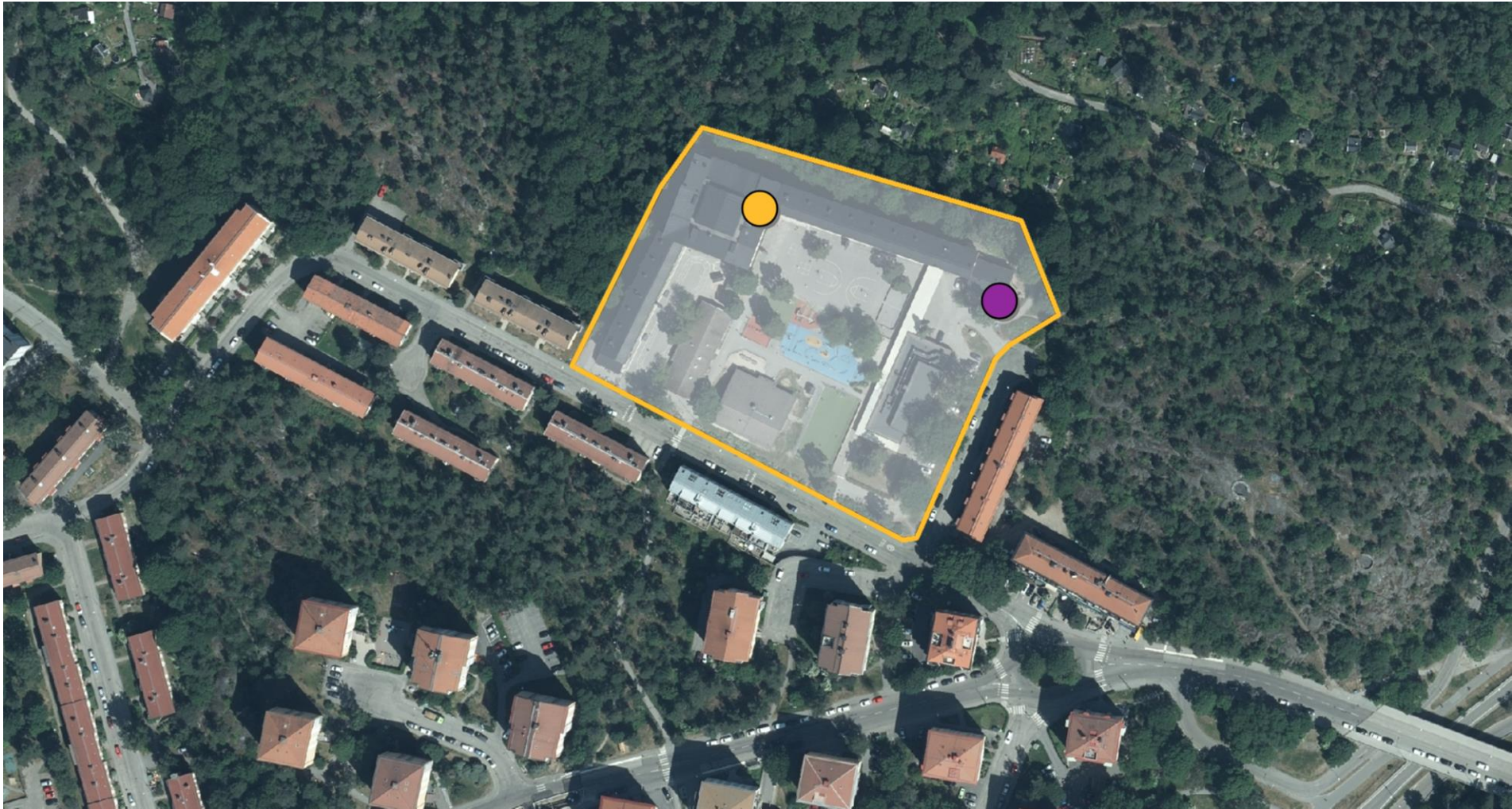
Skolans fastighet



SCB

Ortofoto med fastighetsgräns för skola. Källa: SCB, Lantmäteriet

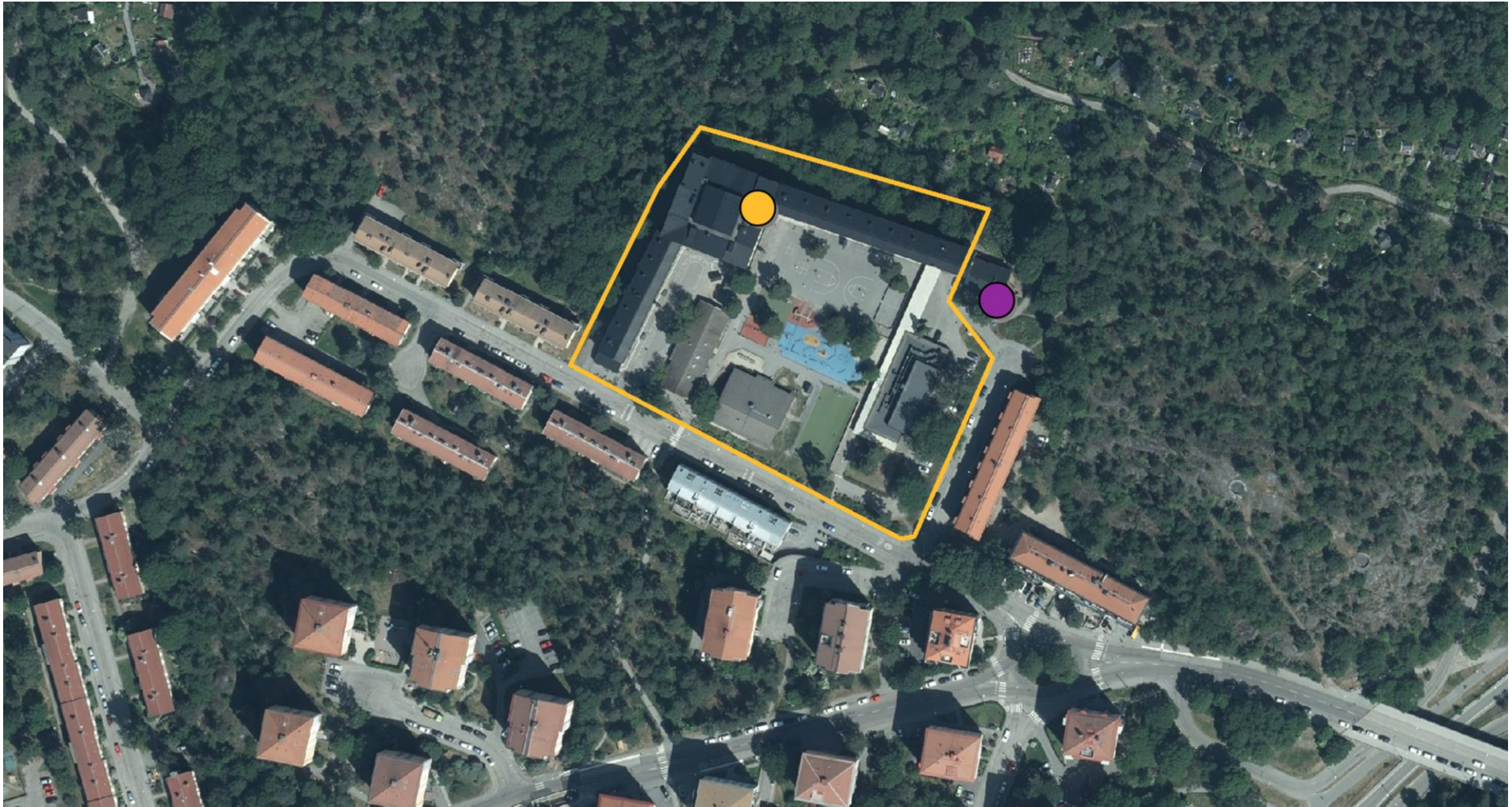
Förskolor och gymnasier inom området



SCB

Ortofoto kompletterad med förskola. Källa: SCB, Lantmäteriet

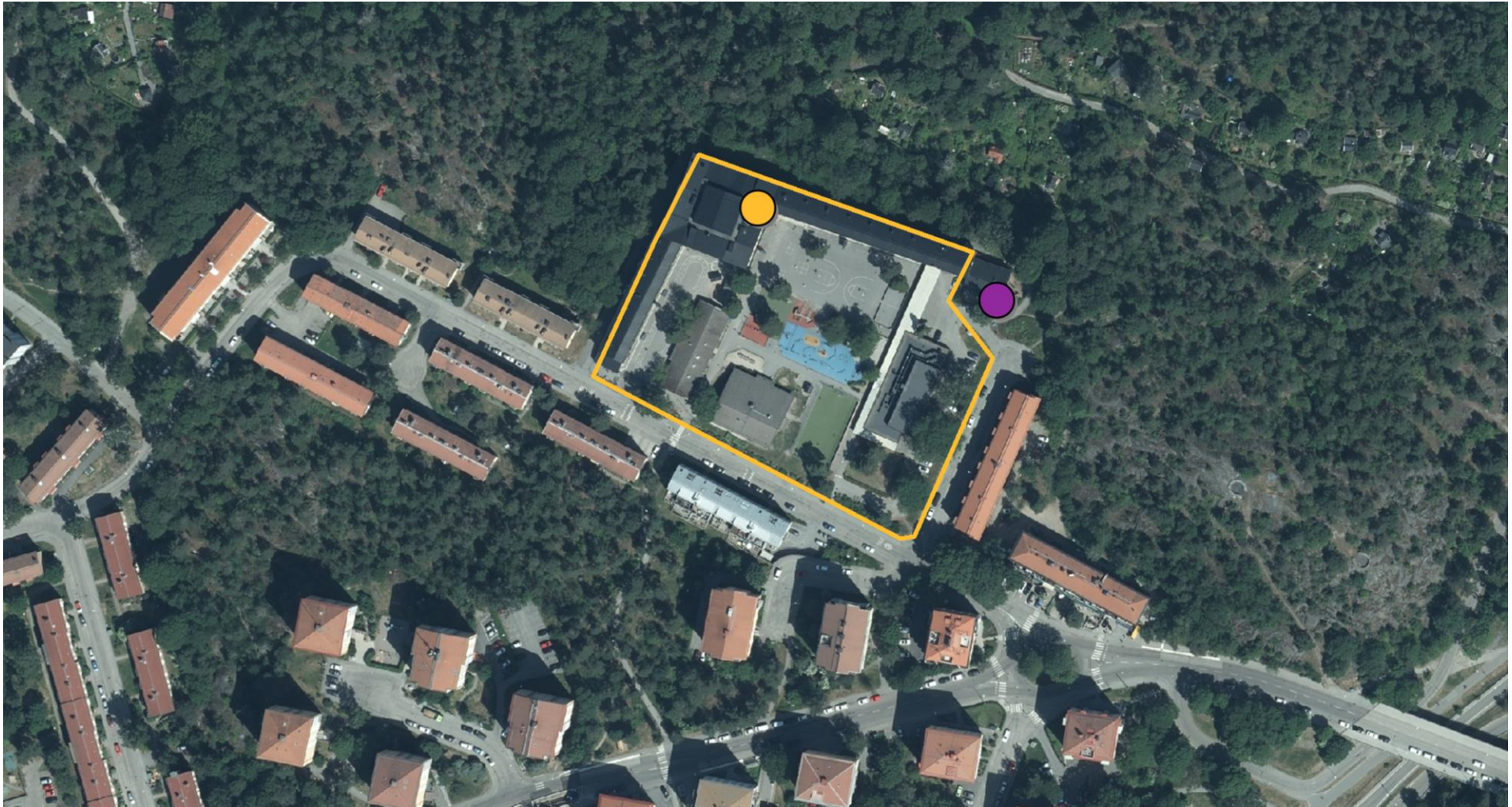
Skolområdet 1



SCB

Ortofoto där fastighetsgräns anpassas efter förskola. Källa: *SCB, Lantmäteriet*

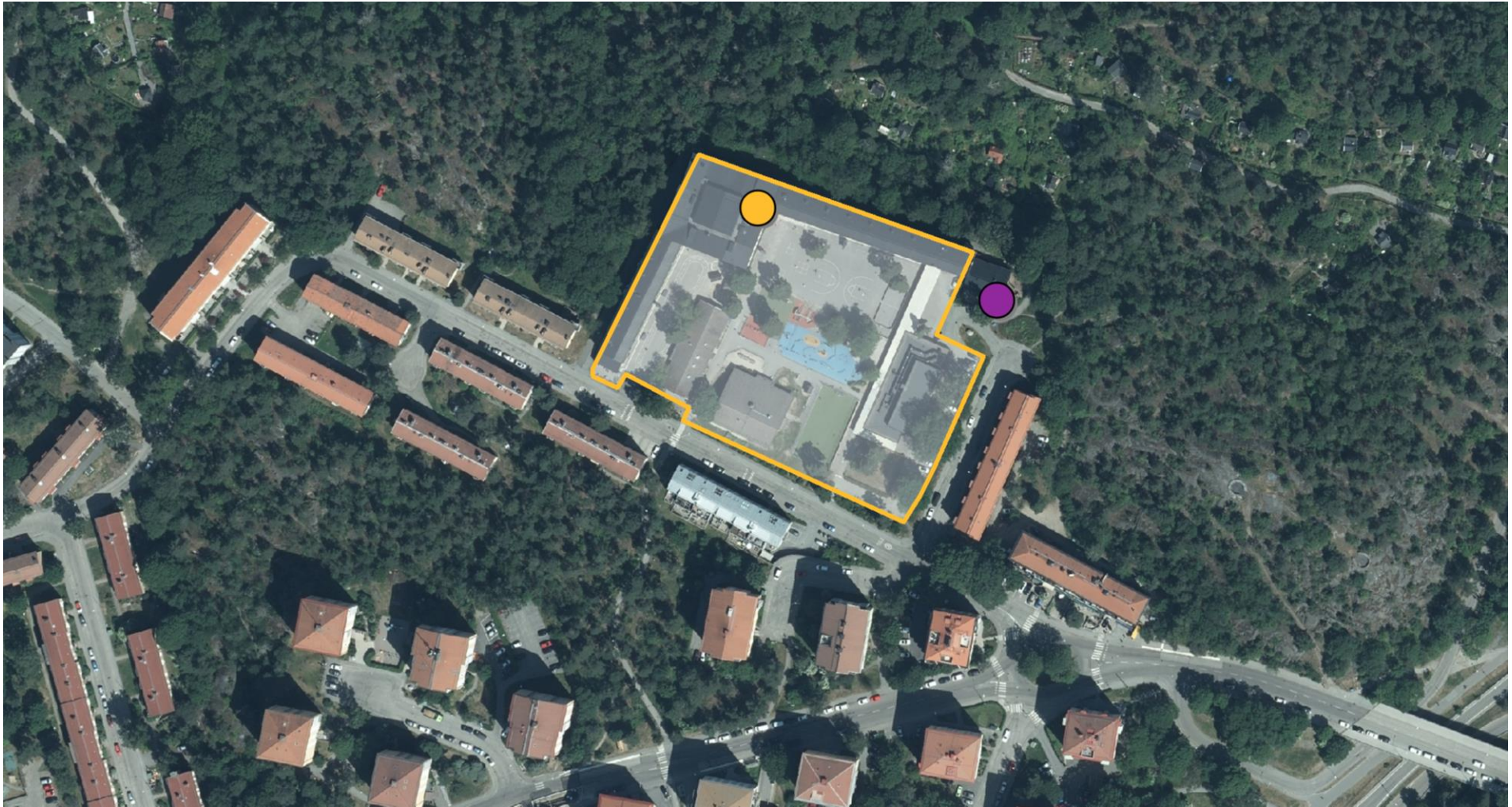
Skolområdet 2



SCB

Ortofoto där fastighetsgräns anpassas längs baksida. Källa: *SCB, Lantmäteriet*

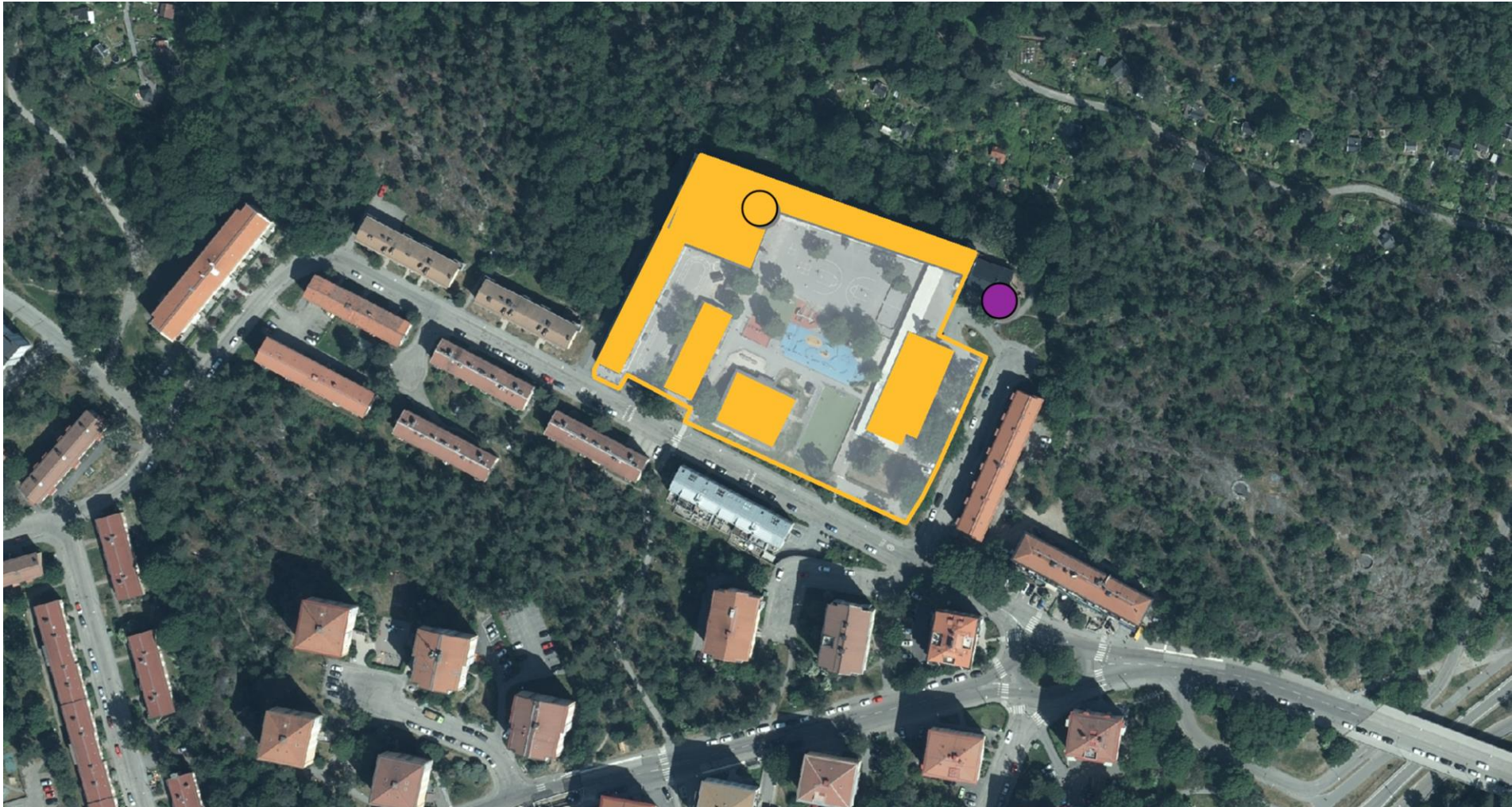
Skolområdet 3



SCB

Ortofoto där fastighetsgräns anpassas mot vägar. Källa: SCB, Lantmäteriet

Friytan – Byggnader räknas bort



SCB

Ortofoto med friyta efter byggnader räknas bort. Källa: SCB, Lantmäteriet

Den kvarvarande friytan



SCB

Ortofoto över friyta med tillhörande foto på friytan. Källa: SCB, Lantmäteriet

Bakgrund

Utmaningar

Adressuppgifter

Ca 20 procent har tvättats upp

- Gatunamn saknar adressplats
- Adressplats som intervall
- Adressplats och littera står isär
- Adressplatsen är äldre postlådenummer
- Text efter adressplats
- Text före gatunamn
- Felaktig adress eller ändrat läge till byggnad
Rektorsområden med flera skolenheter

Felaktig adress: Sala 1 100 meter



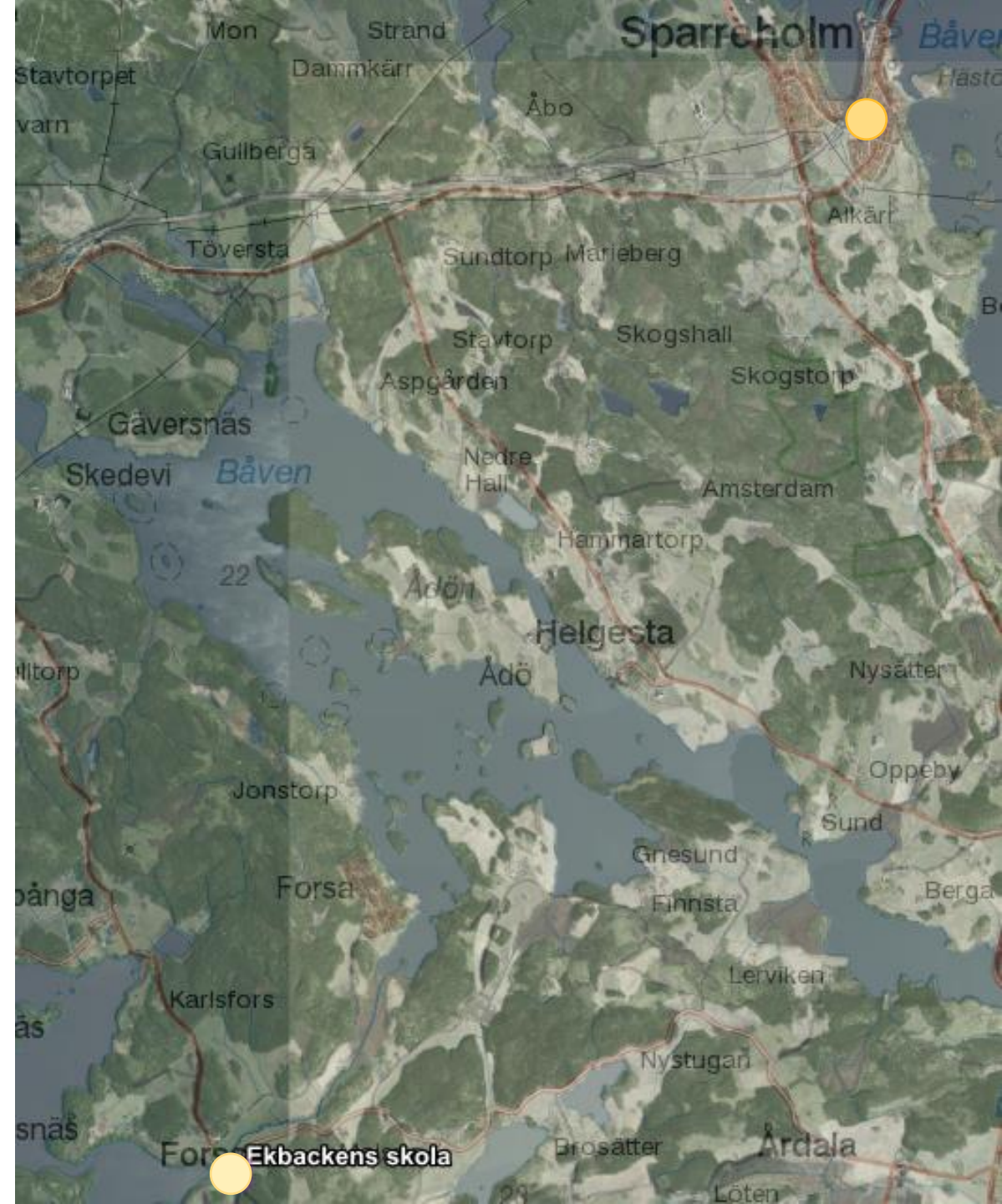
Karta över felaktig
adress för skolenhet.
Källa: SCB, Lantmäteriet



Felaktig adress: Flen 10 200 meter



Karta över felaktig adress
för skolenhet.
Källa: SCB, Lantmäteriet



Utmaningar runt friytans avgränsning

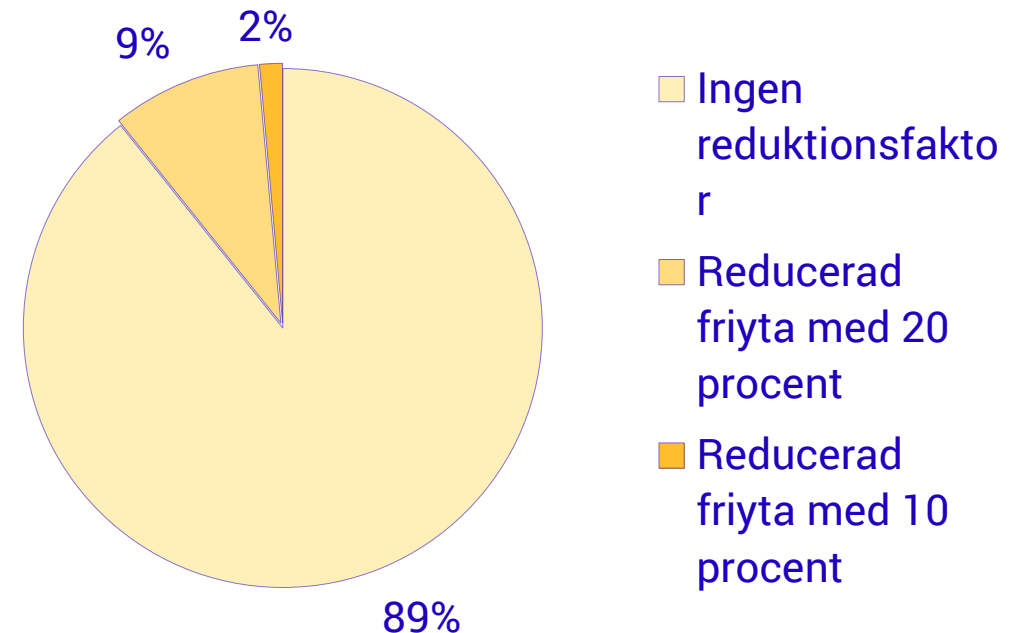
Till varje friyta kopplas uppgifter om:

- Om det är diffusa gränser

Tre olika typer

- Gränsdragning mot idrottsanläggning
- Samlokalisering med förskola/gymnasie
- Diffusa gränser mot omgivande mark

- Huvudmannaskap (delat i ett tiotal fall)
- Samlokalisering med annan skolenhet
- Reduktionsfaktor för diffusa gränser



Cirkeldiagram för reduktionsfaktorer till friytan. Källa: SCB

Diffusa avgränsningar

Mindre än 5 procent riktigt svåravgränsade

Saknar fast avgränsning:

- Vanligare i mindre tätorter eller landsbygd
- Skogspartier / parkmark
- Äldre institutionsområden (friskolor)



Diffus avgränsning för skogsparti i väster



Fd lasarettsområde. Källa: SCB, Lantmäteriet

Samlokalisering Förskolor / gymnasier

- Ej tillgång till varandras friytor. Förskolans verksamhet vanligtvis skild från skolans.
- Räknats bort där det varit möjligt
- 27% av skolområden har förskolor
- Runt 400 osäkra avgränsningar för förskola
- Lagt på reduktionsfaktor om 20 procent av friytan.
- I 60 fall har det inte helt kunnat säkerställa förskola (reduktionsfaktor 10 procent).



Förskola räknats bort.



Förskola tas bort med reduktionsfaktor. Källa: SCB, Lantmäteriet

Samlokalisering Sportanläggningar / idrottsplaner

- Ytkrävande
- Ingår om ingår i skolmiljön och tillgängliga
- Mindre planer del av friytan
- Avgränsade större konstgräsplaner mindre troligt
- Om inte kunnat särskiljas har de fått ingå



Exempel där bollplaner räknats bort
Källa: SCB, Lantmäteriet

Felaktiga skolenheter

- Identifieringen av skolområden som saknar egen skolenhet på samma fysiska plats försvåras,
- Kräver större arbetsinsats (tillfälligheter som gör att de hittas).
- Kan förekomma mörkertal av skolområden som saknar egen skolenhet.
- Kan ske schablonmässig beräkning för de vilka hittas efter granskning. Eleverna omfördelas då till båda skolområden, och varje skolområde får 50% av eleverna.

SCB

Exempel på felaktig skolenhet.
Källa: SCB, Lantmäteriet



Resultat

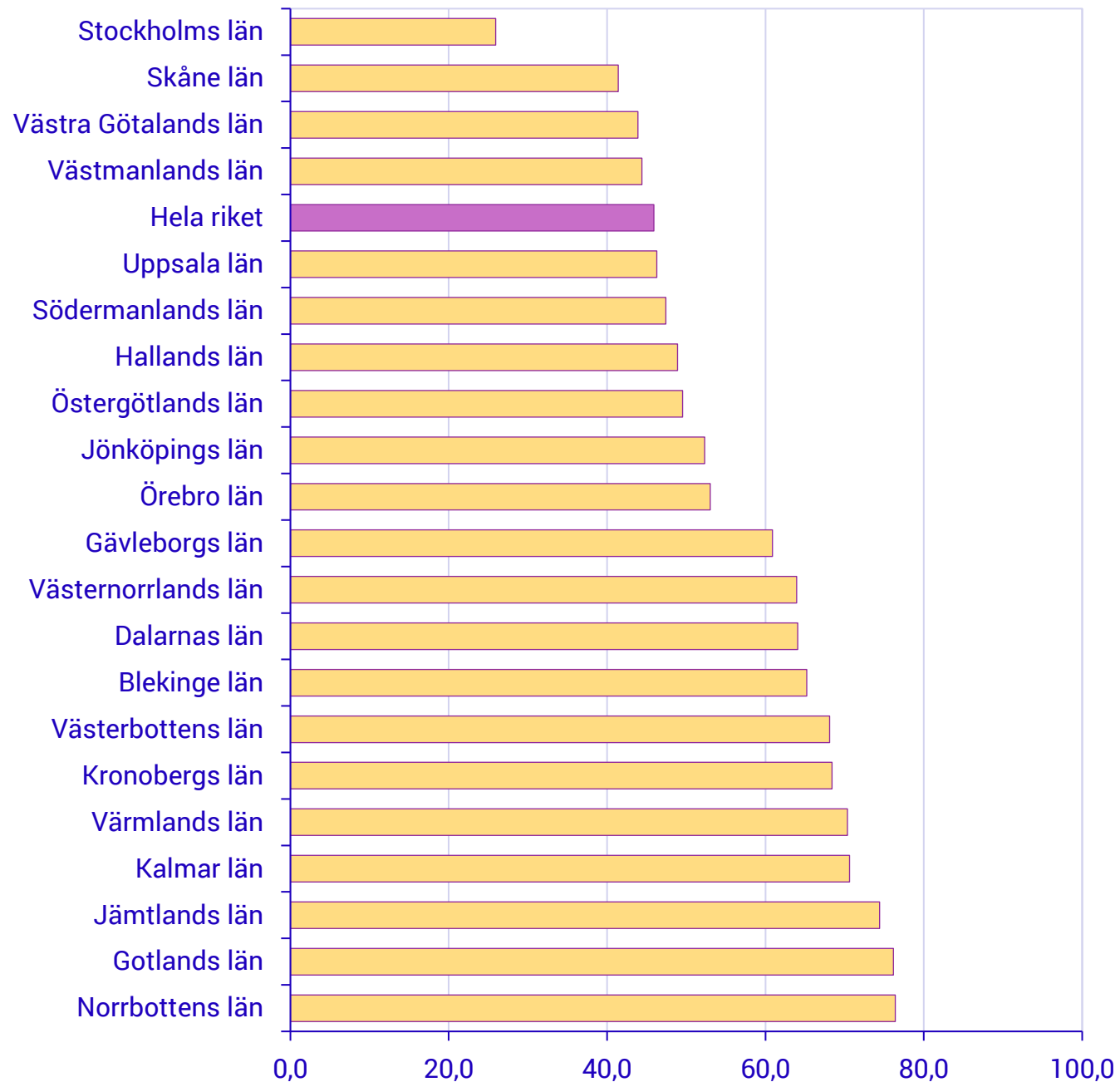
De stora penseldragen

Genomsnittlig friyta per elev per län

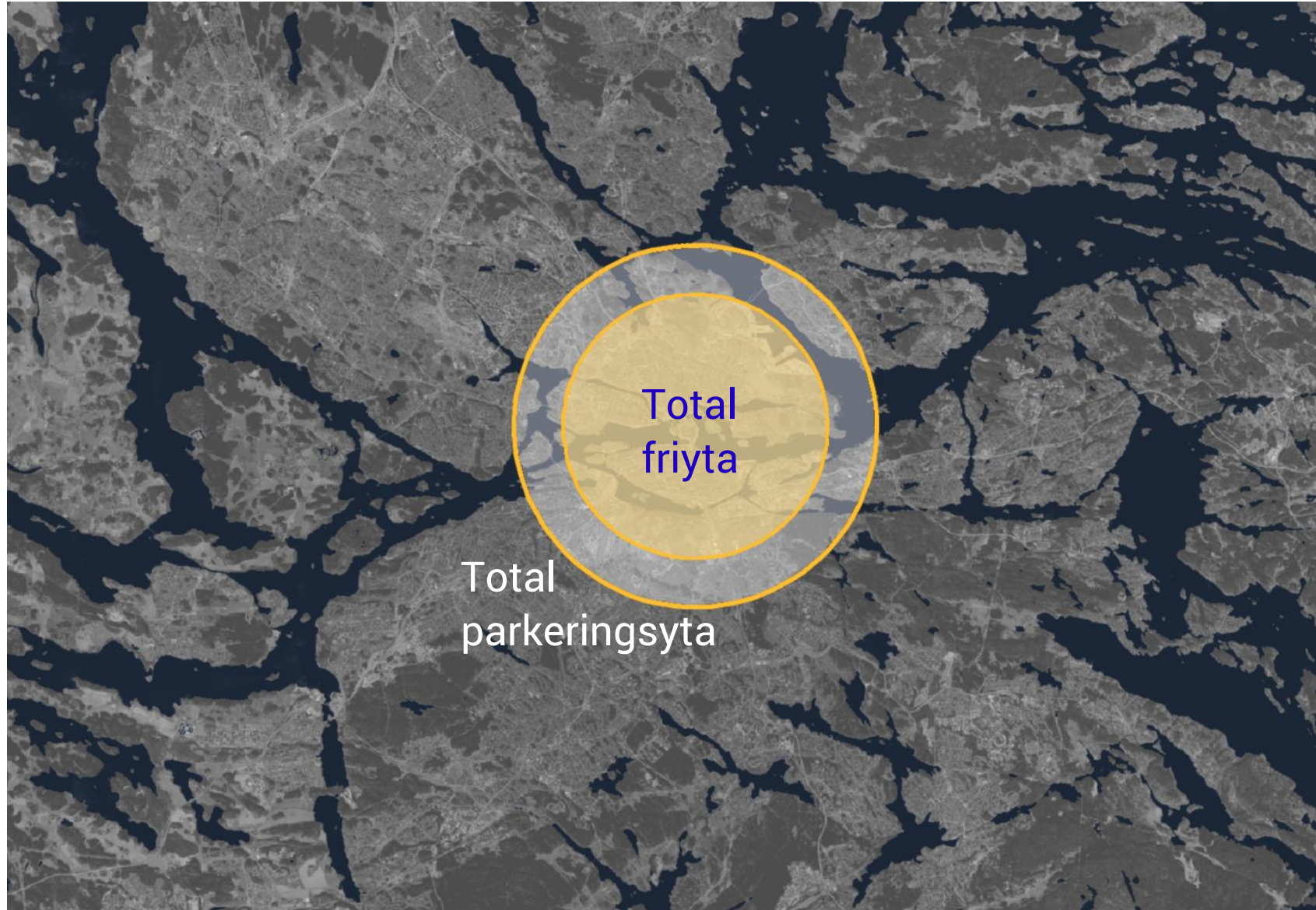
45,9 kvadratmeter



Genomsnittlig friyta per elev
i kvadratmeter efter län 2020
Källa: SCB



Total friyta i landet



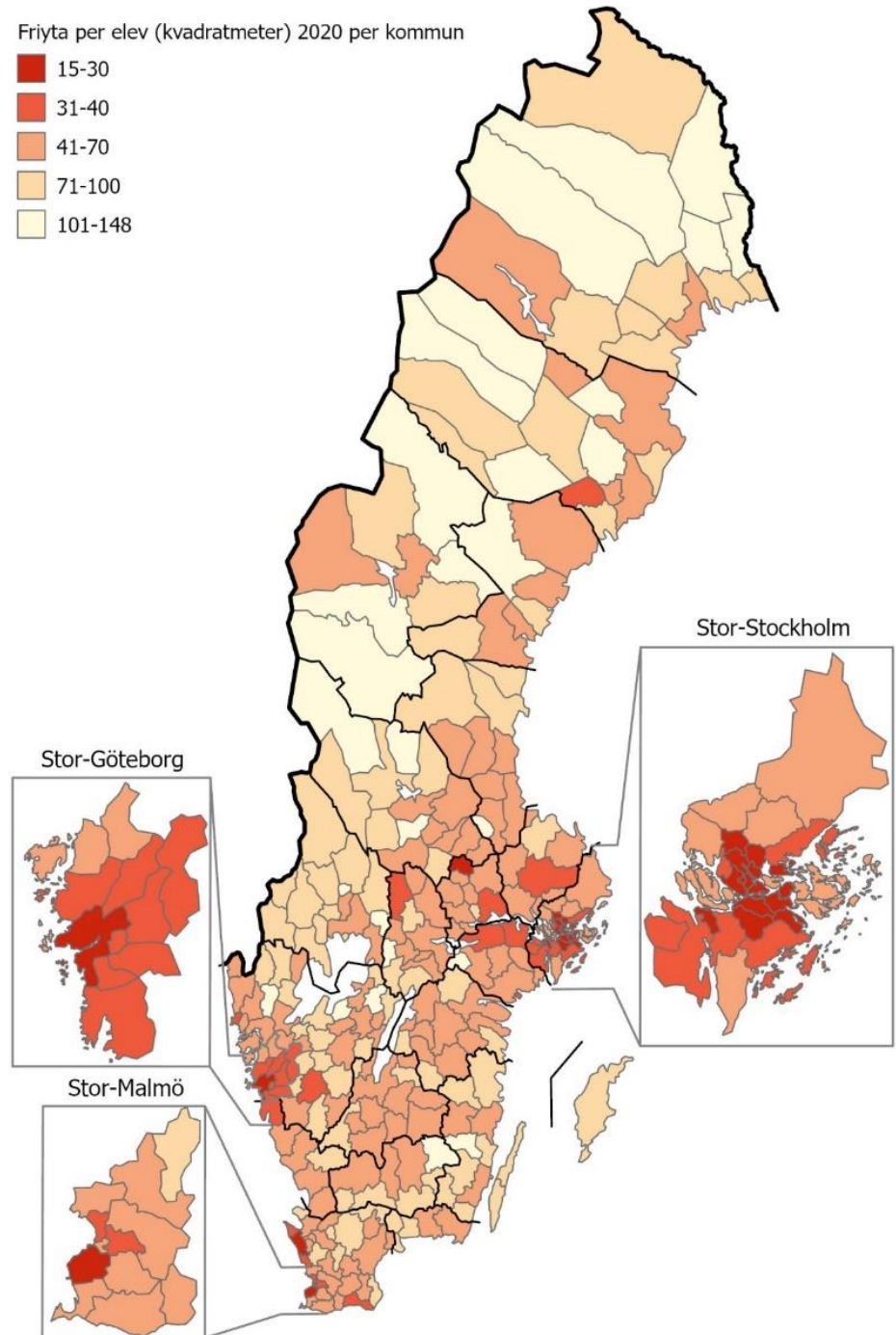
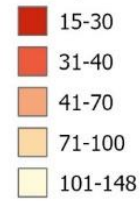
Total friyta motsvarande Stockolm innerstad jämfört med parkeringsyta. Källa: SCB

Resultat

Friytor och regionala skillnader

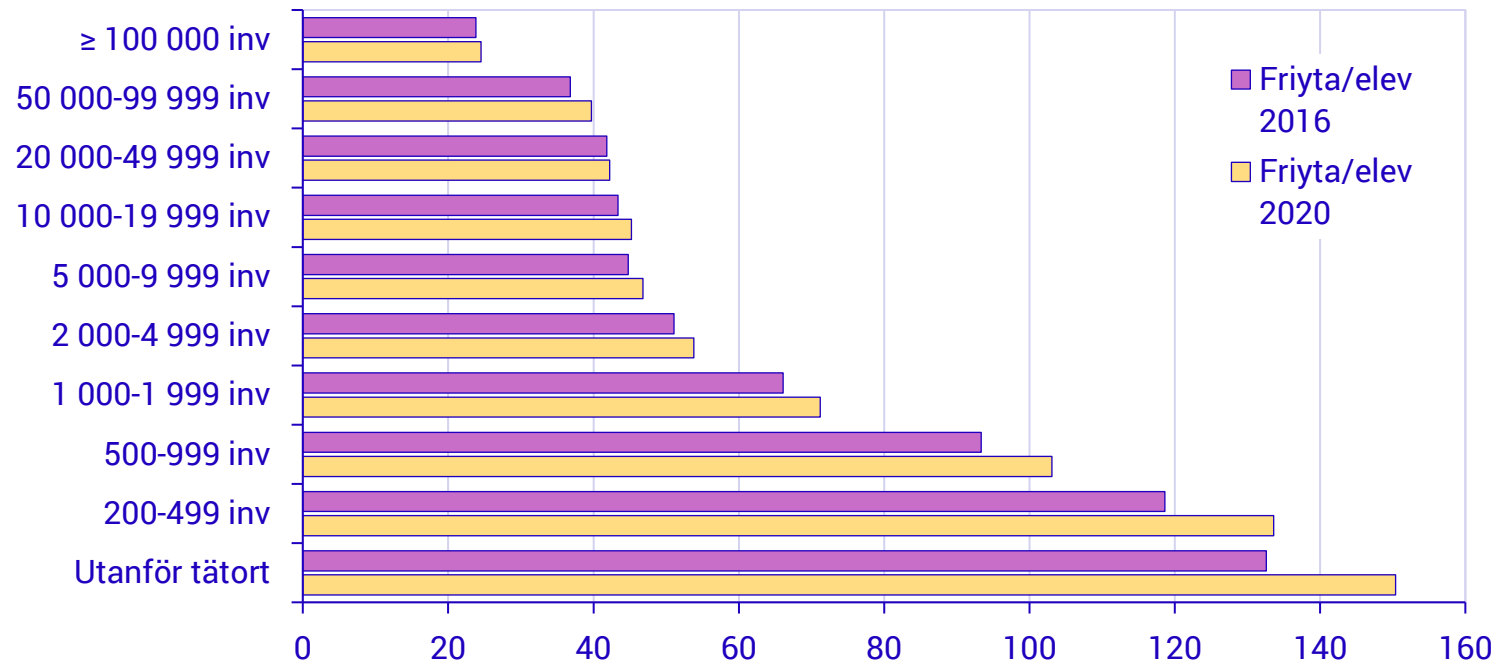
Regionala skillnader i friyta per elev

Friyta per elev (kvadratmeter) 2020 per kommun



Genomsnittlig friyta per elev
i kvadratmeter efter kommun 2020
Källa: SCB

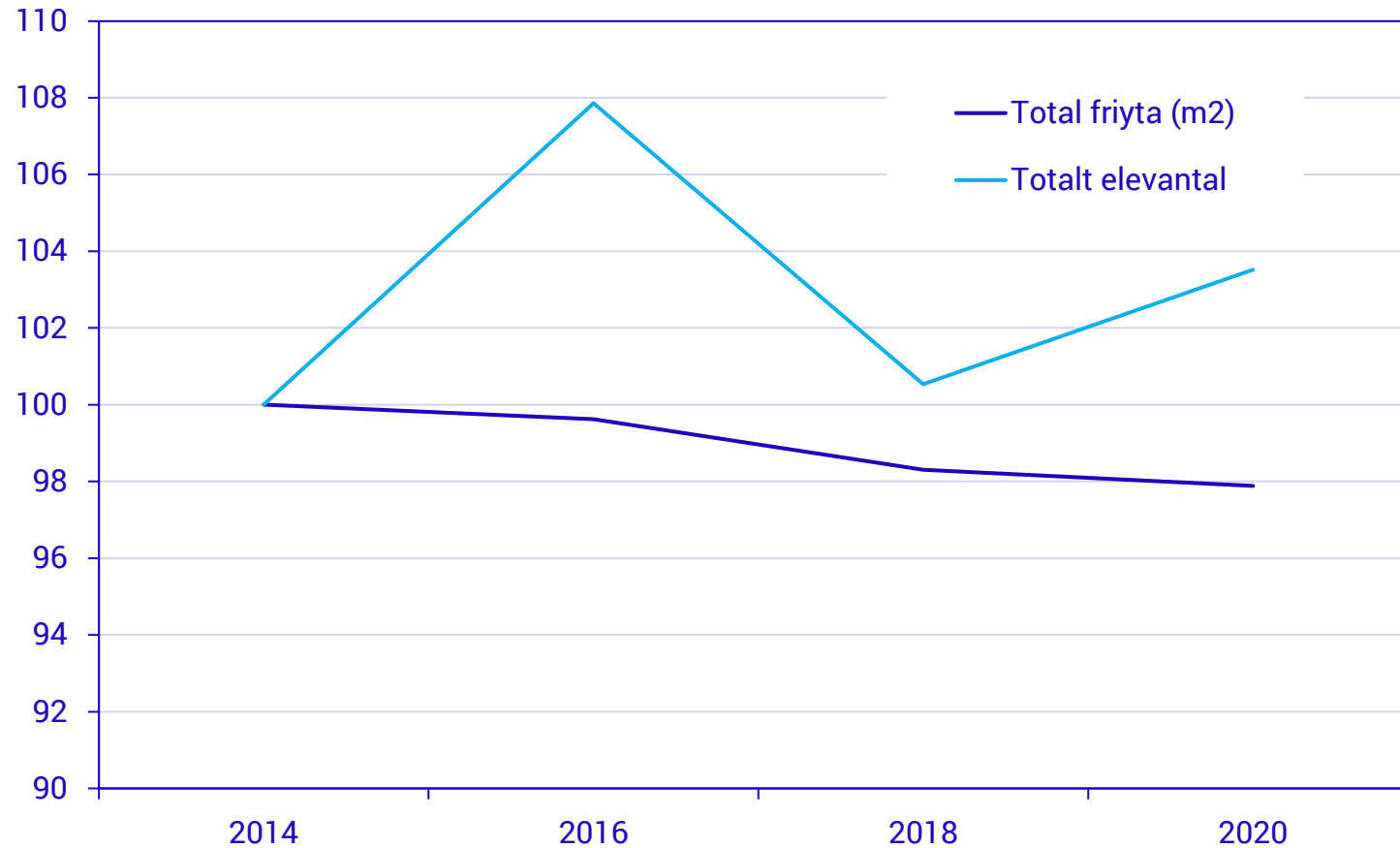
Genomsnittlig friyta per elev utifrån tätorter



Genomsnittlig friyta per elev utifrån tätortsstorlekar 2020

Källa: SCB

Den totala friytan minskar



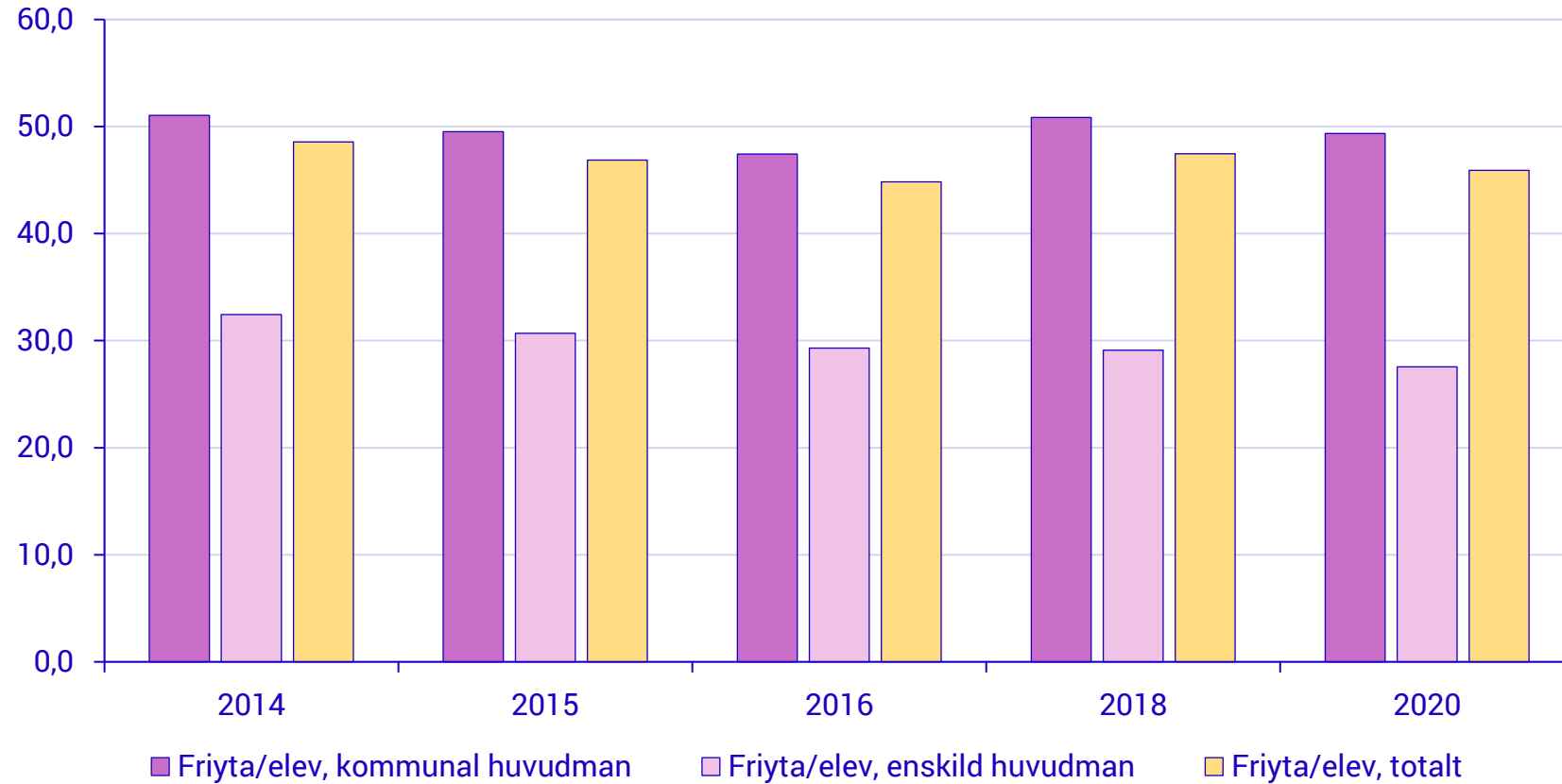
Totalt elevantal och total friyta där index satts till 100 år 2014.

Källa: SCB

Resultat

Huvudmannaskap
och förändring över tid

Huvudmannskapet har betydelse



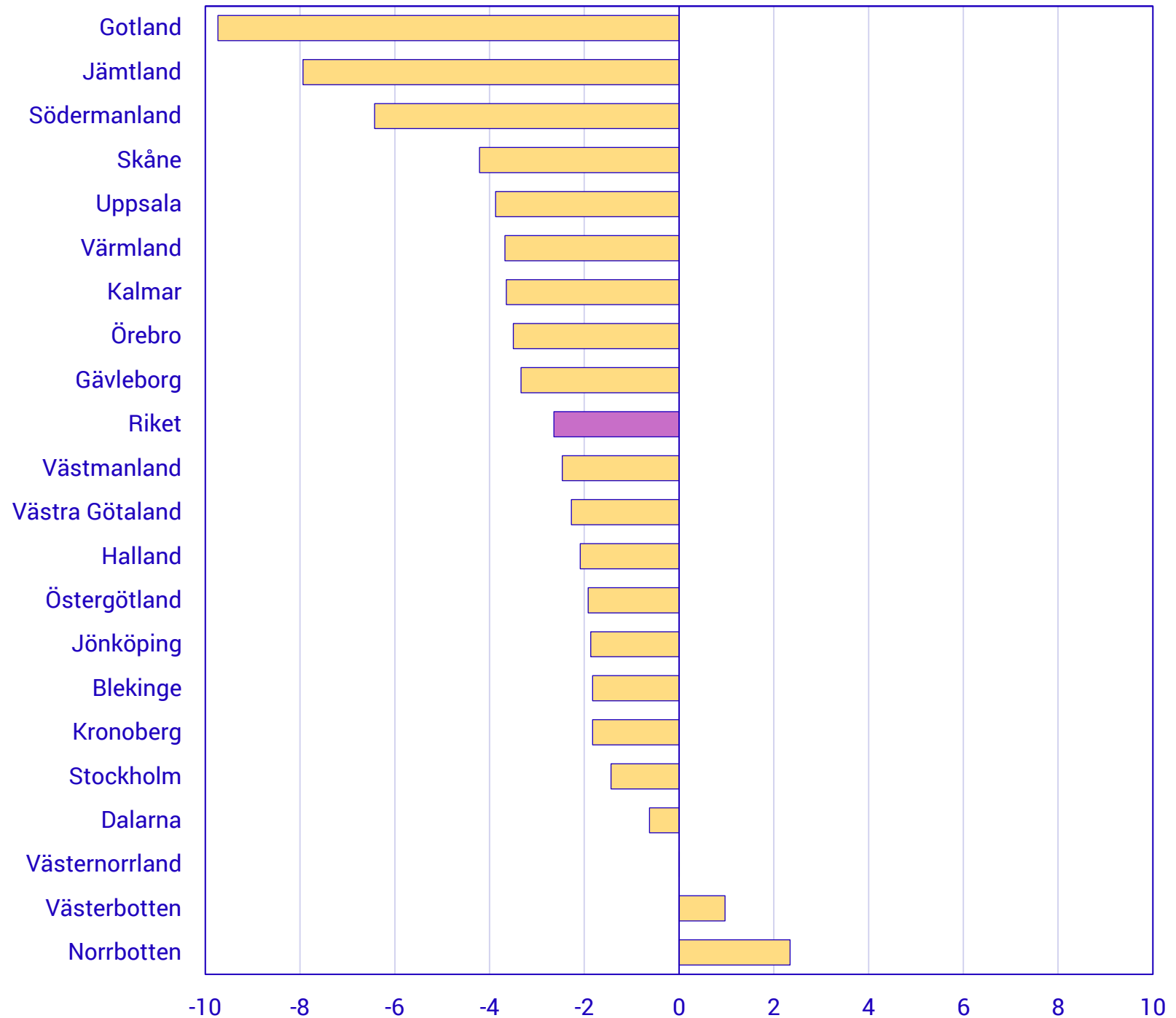
Friyta per elev (kvm) efter huvudman 2014-2020.

Källa: SCB

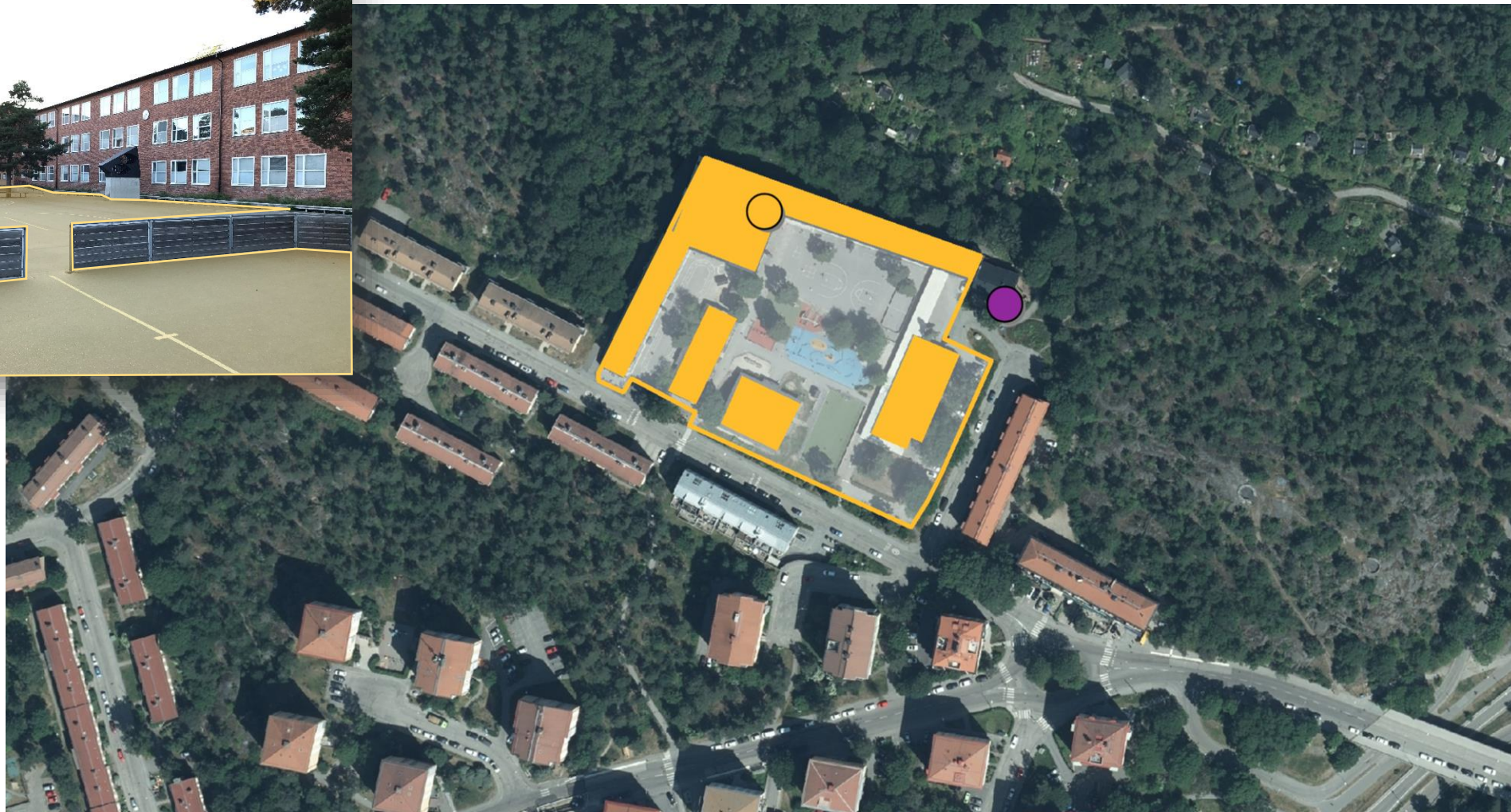
Förändring över tid



Förändring av friyta
per elev (kvm)
mellan 2014 och 2020.
Källa: SCB



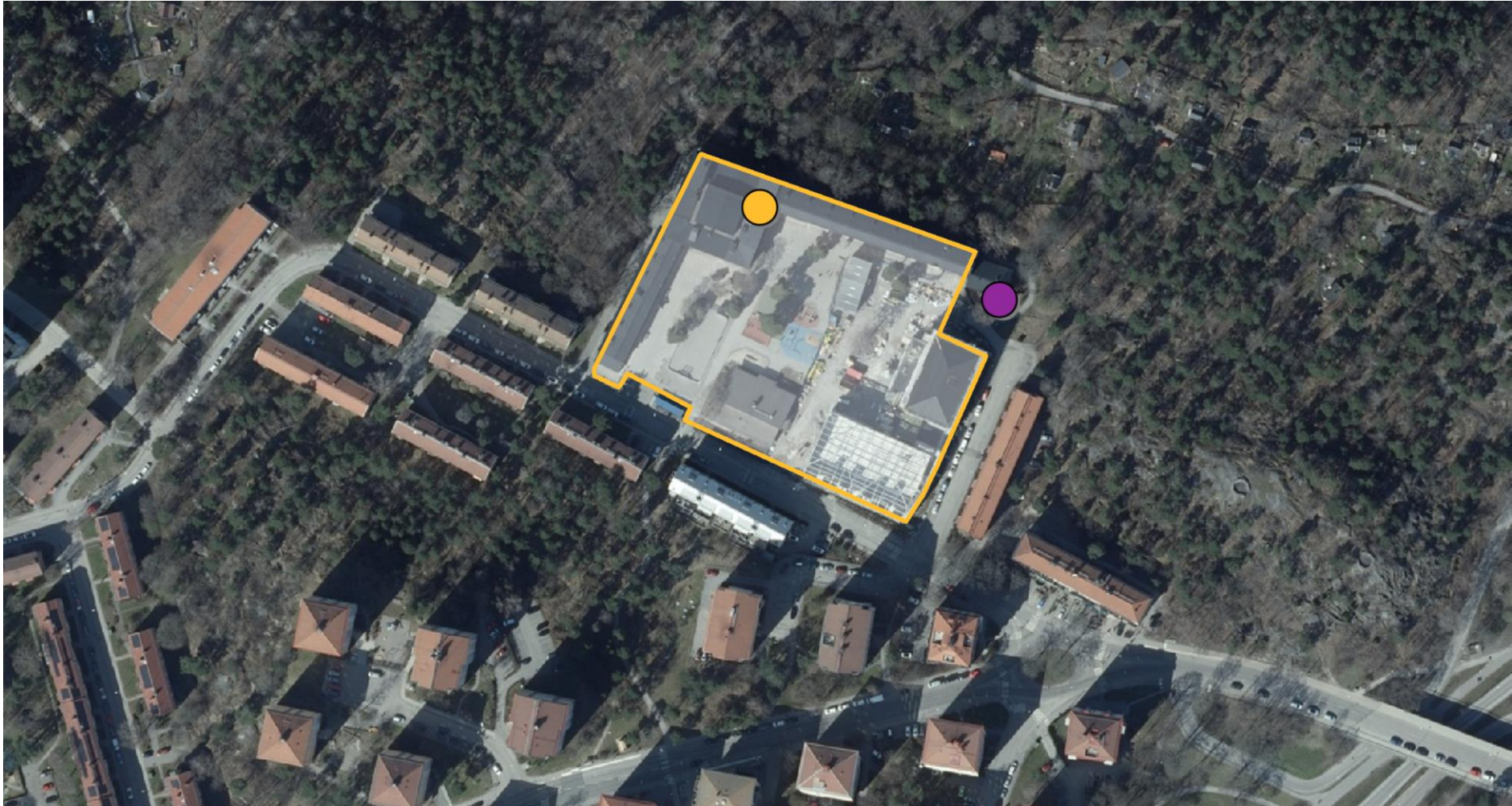
Friytans förändring över tid



SCB

Ortofoto över friyta med tillhörande foto på friytan. Källa: SCB, Lantmäteriet

Friytans förändring över tid



SCB

Exempel på förändring av skolgårdar. Källa: *SCB, Lantmäteriet*

Resultat

Elever med liten frykta

Storlekens betydelse för kvalitet

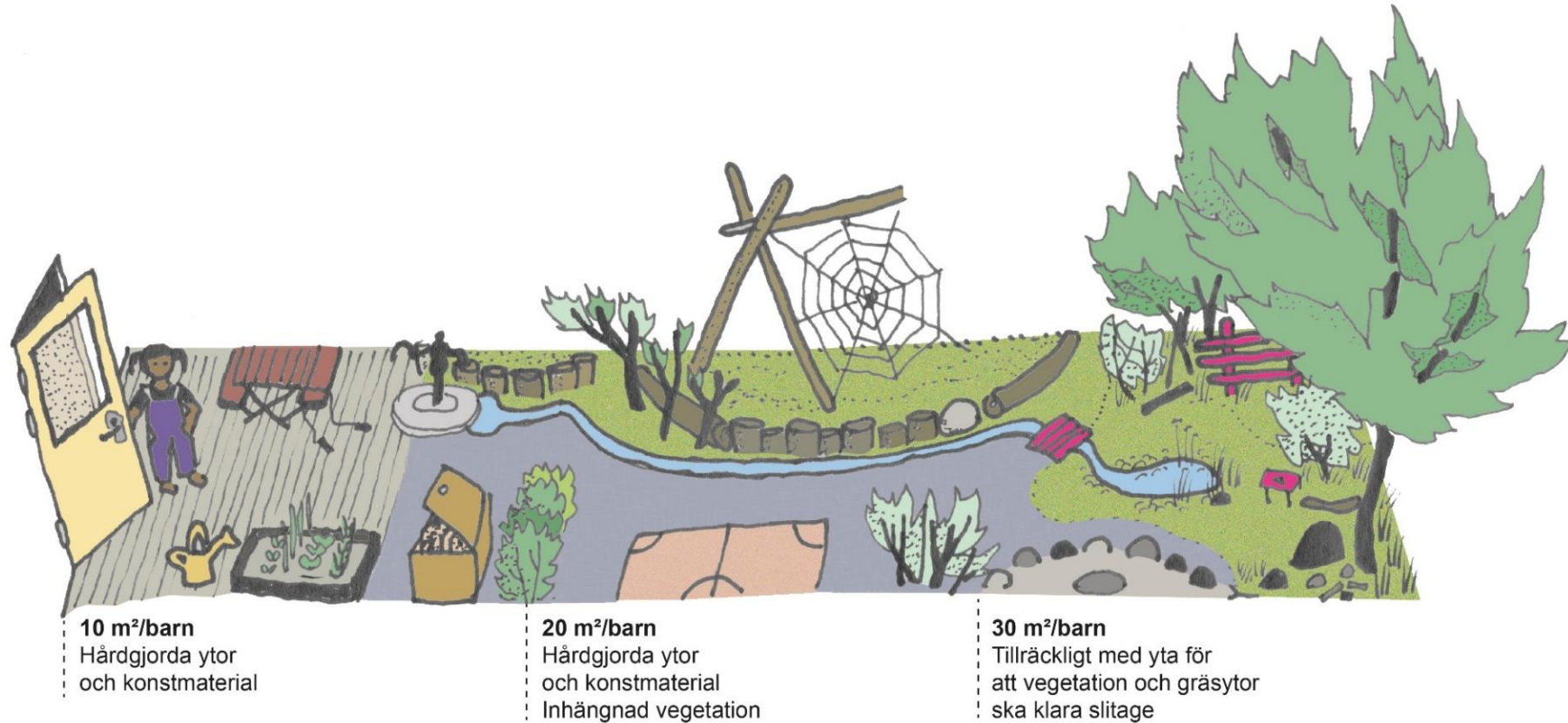
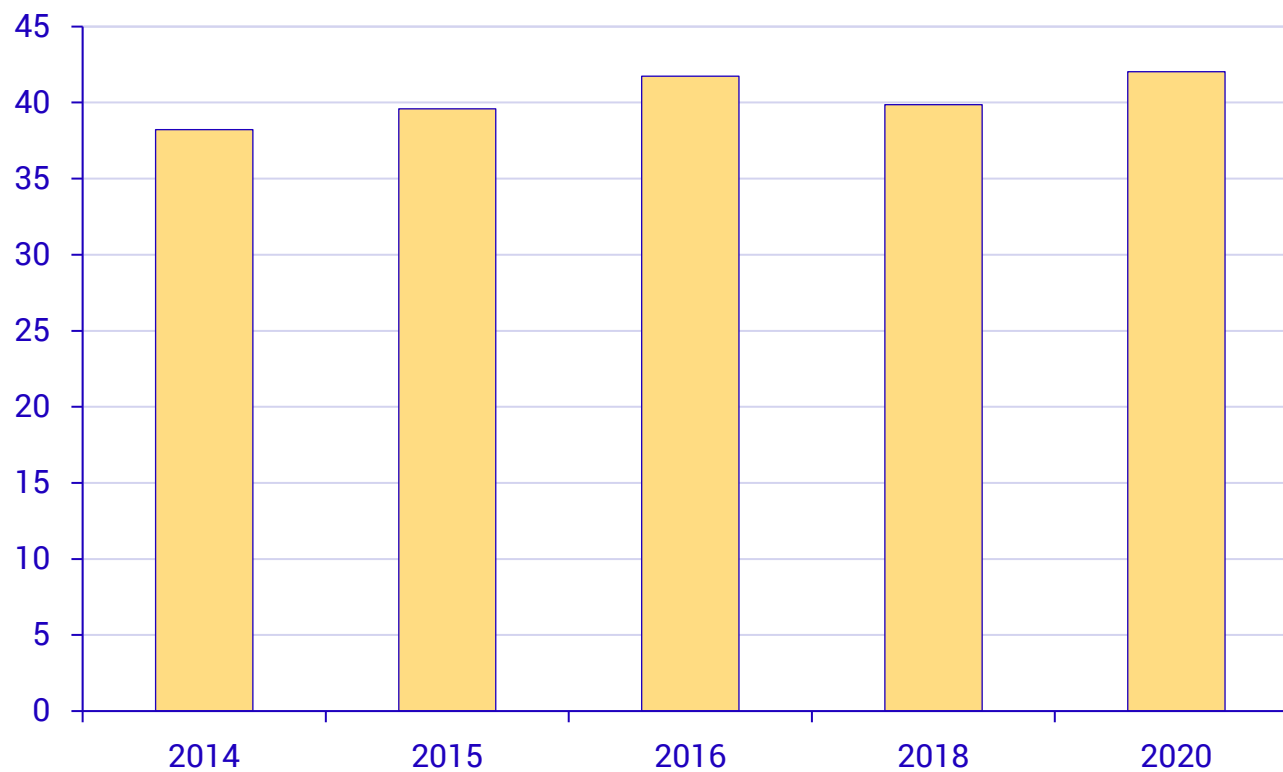


Illustration över olika storlekar av friytor. *Illustration: Lena Jungmark/Boverket*

Friytor under 30 kvadratmeter

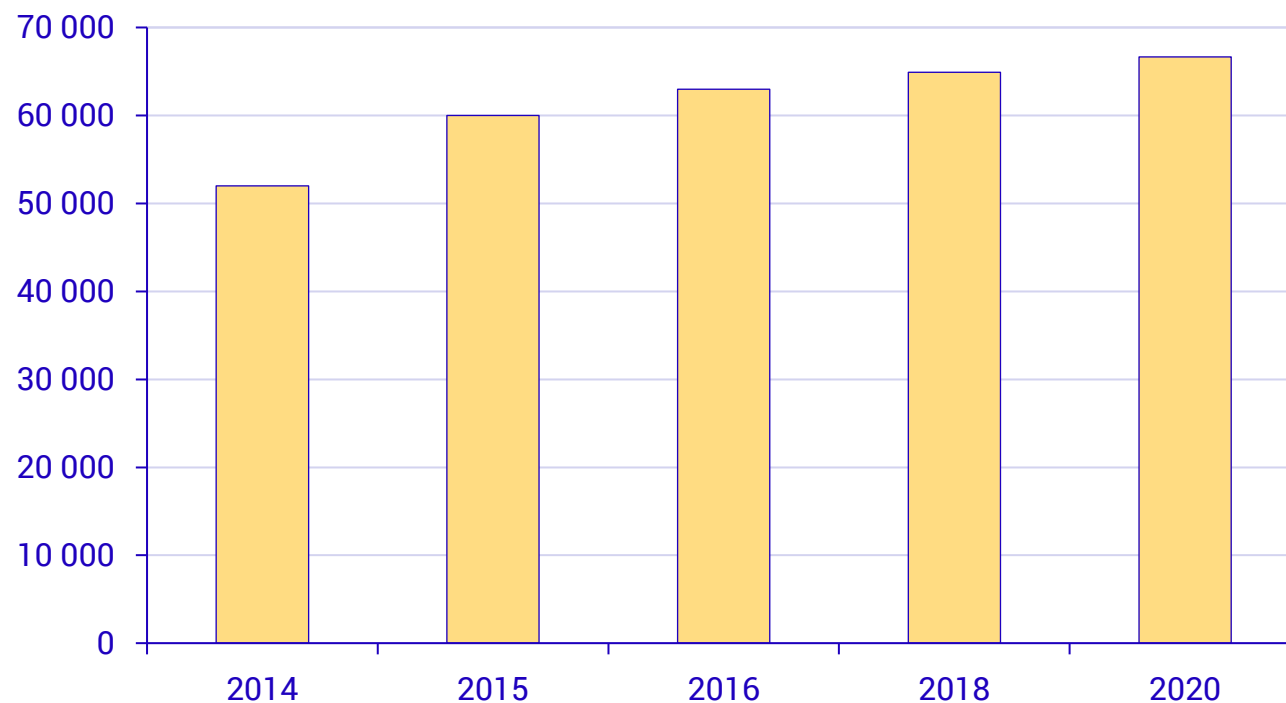
Procent



Andel elever med tillgång till friytor under 30 kvm. Källa: SCB

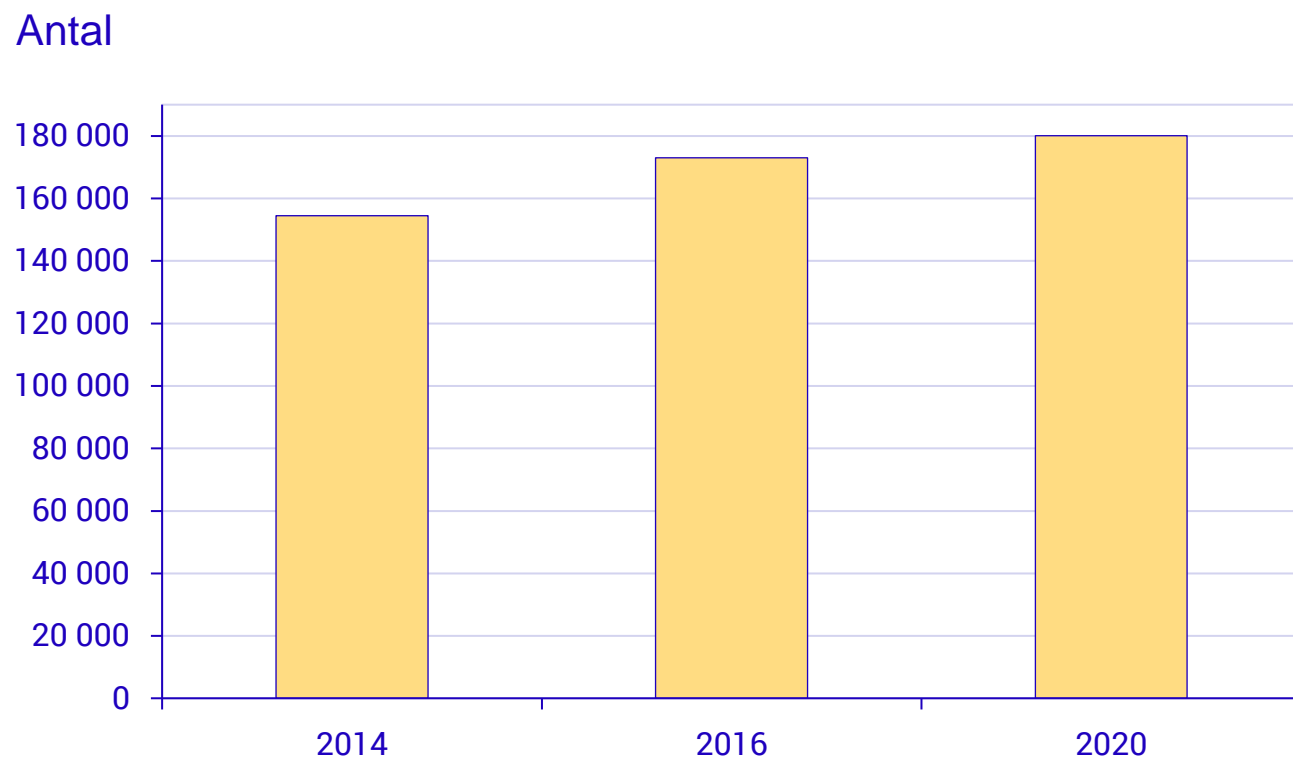
Friytor under 3 000 kvadratmeter

Antal



Antal elever knutna till friytor under 3 000 kvm. Källa: SCB

Friytor under 6 000 kvadratmeter

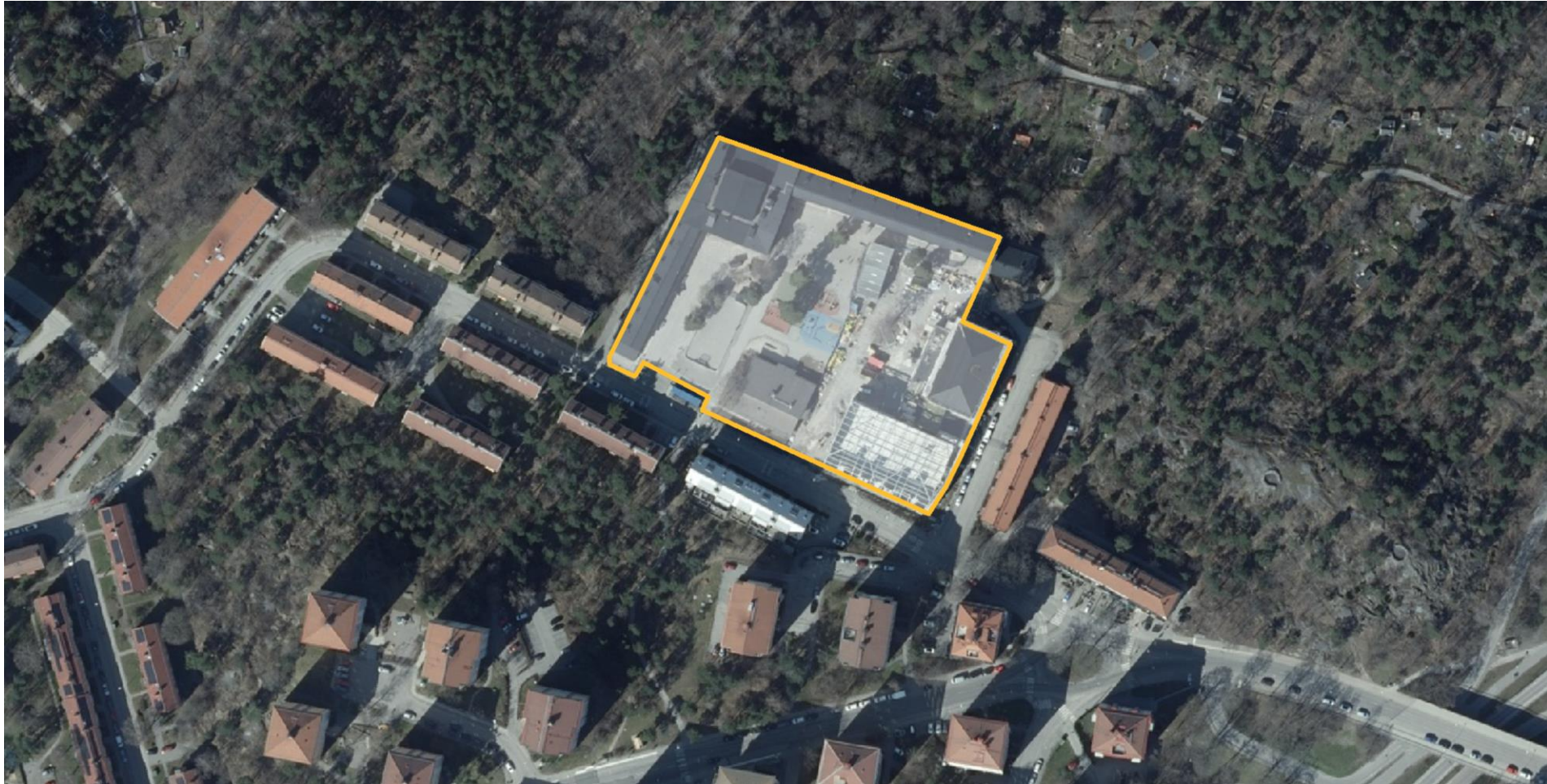


Antal elever knutna till friytor under 6 000 kvm. Källa: SCB

Resultat

Marktäcket för skolområdet

Marktäcket



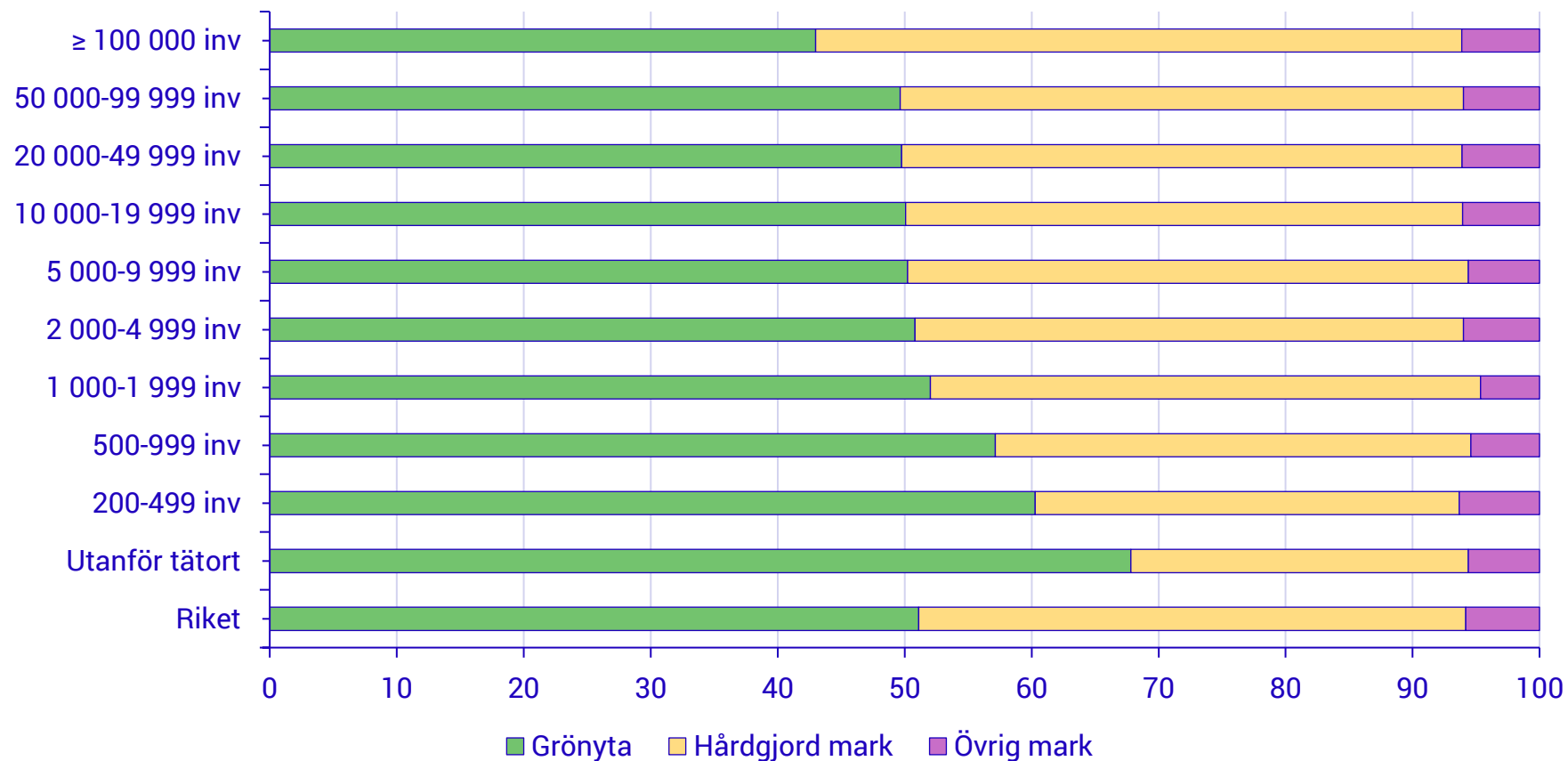
Ortofoto över skolområdet. Källa: *SCB, Lantmäteriet*

Marktäcket



Marktäcket per skolområde. Källa: *SCB, Lantmäteriet, Naturvårdsverket*

Marktäcket



Marktäcket i procent per skolområde utifrån tätortsstorlek. Källa: SCB

Resultat

Grönområden i närområdet

Grönområden inom skolornas närhet

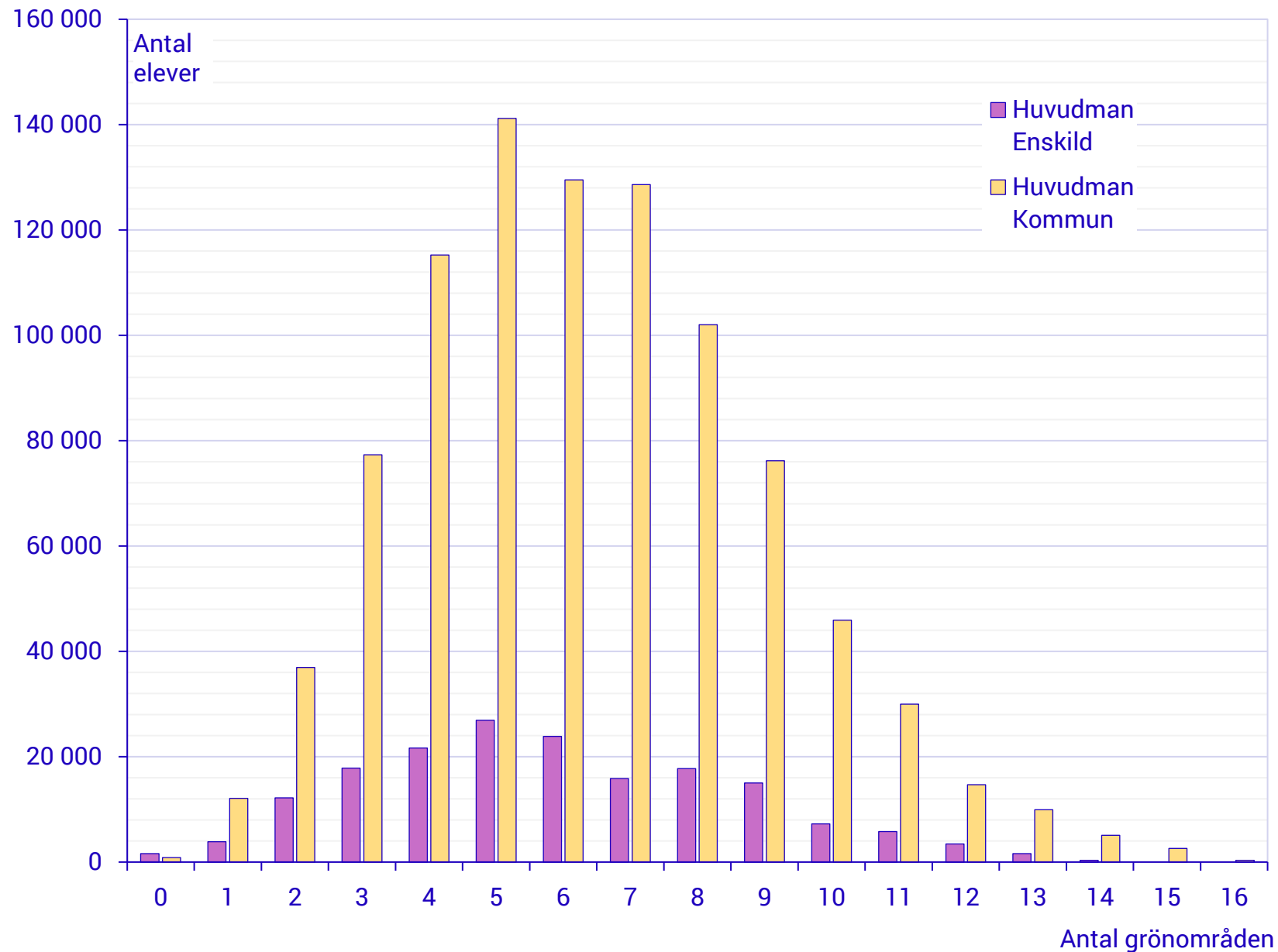


Karta över 300 meters zoner från skolor Källa: SCB, Lantmäteriet

Grönområden och antal elever



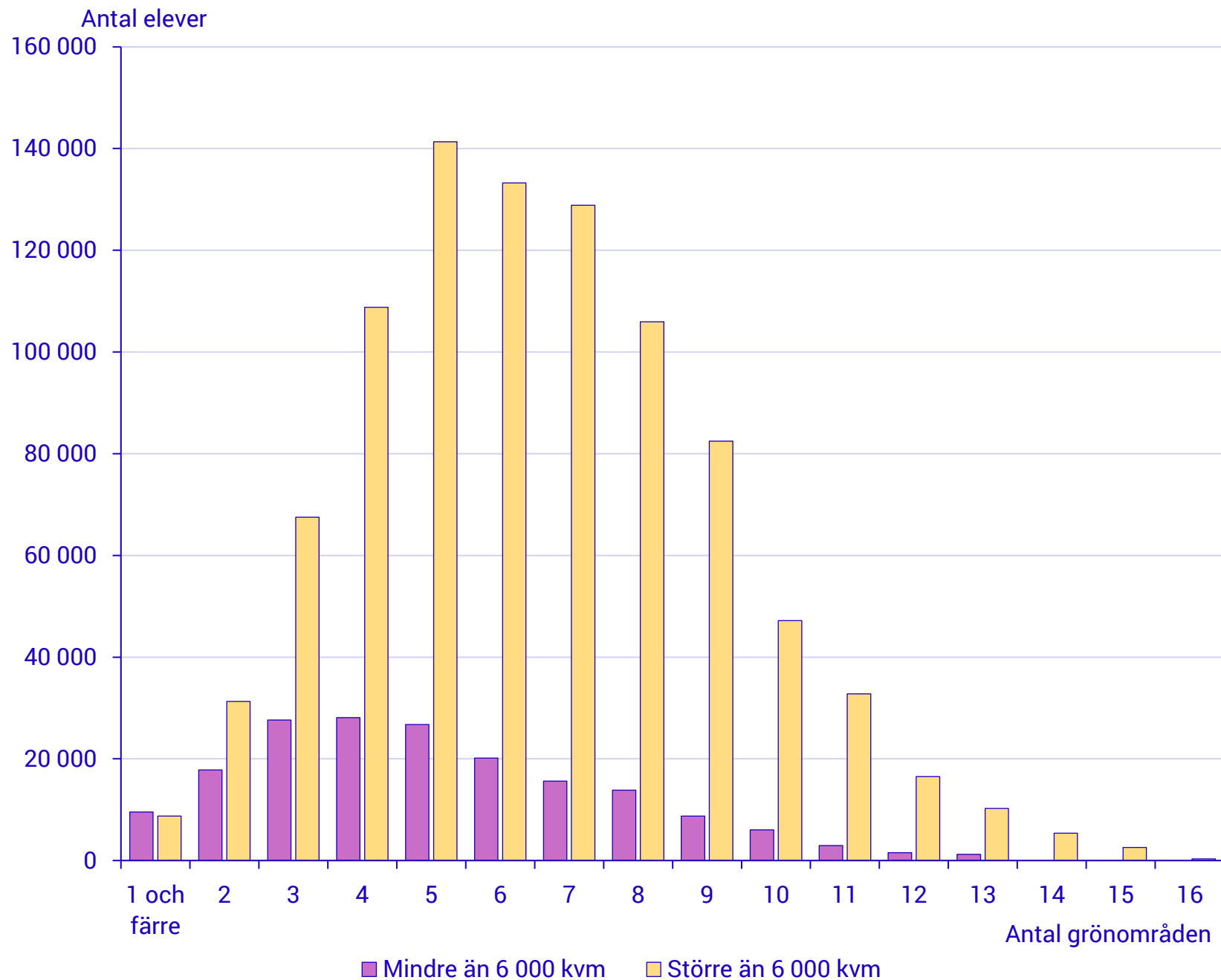
Elever fördelade efter antal grönområden inom 300 meter. Källa: SCB



Grönområden i relation till storlek på friyta



Elever fördelade
efter antal grönområden
inom 300 meter med
hänsyn till storlek på friyta.
Källa: SCB

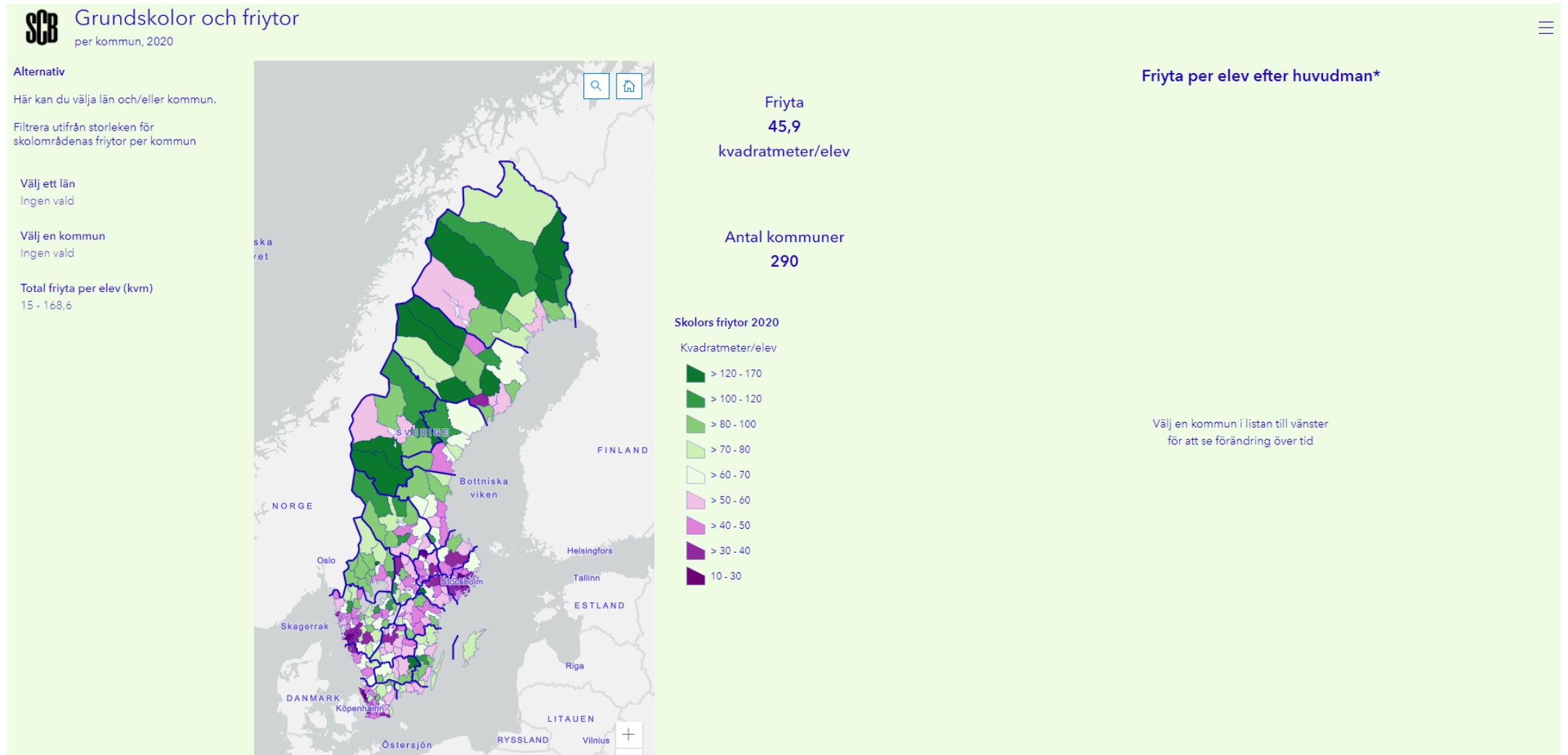


Informationspanel

Dynamisk visualisering

Kartstöd för egna studier av friytans förändring över tid

Dashboard för friytor med kartor och diagram.
Källa: SCB



[Informationspanel - Grundskolor och friytor \(arcgis.com\)](https://arcgis.com)

Statistik och geografi

Med utgångspunkt från skolområden och friytor

Stefan Svanström

Samhällsbyggnad och turism

E-post: stefan.svanstrom@scb.se

 www.linkedin.com/in/stefansvanstrom

