PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar.
Endast angiven användning och utformning är tillåten.
Bestämmelser utan beteckning gäller inom hela planområdet.

GRÄNSER

— ——— - ——— Planområdesgräns

— - — - — - — Användningsgräns

——— - ——— - ——— Egenskapsgräns

ANVÄNDNING AV MARK

Allmän plats

GATA — Gata, får urholkas av tunnelbana.

TORG — Torg, får urholkas av tunnelbana.

Kvartersmark

T — Tunnelbana med tillhörande entréfunktioner och utrymmen.

(T_1) — Tunnelbana i tunnel samt tillhörande utrymmen under mark. Användningen avgränsas i höjdled från profilens underkant till nivå angiven i halvcirkel.

Placering, utformning, utförande, byggnadsteknik

f_1 — Utformning ska ske med särskild hänsyn till omgivningens egenart och kulturhistoriska värden.

f_2 — Ventilationstorn får uppföras med en största diameter om 1,2 meter.

+00,0 — Högsta totalhöjd i meter, räknat från den punkt där marknivån är som högst.

b_1
- Fasader, som vetter mot rekommenderad primärled eller sekundärled för farligt gods, och är belägna inom 30 meter från vägkant ska utföras i obrännbart material alternativt i lägst brandteknisk klass EI30.
- Byggnader inom 30 m från vägkant på rekommenderad primärled eller sekundärled för farligt gods ska ha mekanisk avstängningsbar ventilation med friskluftsintag som inte är vända mot vägen.
- För byggnader inom 30 meter från vägkant på rekommenderad primärled eller sekundärled för farligt gods ska utgång finnas som vetter bort från vägen.
- Glas och fönster som vetter mot rekommenderad primärled eller sekundärled för farligt gods, och är belägna inom 30 meter från vägkant ska utföras i lägst brandteknisk klass EW30.

b_2
- Inom 25 meter från drivmedelsstation ska fasad utföras av obrännbart material och lägst brandteknisk klass EI60 med brandtekniskt klassade fönster och utan ventilationsöppningar.
- För byggnader inom 25 meter från drivmedelstation får inga in- och utgångar placeras eller tas i bruk såvida inte alternativ utgång finns som ligger minst 25 meter från drivmedelsstationen.

b_3(+0,0) — Lägsta nivå i meter över nollplanet för färdigt golv. Under denna nivå ska byggnader utföras så att naturligt översvämmande vatten inte skadar byggnadens konstruktion.

Begränsning av markens bebyggande

+00,0 — Lägsta tillåtna schaktningsnivå (i meter relativt nollplanet) för schaktning, spontning, pålning, borrning eller andra ingrepp i undergrunden. Nivån får underskridas vid byggande av tunnelbana med tillhörande utrymmen.

m_1 — Ventilationsanläggning ska vara utformad så att 50 dBA ekvivalent ljudnivå innehålls 10 meter från ventilationstorn/tunnelmynning.

m_2 — Ventilationstorn ska vara utformat så att följande ekvivalenta ljudnivåer innehålls vid befintliga bostäders fasad: 50 dBA kl 06-18, 45 dBA kl 18-22 och 40 dBA kl 22-06.

Administrativa bestämmelser

Genomförandetid är 5 år från den dagen detaljplanen vinner laga kraft.

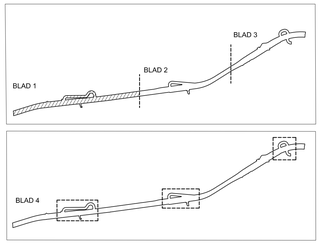
ILLUSTRATION

Område inom järnvägsplanens gräns som inte detaljplaneläggs

S 5+800 — Illustration, längdmätning för spår från station Kungsträdgården

Illustrationsgräns för tunnelbanans järnvägsplan

Illustrationstext — Illustrationstext



UPPLYSNINGAR:

Planen är upprättad enligt plan-och bygglagen
PBL (2010:900) enligt dess lydelse efter
den 1 januari 2015

Koordinatsystem: SWEREF 99 18 00
Höjdsystem: RH2000

TECKENFÖRKLARING
Grundkarta

- Kommungräns
- Fastighetsgräns
- 393:10 Fastighetsbeteckning
- GA Gemensamhetsanläggning
- Pr Servitutsområde
- L Ledningsrättsområde
- K Fornlämning
- Vägkant
- Tunnel
- GC-bana
- Stig
- Mur
- Stödmur
- Höjdkurvor, höjdtext
- Dike, Strandlinje, Vattendrag
- Huskontur, inmätt bostadshus
- Huskontur, inmätt industri- eller verksamhetsbyggnad
- Huskontur, inmätt komplementbyggnad
- Takfot kartlagd byggnad från primärkartan
- Skärmtak
- Trappa

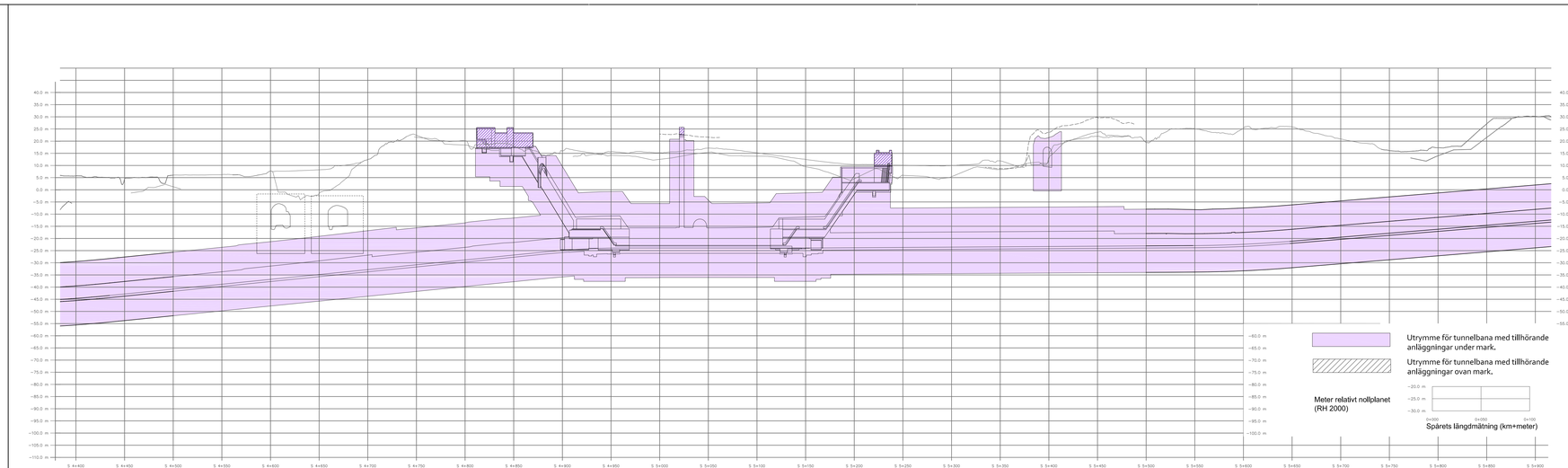
Grundkarta: Tunnelbana till Nacka
Koordinatsystem: SWEREF 99 1800
Höjdsystem: RH2000

Upprättad: 2017-03-02
Reviderad 2017-12-04

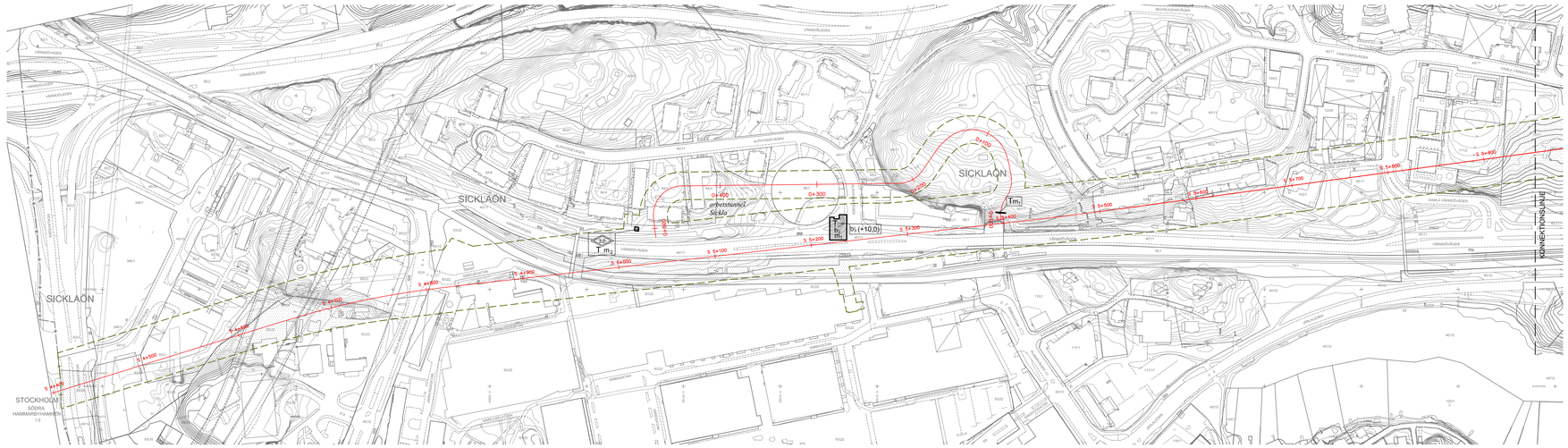
Kartan är producerad av Fredrik Josefsson
Kontrollerad av Karl Engström

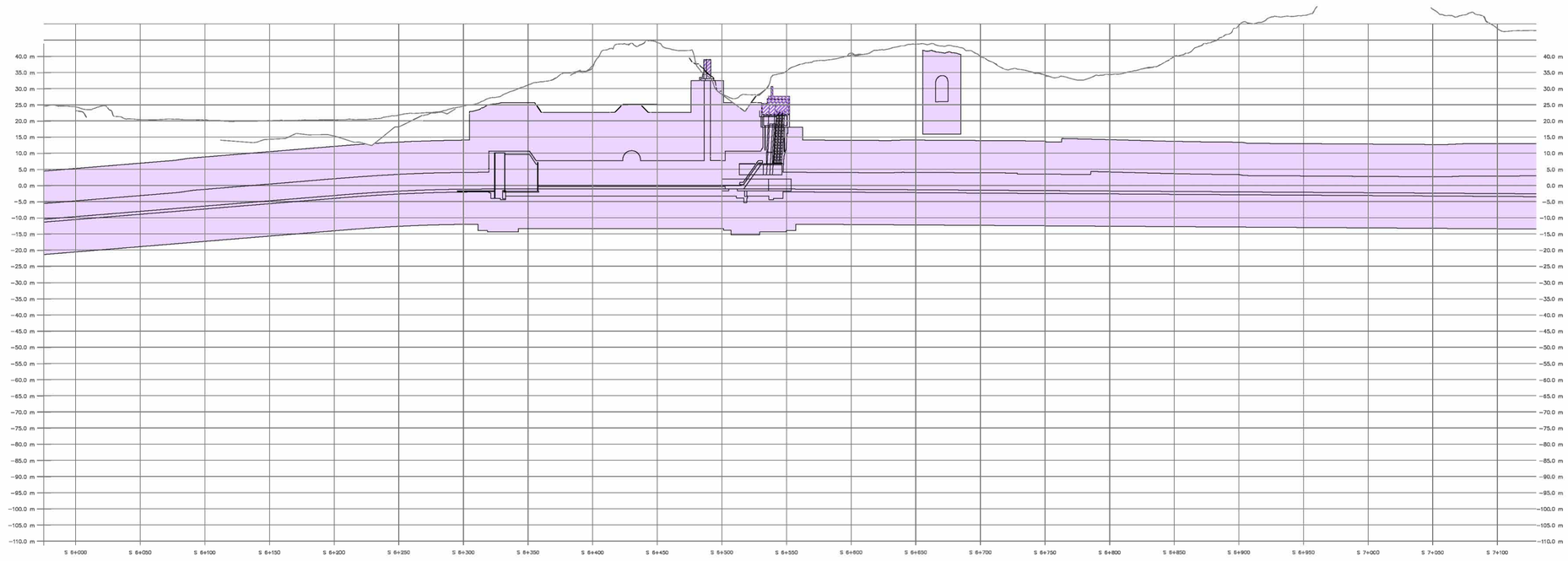
Fastighetsindelningen i kartan har inte rättsverkan.
Jämför mot beslut i lantmäterihandlingar.

Skala 1:2000 (A0)
0 10 20 30 40 50 m



Profil, spår från station Kungsträdgården





Profil, spår från station Kungsträdgården

Utrymme för tunnelbana med tillhörande anläggningar under mark.

Utrymme för tunnelbana med tillhörande anläggningar ovan mark.

Meter relativt nollplanet (RH 2000)

−20.0 m
−25.0 m
−30.0 m

Spårets längdmätning (km+meter)

PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar.
Endast angiven användning och utformning är tillåten.
Bestämmelser utan beteckning gäller inom hela planområdet.

GRÄNSER

Planområdesgräns

Användningsgräns

Egenskapsgräns

ANVÄNDNING AV MARK

Allmän plats

GATA — Gata, får urholkas av tunnelbana.

TORG — Torg, får urholkas av tunnelbana.

Kvartersmark

T — Tunnelbana med tillhörande entréfunktioner och utrymmen.

(T_1) — Tunnelbana i tunnel samt tillhörande utrymmen under mark. Användningen avgränsas i höjdled från profilens underkant till nivå angiven i halvcirkel.

Placering, utformning, utförande, byggnadsteknik

f_1 — Utformning ska ske med särskild hänsyn till omgivningens egenart och kulturhistoriska värden.

f_2 — Ventilationstorn får uppföras med en största diameter om 1,2 meter.

+00,0 — Högsta totalhöjd i meter, räknat från den punkt där marknivån är som högst.

b_1
- Fasader, som vetter mot rekommenderad primärled eller sekundärled för farligt gods, och är belägna inom 30 meter från vägkant ska utföras i obrännbart material alternativt i lägst brandteknisk klass EI30.
- Byggnader inom 30 m från vägkant på rekommenderad primärled eller sekundärled för farligt gods ska ha mekanisk avstängningsbar ventilation med friskluftsintag som inte är vända mot vägen.
- För byggnader inom 30 meter från vägkant på rekommenderad primärled eller sekundärled för farligt gods ska utgång finnas som vetter bort från vägen.
- Glas och fönster som vetter mot rekommenderad primärled eller sekundärled för farligt gods, och är belägna inom 30 meter från vägkant ska utföras i lägst brandteknisk klass EW30.

b_2
- Inom 25 meter från drivmedelsstation ska fasad utföras av obrännbart material och lägst brandteknisk klass EI60 med brandtekniskt klassade fönster och utan ventilationsöppningar.
- För byggnader inom 25 meter från drivmedelstation får inga in- och utgångar placeras eller tas i bruk såvida inte alternativ utgång finns som ligger minst 25 meter från drivmedelsstationen.

b_3(+0,0) — Lägsta nivå i meter över nollplanet för färdigt golv. Under denna nivå ska byggnader utföras så att naturligt översvämmande vatten inte skadar byggnadens konstruktion.

Begränsning av markens bebyggande

+00,0 — Lägsta tillåtna schaktningsnivå (i meter relativt nollplanet) för schaktning, spontning, pålning, borrning eller andra ingrepp i undergrunden. Nivån får underskridas vid byggande av tunnelbana med tillhörande utrymmen.

m_1 — Ventilationsanläggning ska vara utformad så att 50 dBA ekvivalent ljudnivå innehålls 10 meter från ventilationstorn/tunnelmynning.

m_2 — Ventilationstorn ska vara utformat så att följande ekvivalenta ljudnivåer innehålls vid befintliga bostäders fasad: 50 dBA kl 06-18, 45 dBA kl 18-22 och 40 dBA kl 22-06.

Administrativa bestämmelser

Genomförandetid är 5 år från den dagen detaljplanen vinner laga kraft.

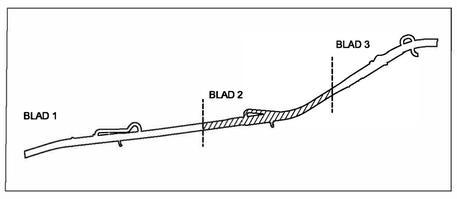
ILLUSTRATION

Område inom jämvägsplanens gräns som inte detaljplaneläggs

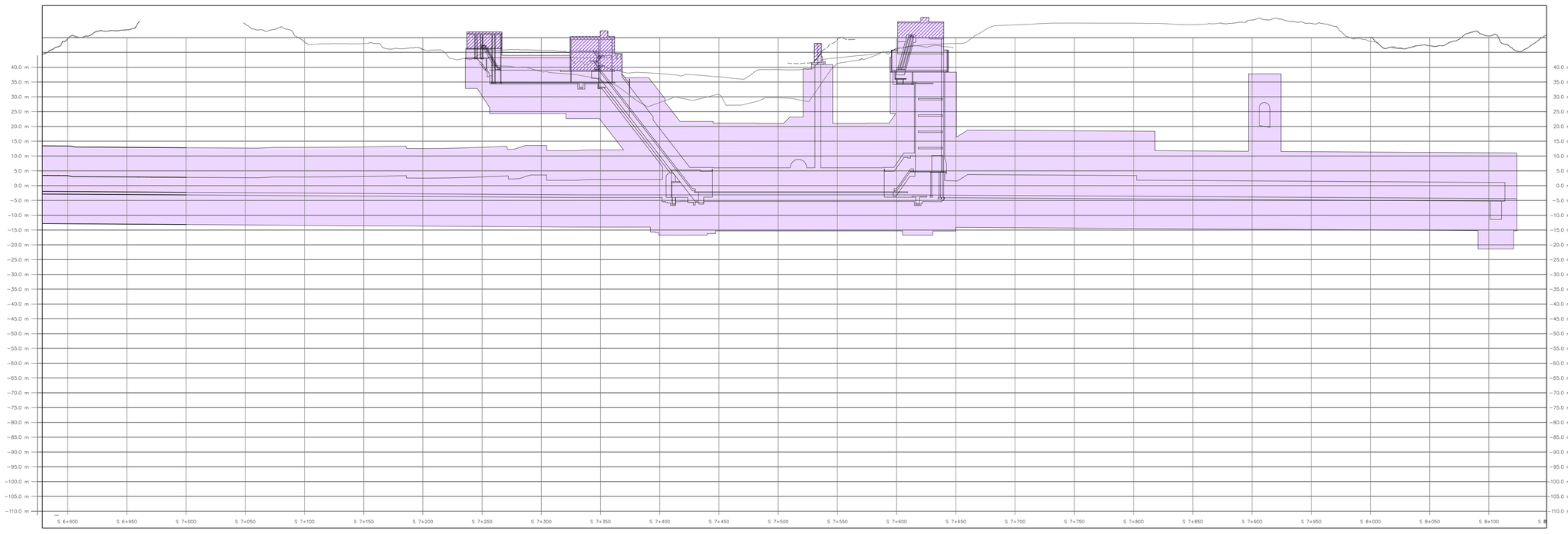
S 5+800 — Illustration, längdmätning för spår från station Kungsträdgården

Illustrationsgräns för tunnelbanans järnvägsplan

Illustrationstext — Illustrationstext




SICKLAÖN
KONNEKTIONSLINJE
Arbetstunnel Järla
S 5+800
S 5+900
S 6+000
S 6+100
S 6+200
S 6+300
S 6+400
S 6+500
S 6+600
S 6+700
S 6+800
S 6+900
S 7+000
0+400
0+300
0+200
0+100
T GATA +26,8
T TORG +27,8
b_3(+22,0)
f_2 3,5
T_{m1}
T_{f1} m
3,0
TALLIDSVÄGEN
FURUSVÄGEN
BJÖRKSVÄGEN
BORGVÄGEN
GRIFFELVÄGEN
VÄRMDÖVÄGEN
JÄRLALEDEN
SKULDSVÄGEN
SKÄRMARNSVÄGEN
SKÄRMARNSBACKEN
SKÄRMARNSGRÄNDEN
SKÄRMARNSVÄGEN
SKÄRMARNSVÄGEN
SKÄRMARNSVÄG



Utrymme för tunnelbana med tillhörande anläggningar under mark.

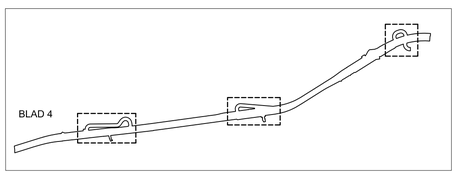
Utrymme för tunnelbana med tillhörande anläggningar ovan mark.

Meter relativt nollplanet (RH 2000)

−20.0 m
−25.0 m
−30.0 m

Spårets längdmätning (km+meter)

Profil, spår från station Kungsträdgården



TECKENFÖRKLARING
Grundkarta

- Kommungräns
- Fastighetsgräns
- 393:10 Fastighetsbeteckning
- GA Gemensamhetsanläggning
- Sv Servitutsområde
- Lr Ledningsrättsområde
- R Fornlämning
- Vägkant
- Tunnel
- GC-bana
- Stig
- Mur
- Stödmur
- Höjdkurvor, höjdtext
- Dike, Strandlinje, Vattendrag
- Husliv, inmätt bostadshus
- Husliv, inmätt industri- eller verksamhetsbyggnad
- Husliv, inmätt komplementbyggnad
- Takfot, karterad byggnad från primärkartan
- Skärmtak
- Trappa

Grundkarta: Tunnelbana till Nacka
Koordinatsystem: SWEREF 99 1800
Höjdsystem: RH2000

Upprättad: 2017-03-02
Reviderad 2017-12-04

Kartan är producerad av Fredrik Josefsson
Kontrollerad av Karl Engström

Fastighetsindelningen i kartan har inte rättsverkan, jämför mot beslut i lantmäterihandlingar.

PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar.
Endast angiven användning och utformning är tillåten.
Bestämmelser utan beteckning gäller inom hela planområdet.

GRÄNSER

- Planområdesgräns
- Användningsgräns
- Egenskapsgräns

ANVÄNDNING AV MARK

Allmän plats

- GATA — Gata, får urholkas av tunnelbana.
- TORG — Torg, får urholkas av tunnelbana.

Kvartersmark

- T — Tunnelbana med tillhörande entréfunktioner och utrymmen.
- (T_1) — Tunnelbana i tunnel samt tillhörande utrymmen under mark. Användningen avgränsas i höjdled från profilens underkant till nivå angiven i halvcirkel.

Placering, utformning, utförande, byggnadsteknik

- f_1 — Utformning ska ske med särskild hänsyn till omgivningens egenart och kulturhistoriska värden.
- f_2 — Ventilationstorn får uppföras med en största diameter om 1,2 meter.
- 00.0 — Högsta totalhöjd i meter, räknat från den punkt där marknivån är som högst.
- b_1
  - Fasader, som vetter mot rekommenderad primärled eller sekundärled för farligt gods, och är belägna inom 30 meter från vägkant ska utföras i obrännbart material alternativt i lägst brandteknisk klass EI30.
  - Byggnader inom 30 m från vägkant på rekommenderad primärled eller sekundärled för farligt gods ska ha mekanisk avstängningsbar ventilation med friskluftsintag som inte är vända mot vägen.
  - För byggnader inom 30 meter från vägkant på rekommenderad primärled eller sekundärled för farligt gods ska utgång finnas som vetter bort från vägen.
  - Glas och fönster som vetter mot rekommenderad primärled eller sekundärled för farligt gods, och är belägna inom 30 meter från vägkant ska utföras i lägst brandteknisk klass EW30.
- b_2
  - Inom 25 meter från drivmedelsstation ska fasad utföras av obrännbart material och lägst brandteknisk klass EI60 med brandtekniskt klassade fönster och utan ventilationsöppningar.
  - För byggnader inom 25 meter från drivmedelstation får inga in- och utgångar placeras eller tas i bruk såvida inte alternativ utgång finns som ligger minst 25 meter från drivmedelsstationen.
- b_3(+0,0) — Lägsta nivå i meter över nollplanet för färdigt golv. Under denna nivå ska byggnader utföras så att naturligt översvämmande vatten inte skadar byggnadens konstruktion.

Begränsning av markens bebyggande

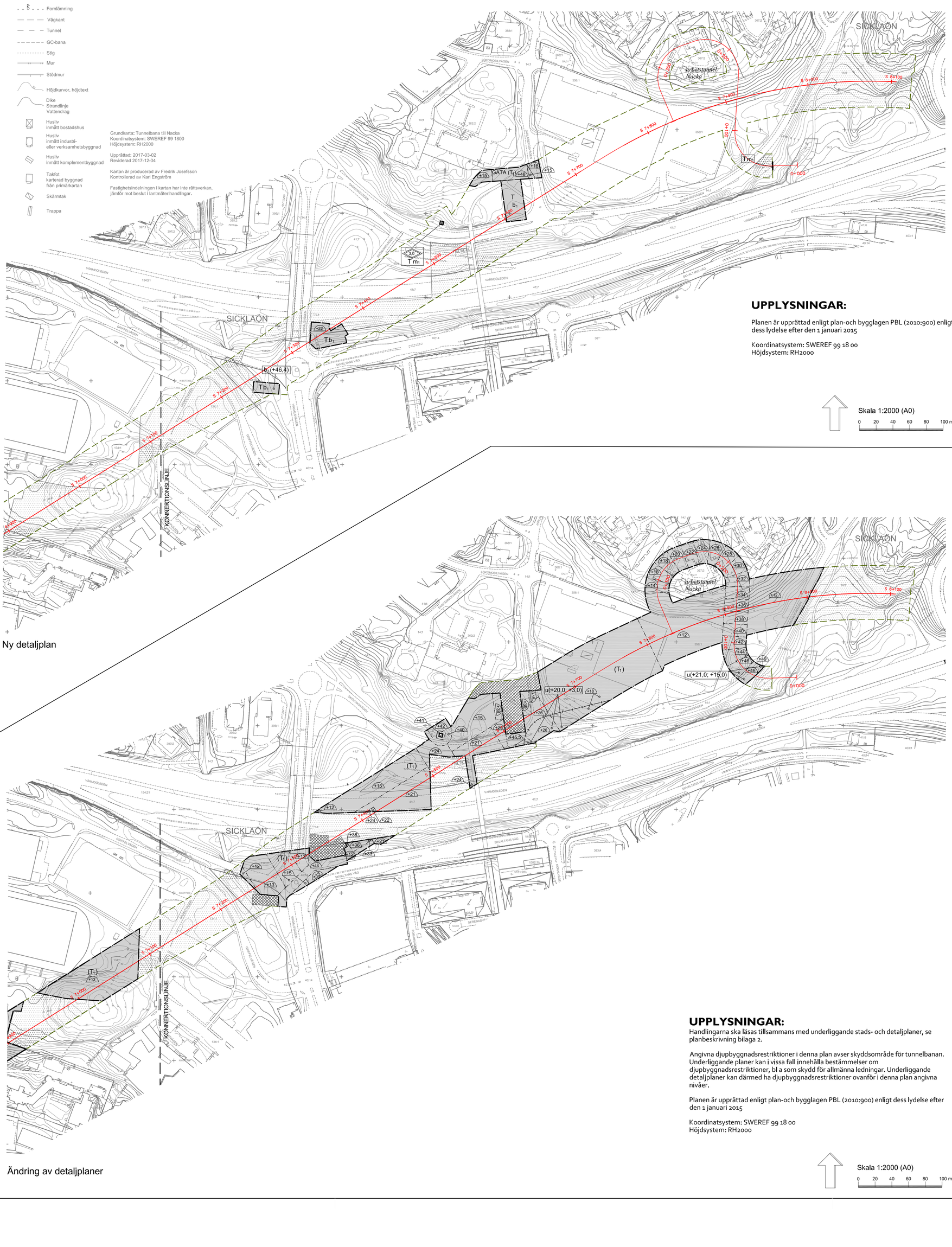
- +00,0 — Lägsta tillåtna schaktningsnivå (i meter relativt nollplanet) för schaktning, spontning, pålning, borrning eller andra ingrepp i undergrunden. Nivån får underskridas vid byggande av tunnelbana med tillhörande utrymmen.
- m_1 — Ventilationsanläggning ska vara utformad så att 50 dBA ekvivalent ljudnivå innehålls 10 meter från ventilationstorn/tunnelmynning.
- m_2 — Ventilationstorn ska vara utformat så att följande ekvivalenta ljudnivåer innehålls vid befintliga bostäders fasad: 50 dBA kl 06-18, 45 dBA kl 18-22 och 40 dBA kl 22-06.

Administrativa bestämmelser

Genomförandetid är 5 år från den dagen detaljplanen vinner laga kraft.

ILLUSTRATION

- Område inom järnvägsplanens gräns som inte detaljplaneläggs
- S 5+800 — Illustration, längdmätning för spår från station Kungsträdgården
- Illustrationsgräns för tunnelbanans järnvägsplan
- *Illustrationstext* — Illustrationstext



UPPLYSNINGAR:

Planen är upprättad enligt plan-och bygglagen PBL (2010:900) enligt dess lydelse efter den 1 januari 2015

Koordinatsystem: SWEREF 99 18 00
Höjdsystem: RH2000

Skala 1:2000 (A0)
0 20 40 60 80 100 m

Detaljplan för tunnelbana till Nacka, på västra Sicklaön, Nacka kommun

Samordnat planförfarande
Planenheten i januari 2018, reviderad maj 2018

Till planen hör:
Planbeskrivning
MKB
Fastighetsförteckning

Angela Jonasson	Therese Sjöberg	Per Jacobsson
Tillförordnad planchef	Planarkitekt	Planarkitekt

KFKS 2014/1027-214
Projektnr. 9222
Blad 3 (4)

Tillstyrkt av MSN 2018-06-20 § 152
Antagen av KF 2018-09-17 § 223
Laga kraft 2018-10-18

Dp 625

Ny detaljplan

TILLKOMMANDE PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom de avgränsade områdena. Underliggande detaljplaner S 1, S 2, S 7, S 14, S 19, S 27, S 28, S 52, S 68, S 242, S 230, S 256, S 298, S 321, S 328, S 332, S 337, S347, S 349, S 353, Dp 4, Dp 115, Dp 130, Dp 132, Dp 138, Dp 141, Dp 292, Dp 348, Dp 387, Dp 390, Dp 401, Dp 450, Dp 451, Dp 485 och Dp 564 gäller jämsides.
Bestämmelser utan beteckning gäller inom hela ändringsområdet.

- Gräns för område där ändringen ska gälla
- Användningsgräns
- Egenskapsgräns
- Egenskaps- och administrativgräns
- Administrativ gräns

ANVÄNDNING AV MARK

Kvartersmark

- T — Tunnelbana med tillhörande entréfunktioner och utrymmen.
- (T_1) — Tunnelbana i tunnel samt tillhörande utrymmen under mark. Användningen avgränsas i höjdled från profilens underkant till nivå angiven i halvcirkel. Tillåten markanvändning ovan nivå angiven i halvcirkel påverkas inte.
- (T_2) — Trafikändamål i tunnel.

Begränsning av markens bebyggande

- +00,0 — Lägsta tillåtna schaktningsnivå (i meter relativt nollplanet) för schaktning, spontning, pålning, borrning eller andra ingrepp i undergrunden. Nivån får underskridas vid byggande av tunnelbana med tillhörande utrymmen.
- t +00,0 / t -00,0 — Mellan angivna höjder (i meter relativt nollplanet) får anläggande och drift av allmän vägtunnel ej hindras.
- (t_1) — Utrymmet mellan nivå - 15,5 och - 25,7 (i meter relativt nollplanet) ska vara tillgängligt för skyddszon för allmän vägtrafik.

Administrativa bestämmelser

Genomförandetid för ändringen är 5 år från den dag ändringen vinner laga kraft.

- u (+0,0; +0,0) — Mellan angivna nivåer (i meter relativt nollplanet) ska marken vara tillgänglig för allmännyttiga underjordiska ledningar.

ILLUSTRATION

- Område inom järnvägsplanens gräns som inte detaljplaneläggs.
- Område som planläggs med ny detaljplan jämsides med planändringen.
- S 5+800 — Illustration, längdmätning för spår från station Kungsträdgården.
- Illustrationsgräns för tunnelbanans järnvägsplan.
- *Illustrationstext* — Illustrationstext

UPPLYSNINGAR:

Handlingarna ska läsas tillsammans med underliggande stads- och detaljplaner, se planbeskrivning bilaga 2.

Angivna djupbyggnadsrestriktioner i denna plan avser skyddsområde för tunnelbanan. Underliggande planer kan i vissa fall innehålla bestämmelser om djupbyggnadsrestriktioner, bl a som skydd för allmänna ledningar. Underliggande detaljplaner kan därmed ha djupbyggnadsrestriktioner ovanför i denna plan angivna nivåer.

Planen är upprättad enligt plan-och bygglagen PBL (2010:900) enligt dess lydelse efter den 1 januari 2015

Koordinatsystem: SWEREF 99 18 00
Höjdsystem: RH2000

Skala 1:2000 (A0)
0 20 40 60 80 100 m

Ändring av gällande detaljplaner för tunnelbana till Nacka, på västra Sicklaön, Nacka kommun

Samordnat planförfarande
Planenheten i januari 2018, reviderad maj 2018

Till planen hör:
Planbeskrivning
MKB
Fastighetsförteckning

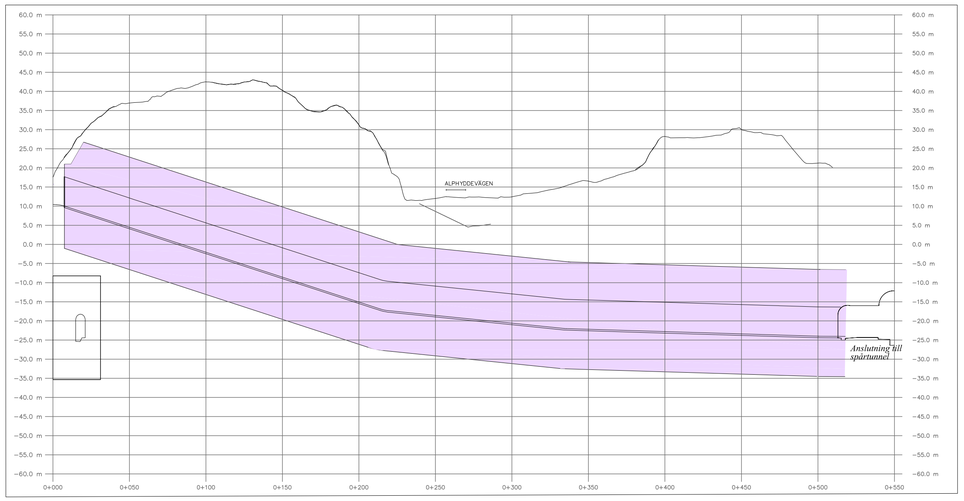
Angela Jonasson	Therese Sjöberg	Per Jacobsson
Tillförordnad planchef	Planarkitekt	Planarkitekt

KFKS 2014/1027-214
Projektnr. 9222
Blad 3 (4)

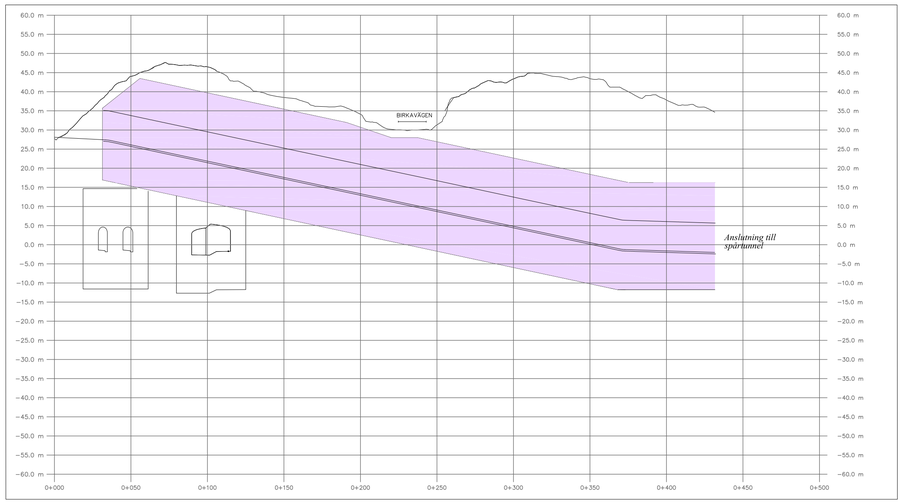
Tillstyrkt av MSN 2018-06-20 § 152
Antagen av KF 2018-09-17 § 223
Laga kraft 2018-10-18

Dp 625Ä

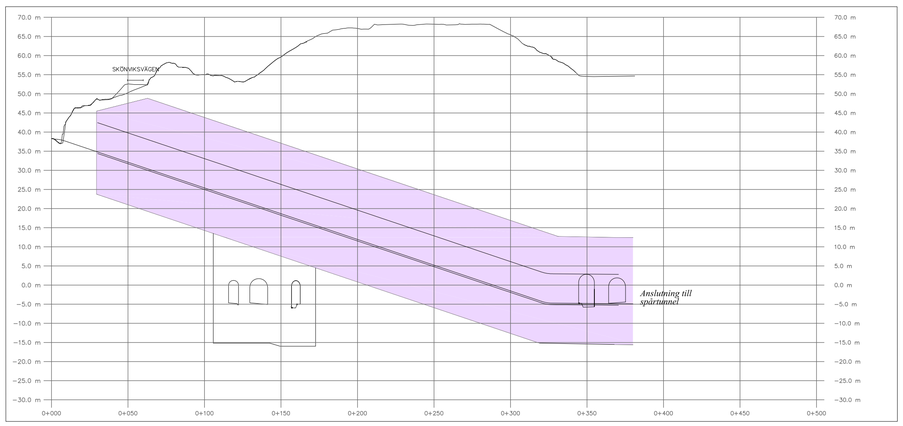
Ändring av detaljplaner



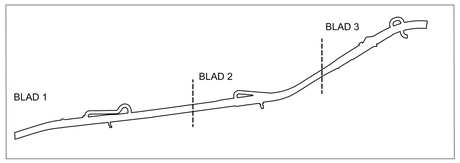
Sickla
Profil, arbetstunnel (i driftskedet ventilationstunnel)

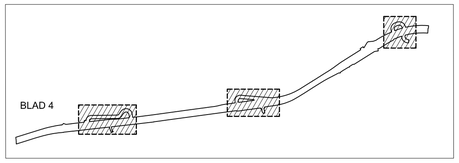


Järla
Profil, arbetstunnel (i driftskedet utrymningsväg och ventilationstunnel)



Nacka
Profil, arbetstunnel (i driftskedet räddnings- och serviceväg samt ventilationstunnel)





Utrymme för arbetstunnel (utrymningsväg, räddnings- och serviceväg samt ventilationstunnel)

Meter relativt nollplanet (RH 2000)

Spårets längdmätning (km+meter)

Skala 1:2000 (A1)

0 20 40 60 80 100 m

UPPLYSNINGAR:

Planen är upprättad enligt plan-och bygglagen PBL (2010:900) enligt dess lydelse efter den 1 januari 2015

Koordinatsystem: SWEREF 99 18 00
Höjdsystem: RH2000

Ändring av gällande detaljplaner för tunnelbana till Nacka, på västra Sicklaön, Nacka kommun

Samordnat planförfarande

Planenheten i januari 2018, reviderad maj 2018

Angela Jonasson, Tillförordnad planchef
Therese Sjöberg, Planarkitekt
Per Jacobsson, Planarkitekt

Till planen hör:
Planbeskrivning
MKB
Fastighetsförteckning

KFKS 2014/1027-214
Projektnr. 9222
Blad 4 (4)

Tillstyrkt av MSN 2018-06-20 § 152
Antagen av KF 2018-09-17 § 223
Laga kraft 2018-10-18

Dp 625Ä

Planbeskrivning
DP 625 och DP 625Ä
Upprättad januari 2018
Reviderad maj 2018
Samordnat förfarande

Dnr: KFKS 2014/1027-214
Projekt: 9222

Tunnelbana till Nacka

Detaljplan för tunnelbana till Nacka och Ändring av gällande detaljplaner för tunnelbana till Nacka, på västra Sicklaön, Nacka kommun



Kartan visar tunnelbaneanläggningens avgränsning (hela ytan detaljplaneläggs dock inte)

Planens syfte

Syftet med detaljplanen och ändringen av detaljplaner är att skapa förutsättningar för att möjliggöra utbyggnaden av tunnelbanan till Nacka.

Bakgrund

Nacka kommun tecknade i januari 2014 avtal med Staten, Stockholms läns landsting, Stockholms stad, Solna stad och Järfälla kommun om hur tunnelbanan ska byggas ut och hur detta ska finansieras. För Nacka innebär avtalet att tunnelbanans Blå linje förlängs till Nacka från Kungsträdgården med stationerna Sofia, Hammarby kanal, Sickla, Järla och Nacka.

Stockholms läns landstings Förvaltning för utbyggd tunnelbana (FUT) ansvarar för att planera, projektera och bygga tunnelbanan till Nacka. Nackas tunnelbaneprojekt ansvarar för att Nacka kommun ska leverera förutsättningarna för att utbyggnaden ska kunna ske i

enlighet med de avtal som kommunen ingått om finansiering och medfinansiering av utbyggnad av tunnelbanan enligt 2013 års Stockholmsförhandling. Utbyggnaden kommer att göras i enlighet med den järnvägsplan som FUT ansvarar för att ta fram. Eftersom en järnvägsplan inte får strida mot gällande detaljplaner krävs även att Nacka kommun ändrar befintliga detaljplaner eller tar fram ny detaljplan där så krävs.

Handlingar och innehåll

Kommunstyrelsens stadsutvecklingsutskott (KSSU) antog start-PM den 10 februari 2015, § 15. Planförslaget är därmed upprättad enligt plan- och bygglagen PBL (2010:900) enligt dess lydelse efter den 1 januari 2015. Planförslaget är upprättat med samordnat förfarande enligt plan- och bygglagen PBL (2010:900) 5 kap 7a §. Det samordnade förfarandet innebär bland annat att järnvägsplanens samråd också utgjorde samråd för kommunens detaljplan. Inga särskilda detaljplanehandlingar togs därför fram i samband med samrådet.

Tunnelbanan till Nacka planläggs dels genom ändring av gällande detaljplaner, och dels genom ny detaljplan (se bilaga 3). De delar av tunnelbaneanläggningen som ligger under mark planläggs genom ändring, och de delar som kommer upp ovan mark såsom delar av stationer och ventilationstorn planläggs i huvudsak med ny detaljplan. Områden som idag inte är planlagda undantas i huvudsak från detaljplaneläggning. (Se vidare under kapitel 3 nedan.)

Angränsande bebyggelse och allmänna platser planläggs inte i denna detaljplan utan hanteras i separata detaljplaner.

Detaljplanen omfattar följande planhandlingar:

- Detaljplanekartor med planbestämmelser
- Denna planbeskrivning inklusive bilagor
  - *Bilaga 1:* Förteckning över berörda gällande detaljplaner
  - *Bilaga 2*: Förteckning över berörda fastigheter inklusive konsekvenser för dessa
  - *Bilaga 3*: Karta som visar områden där gällande planer ändras, områden som får ny detaljplan och områden inom järnvägsplanens gräns som inte detaljplaneläggs
- Fastighetsförteckning
- Miljökonsekvensbeskrivning (gemensamma med järnvägsplanen)
  - *Bilaga 1*: PM Byggskede
  - *Bilaga 2:* Uppföljning av betydande miljöpåverkan (PBL)

Detaljplanen grundas på följande underlag:

- Utlåtande kring skredrisk vid Järla station, Sweco april 2018
- Järnvägsplan – Tunnelbana till Nacka och Söderort med underliggande utredningar:

- Buller och stomljud	- Miljöteknik	- Stads- och landskapsbild
- Hälsopåverkan av tunnelluft	- Naturmiljö	- Ventilationslösning
- Klimatanpassning	- Olycksrisk	- Åtgärder för luftkvalitet
- Kulturmiljö	- Rekreation	- Gestaltningsprogram
- Luftkvalitet	- Social konsekvensbeskrivning	

Innehållsförteckning:

1. Sammanfattning s. 3
2. Förutsättningar s. 5
3. Planförslaget s. 9
4. Konsekvenser av planen s. 33
5. Så genomförs planen s. 45
6. Så påverkas enskilda fastighetsägare s. 49
7. Medverkande i planarbetet s. 51

1. Sammanfattning

Planområdet sträcker sig från Sicklavägen vid kommungränsen till Stockholms stad fram till området mellan trafikplats Skvaltan och Skönviksvägen. Hela tunnelbanans sträckning ingår inte i detaljplaneområdet eftersom de delar som idag saknar detaljplan inte planläggs där tunnelbanan går under mark. Planförslaget är upprättat med samordnat förfarande enligt plan- och bygglagen (2010:900) 5 kap 7a §, vilket bland annat innebär att järnvägsplanen och detaljplanen, om de drivs parallellt, kan samordnas under samrådsskedet. Järnvägsplanens samrådshandling utgjorde därför även detaljplanens samrådshandling.

Detaljplanen har bedömts medföra betydande miljöpåverkan vilket innebär att en miljökonsekvensbeskrivning har tagits fram. Eftersom järnvägsplan och detaljplan tas fram med samordnat förfarande är miljökonsekvensbeskrivningen gemensam med järnvägsplanen.

Tunnelbanan är en hållbar och kapacitetsstark trafiklösning som behövs för framtiden. Både Nacka kommun och Stockholms stad växer och kommunerna har också vuxit samman allt mer. Utbyggnaden av tunnelbanan ger möjlighet för att detta ska ske på ett hållbart sätt. Syftet med utbyggnaden är bland annat att möjliggöra nya bostäder och arbetsplatser i Nacka och att öka kollektivtrafikresandet till och från ostsektorn i Stockholms län.

Den järnvägsplan som tas fram parallellt med kommunens detaljplanearbete säkerställer tillgången till den mark och de utrymmen som behövs för anläggningen. Järnvägsplanen visar också vilka tillfälliga markanspråk som behövs under byggtiden. Järnvägsplanen får inte stå i strid med bestämmelser i en detaljplan, vilket är anledningen till att detaljplanen/ändring av detaljplaner för tunnelbanan till Nacka tas fram.

Hela tunnelbanans sträckning inom Nacka går under mark, och stationer kommer att finnas i Sickla, Järla och Nacka (norr om Nacka Forum). Station Sickla har två uppgångar, en i väster med anslutning till tvärbanan och Saltsjöbanan, och en i öster vid Värmdövägen/ Alphyddevägen. Station Järla har en uppgång vid Värmdövägen/Birkavägen direkt norr om Saltsjöbanans station Saltsjö-Järla. Station Nacka har två uppgångar, en vid Vikdalsvägen/ Skvaltans väg i väster, och en vid Jarlabergsvägen/Skönviksvägen i öster. Vid samtliga stationer kommer ny bebyggelse att tillkomma vilket har varit en utgångspunkt i planeringen. Den nya bebyggelsen planläggs i andra detaljplaner. Vissa av entréerna till stationerna kommer därför att ligga i framtida byggnader. Övriga delar som kommer att vara synliga

ovan mark är ventilationstorn och entréer till arbetstunnlar. Ett ventilationstorn kommer att finnas nedanför Alphyddan och ett vid Birkavägen. Tornet vid Skönviksvägen placeras i en framtida byggnad. Även tornet vid Birkavägen kan komma att placeras i en framtida byggnad. Arbetstunnlarna kommer, efter genomförandet, att användas för ventilation. Vid station Nacka kommer arbetstunneln även att användas för angöring för utrycknings- och servicefordon, och vid Järla station för nödutrymning.

Under genomförandet kommer arbetstunnlar att anläggas, en vid varje station, från vilka alla transporter kommer att ske till och från arbetet med tunnlarna. Under byggtiden kommer vibrationer och stomljud att uppstå vid borrning och sprängning, och buller kommer att uppstå vid transporter. Arbetsmetoder och arbetstider kommer att väljas för att minska risken för buller, vibrationer och stomljud. Dessa styrs och regleras genom den dom som följer tillståndsansökan som görs för järnvägsplanen (alltså inte i denna detaljplan). Byggtiden kommer att vara sju till åtta år räknat från byggstart. För mer information om byggskedet hänvisas till *PM Byggskede* som utgör en del av miljökonsekvensbeskrivningen.

Större delen av tunnelbaneanläggningen kommer att bestå av bergtunnlar. Förutom själva tunnelutrymmet behövs för dessa även omgivande berg. Detta omgivande berg kallas skyddszon. Skyddszonen behövs för att säkerställa tunnelns bärförmåga, stadga, beständighet och täthet, och omfattar som utgångspunkt 10 meter eller 15 meter runt om tunnlarna, beroende på spännvidd. I dessa delar utgör berget en del av konstruktionen varför grävning, borrning eller liknande som kan påverka tunnelbaneanläggningens stabilitet inte får ske utan tillstånd från landstinget. På vissa platser har avsteg gjorts från den generella skyddszonen. Skyddszonen kan till exempel i berg av sämre kvalitet vara större än angivna mått.

De parter som ingår i avtalen avseende utbyggd tunnelbana enligt 2013 års Stockholmsöverenskommelse ska gemensamt bidra till finansieringen av utbyggnaden (Staten, Stockholms läns landsting, Stockholms stad, Nacka kommun, Solna stad och Järfälla kommun).

Målområden för hållbart byggande

Nacka kommun har tagit fram riktlinjer för hållbart byggande som beslutades av miljö- och stadsbyggnadsnämnden år 2012. Syftet med dessa är att öka hållbarheten i stadsbyggande och underlätta uppföljningen av prioriterade hållbarhetsområden. De utvalda målområdena fokuserar på genomförandefasen eftersom kommunens påverkansmöjligheter är störst i detta skede och Nackaborna bedöms störas mest under utbyggnaden av tunnelbanan. Det är även viktigt att se långsiktigt varför även ett målområde finns för då projektet är genomfört. Följande målområden har valts ut som prioriterade:

Målområden under utbyggnadstiden:

- God ljudmiljö
- Hållbar avfallshantering samt effektiv mark- och resursanvändning

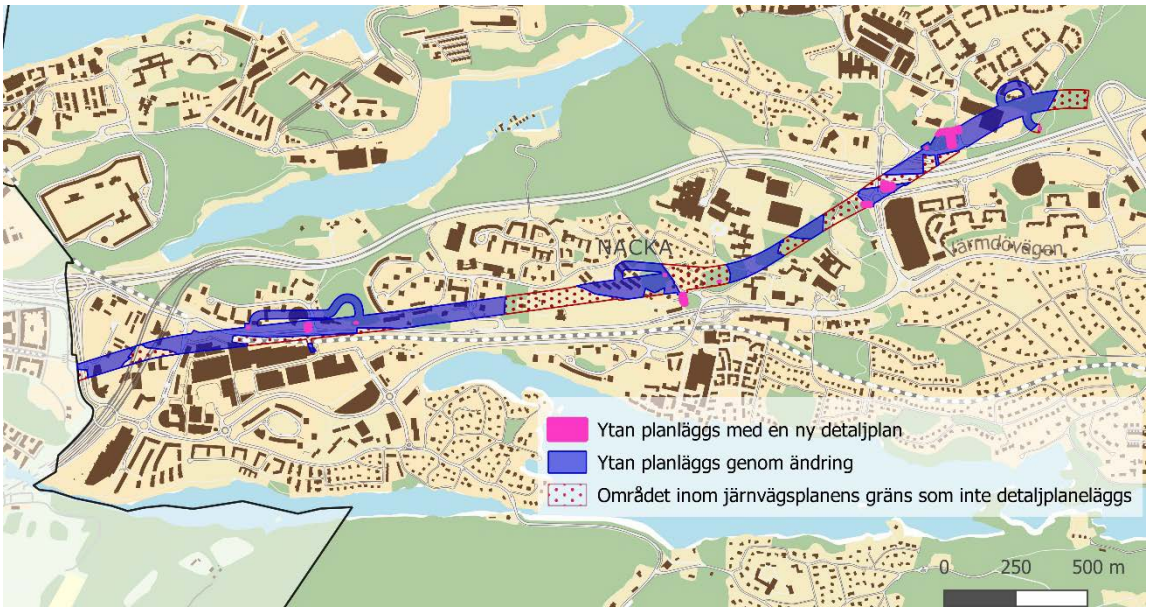
Målområde när projektet är genomfört:

- Skapa rum för verksamheter, blandad bebyggelse och mötesplatser

2. Förutsättningar

Läge & markägoförhållanden

Planområdet sträcker sig från Sicklavägen vid kommungränsen till Stockholms stad fram till området mellan trafikplats Skvaltan och Skönviksvägen. Hela tunnelbanans sträckning ingår inte i detaljplaneområdet eftersom de delar som idag saknar detaljplan inte planläggs där tunnelbanans anläggning är under mark. För del av Nobelberget, samt mindre del av fastigheten Sicklaön 83:22 medger gällande detaljplaner användningen tunnelbana, varför dessa delar inte heller ingår. De fastigheter som berörs av detaljplanen är i såväl kommunal som privat ägo. Även fastigheter ägda av Trafikverket och Stockholms läns landsting berörs. De delar av tunnelbanan som berör privatägda fastigheter ligger i huvudsak under mark. För förteckning över berörda fastigheter se bilaga 2.



Karta som visar de områden som detaljplaneläggs eller där ändring av detaljplan sker. Se även bilaga 3.

Översiktlig planering

Nacka kommuns översiktsplan från 2012 *Hållbar framtid i Nacka* syftar till att Nacka ska utvecklas till en attraktiv och långsiktigt hållbar kommun som bidrar till en positiv utveckling i Stockholmsregionen. Eftersom Nacka, och även Värmdö, hör till de mest expansiva kommunerna i Stockholmsområdet är behovet av infrastruktursatsningar stort, och en fokusering på transportfrågan nödvändig. I översiktsplanen finns därför stadsbyggnadsstrategin ”Komplett transportsystem med tunnelbana till Nacka”. Detaljplanen för tunnelbana till Nacka stämmer överens med intentionerna i översiktsplanen. En revidering av översiktsplanen är under framtagande. Detaljplanen överensstämmer även med intentionerna i denna.

RUFS 2010 - Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen, är regionens gemensamma utvecklingsplan för långsiktig utveckling. I detta dokument slås fast att kapacitetsstark spår-

trafik behöver byggas ut till den kraftigt expanderande ostsektorn och att Blå linje bör förlängas till Nacka.

Stockholmsförhandlingen

Nacka kommun tecknade i januari 2014 avtal med Staten, Stockholms läns landsting, Stockholms stad, Solna stad och Järfälla kommun om hur tunnelbanan ska byggas ut och hur detta ska finansieras. För Nacka innebär det att tunnelbanans Blå linje förlängs från Kungsträdgården med stationerna Sofia och Hammarby kanal i Stockholms stad, samt med stationerna Sickla, Järla och Nacka inom Nacka kommun.

Stockholms läns landstings förvaltning för utbyggd tunnelbana (FUT) ansvarar för att planera, projektera och bygga tunnelbanan till Nacka. Nackas tunnelbaneprojekt ansvarar för att Nacka kommun ska leverera förutsättningarna för att utbyggnaden ska kunna ske i enlighet med de avtal som kommunen ingått om finansiering och utbyggnad av tunnelbanan enligt Stockholmsförhandlingen.

Överenskommelsen innebär också att kommunen åtar sig att själv eller genom annan markägare/entreprenör uppföra 13 500 bostäder i tunnelbanans influensområde fram till år 2030. Planeringen för bostäder har påbörjats och utgår från den strukturplan som kommunstyrelsen tog beslut om 2015. Strukturplanen har därefter bearbetats. Den utvecklade strukturplanen för Nacka stad (november 2016) innehåller ny bebyggelse i en omfattning som möjlig-gör en levande stad. Detta förutsätter en blandning av bostäder, arbetsplatser, handel, kul-tur, skolor, förskolor, nöjen och möjligheter till rekreation. Planeringen av tunnelbanan inklusive stationer och entréer utgår från strukturplanen.

Samordnat förfarande

Planförslaget är upprättat med samordnat förfarande enligt plan- och bygglagen, PBL (2010:900) 5 kap 7a §. När en detaljplan tas fram för åtgärder som även prövas enligt lagen om byggande av järnväg kan förfarandet enligt de olika lagarna samordnas. Syftet är att undvika dubbelarbete och dubbla prövningar. En förutsättning är att kommunen anser att verksamheten kan tillåtas och att det inte finns några andra planfrågor som samtidigt behöver regleras. Om järnvägsplan och detaljplan drivs parallellt, vilket är fallet för tunnelbanan, kan samordning ske under samrådsskedet. Det samordnade förfarandet innebär också att miljökonsekvensbeskrivningen är gemensam för järnvägsplanen och detaljplanen.

Järnvägsplanen för utbyggnaden av tunnelbanan var ute på samråd under tiden 9 november – 8 december 2016. Samrådet utgjorde även samråd för Nacka kommuns detaljplan för tunnelbanan. Till efterkommande skede, granskningsskedet, tog kommunen fram egna planhandlingar parallellt med järnvägsplanen. Miljökonsekvensbeskrivningen tillhörande järnvägsplanen utgjorde detaljplanens miljökonsekvensbeskrivning i samrådsskedet till följd av det samordnade förfarandet. Även i granskningen och antagandet är miljökonsekvensbeskrivningen gemensam med järnvägsplanen.

Detaljplaner

Detaljplanen/ändringen av detaljplaner berör 35 gällande detaljplaner, stadsplaner eller ändringar av detaljplaner: Stadsplan (S) 1, S 2, S 7, S 14, S 19, S 27, S 28, S 52, S 68, S 242, S 230, S 256, S 298, S 321, S 328, S 332, S 337, S 347, S 349, S 353, Detaljplan (Dp) 4, Dp 115, Dp 130, Dp132, Dp 138, Dp 141, Dp 292, Dp 348, Dp 387, Dp 390, Dp 401, Dp 450, Dp 451, Dp 485 och Dp 564. Planerna har varierande markanvändning. De gällande planerna behöver ändras eller ersättas med ny detaljplan i syfte att medge tunnelbana. Huvuddelen av de gällande planerna berörs av ändring, medan ett fåtal delvis ersätts med ny detaljplan. Det är de delar av anläggningen som är ovan mark som får ny detaljplan (se vidare på sidan 10). För förteckning över gällande planer se bilaga 1.

§ 113-förordnande

För fastigheterna Sicklaön 41:7, Sicklaön 83:26, Sicklaön 89:1, Sicklaön 92:3, Sicklaön 134:1, Sicklaön 134:21, Sicklaön 350:1 och Sicklaön 361:1 finns i fastighetsregistret följande anmärkning ”fråga väckt gällande 113 § BL förordnande”. Förordnandet kan inte härledas till någon byggnadsplan och i ärendets akt finns inte heller något beslut om förordnande utan endast en anmälan om att frågan väckts. Kommunen har, i samråd med länsstyrelsen och lantmäterimyndigheten, tolkat detta som att det inte finns något beslut om ett § 113-förordnande och följaktligen krävs inget upphävande av förordnandet innan detaljplanen kan antas.

Riksintressen enligt 3 och 4 kap miljöbalken

I nära anslutning till detaljplanen ligger Södra länken, Östlig förbindelse, Saltsjöbanan samt Värmdöleden (väg 222) vilka utgör riksintressen enligt 3 kap miljöbalken. Detaljplanen bedöms inte strida mot dessa riksintressen. Inga riksintressen enligt 4 kap miljöbalken berörs.

Miljökvalitetsnormer för luft och vatten enligt 5 kap miljöbalken

Detaljplanen berör miljökvalitetsnormer för luft och vatten enligt miljöbalken. De normer för luft som är relevanta för både genomförande och drift av tunnelbanan gäller partiklar (PM10) samt kvävedioxid (NO_2). Idag förekommer förhöjda halter av både partiklar och kvävedioxid vid de mest trafikerade vägarna i Nacka, där Värmdöleden har de högsta värdena.

Miljökvalitetsnormerna för vattenkvalitet omfattar ekologisk och kemisk ytvattenstatus samt kemisk och kvantitativ grundvattenstatus. Den ekologiska statusen bedöms i en femgradig skala: hög, god, måttlig, otillfredsställande och dålig medan den kemiska ytvattenstatusen har två klasser: god eller uppnår ej god. Miljökvalitetsnormerna för vattenförekomster utgör kvalitetskrav. Miljökvalitetsnormerna syftar till att ytvattenförekomsterna ska uppnå hög eller god ekologisk status, och god kemisk ytvattenstatus senast år 2021, om de inte omfattas av undantag. De ytvattenförekomster som omfattas av miljökvalitetsnormer och som kan komma att beröras av tunnelbaneutbyggnaden till Nacka är Strömmen/Saltsjön och Sicklasjön (kommunen utgår tills vidare från Sicklasjöns värden även för Järlasjön).

Strömmen/Saltsjöns ekologiska status har bedömts som otillfredsställande på grund av bottenfaunans status samt förhöjda fosfor- och kvävehalter sommartid. Den bristande kvaliteten är kopplad till övergödning, fysisk påverkan och miljögifter. Den kemiska statusen har bedömts som ej god. Den bristande kvaliteten är kopplad till övergödning, fysisk påverkan (hamnverksamhet) och miljögifter såsom kvicksilver, tributyltenn, bromerad difenyleter, bly och antracen.

Sicklasjöns ekologiska status bedöms som måttlig, på grund av övergödning och morfologiska förändringar, det vill säga att en stor del av den sjönära marken är brukad eller anlagd. Överskridandet av ammoniak i vattnet är också ett skäl till statusbedömningen. Sicklasjön uppnår ej god kemisk status på grund av ämnen som anses vara överskridande – kvicksilver, bromerad difenyleter, bly, kadmium och antracen.

Trafikled Södra länken och Östlig förbindelse

Trafikleden Södra länken och den planerade Östliga förbindelsen är klassade som riksintressen. Vid Sickla industriområde går den planerade tunnelbanesträckningen under Södra länkens vägtunnlar. I gällande detaljplaner (Dp 141 tillägg till S230 samt Dp 292) skyddas vägtunneln med en bestämmelse om lägsta nivå för schaktning samt varsamhet vid sprängnings- och byggnadsarbeten. Åtkomsten till befintligt tunnelutrymme och dess skyddszon tryggas med ett servitut.

Trafikverket undersöker förutsättningarna för att binda samman Södra länken och Norra länken, den östliga förbindelsen. Olika sträckningsförslag, med en förlängning av trafikleden från Södra länken med tunnel under Saltsjön, utreds. Trafikverket väntas fatta beslut gällande planläggningen under våren 2018.

Befintlig teknisk försörjning

Inom det område som berörs av utbyggnaden av tunnelbanan finns idag ledningar av olika slag som kommer att påverkas (färskvatten, avlopp, dagvatten, spillvatten, el, tele med mera). Kring befintliga VA-tunnlar behövs skyddszoner på 10 meter i syfte att säkerställa tunnlarnas konstruktion. Om berget är av dålig kvalitet kan skyddszonen behöva utökas.

Mark- och grundvattenförhållanden

Inom Nacka kommun karaktäriseras området för tunnelbanan av en varierande terräng. Området mellan Hammarby sjö och Järlasjön utgörs av en låglänt och flackare topografi. Terrängen öster om föreslagna station Sickla stiger successivt fram till tunnelbanans avslut nordost om föreslagna station Nacka.

Från Hammarby kanal till Sickla utgörs marken främst av lera och organisk jord. Mellan station Sickla och station Nacka utgörs marken främst av lera och berg i dagen, samt några moränområden.

Grundvatten förekommer i grundvattenmagasin i jord och sprickor i berg och avgränsas av solitt berg och täta jordar. Grundvattenförhållandena i området för tunnelbanesträckningen beskrivs närmare i kapitel 6.1 i miljökonsekvensbeskrivningen.

Geotekniska förutsättningar

Berggrunden består i huvudsak av gnejs med stora inslag av andra bergarter. I området för tunnelbanan finns flera svaghetszoner. Berget är i allmänhet av god kvalitet för tunnelbyggande, med undantag för svaghetszonerna. Detta har påverkat linjedragningen för tunnelbanans nackagren. Bergmassan inom utredningsområdet har i huvudsak en normal genomsläpplighet av vatten, med undantag för svaghetszonerna där genomsläppligheten är större. Området direkt norr om planerat läge för stationsbyggnaden vid station Järla har pekats ut som ett aktsamhetsområde vad gäller skredrisk. Enligt ett utlåtande kring skredrisk vid Järla station (Sweco 2018) har dock bedömningen gjorts att risk för globala skred eller ras inte föreligger. Området lämpar sig således för bebyggelse utan särskilda detaljplanebestämmelser.

3. Planförslaget

Tunnelbanan och dess syfte

Tunnelbanan är en hållbar och kapacitetsstark trafiklösning som behövs för framtiden. Nacka kommun, Stockholms stad liksom Värmdö kommun växer och kommunerna har också vuxit samman alltmer. Utbyggnaden av tunnelbanan till Nacka ger möjlighet för Hammarby Sjöstad, östra Södermalm, söderort och Nacka att växa på ett hållbart sätt.

I området kring den nya tunnelbanan till Nacka kommer kollektivtrafiken att byggas ut på flera sätt: Saltsjöbanan rustas upp och lyfts upp på en bro vid Saltsjöbanans Nacka station, en ny bussterminal planeras vid station Nacka, norr om Nacka Forum, och på sikt planeras för fler stombussar för bättre tvärförbindelser. Tvärbanan har förlängts till Sickla.

Syftet med denna del av tunnelbaneutbyggnaden är bland annat att:

- Möjliggöra nya bostäder och arbetsplatser i Nacka, Värmdö och Stockholm
- Binda samman regionen över Saltsjön – Mälaren
- Avlasta tunnelbanans mest belastade sträcka Slussen – T-centralen
- Öka kollektivtrafikresandet till och från ostsektorn i Stockholms län och därigenom underlätta för ett bättre fungerande trafiksystem i hela Stockholmsregionen
- Ge möjligheter till framtida avgreningar och förlängningar

Järnvägsplanen

För att kunna anlägga tunnelbanan tillämpas lagen om byggande av järnväg (1995:1649). Lagen reglerar processen för att ta fram en järnvägsplan, och säkerställer tillgång till den mark som behövs för anläggningen. Markåtkomsten är i järnvägsplanen främst avsedd att tillgodoses genom upplåtelse av servitut. Markåtkomsten kommer i första hand hanteras genom lantmäteriförrättningar.

Järnvägsplanen visar också vilka tillfälliga markanspråk som behövs under byggtiden. De tillfälliga markanspråken kommer behövas för exempelvis byggbodar, uppställning av maskiner med mera. I järnvägsplanen beskrivs vad ytorna ska användas till och under hur lång tid.

I järnvägsplanen står att skyddsåtgärder i form av stomljudsisolering ska ske i hela tunnelbanans sträckning genom Nacka kommun. Stomljudet får högst uppgå till 30 dBA slow Lmax. För mer information om stomljud se sidorna 27-28 och 39.

Det är möjligt att genomföra tunnelbaneanläggningen enbart med hjälp av järnvägsplanen såvida den inte strider mot någon detaljplan eller om ovanliggande mark saknar detaljplan. De detaljplaner som idag gäller saknar bestämmelser som möjliggör tunnelbana. Nacka kommun och Stockholms stad arbetar med att ändra gällande detaljplaner och ta fram nya detaljplaner, i de fall gällande detaljplan strider mot kommande järnvägsplan, samtidigt som FUT tar fram järnvägsplanen. De tillfälliga markanspråken behöver inte ha stöd i detaljplan varför dessa ytor inte detaljplaneläggs.

Områden som idag saknar detaljplan

De delar av tunnelbanan som ligger helt under mark och där ingen detaljplan finns idag detaljplaneläggs inte. Detta då det är juridiskt möjligt att i dessa områden genomföra tunnelbaneutbyggnaden med stöd av enbart järnvägsplanen. För karta som visar områden utan detaljplan se bilaga 3.

Ändring av gällande detaljplaner

För de delar av tunnelbanan som ligger helt under mark och där det idag finns gällande detaljplaner kommer planbestämmelser läggas till som möjliggör en utbyggnad av tunnelbaneanläggningen. Även uppgångarna i Sickla köpkvarter som ligger ovan mark planläggs genom ändring av gällande detaljplan eftersom nuvarande markanvändning ska gälla jämsides. De planbestämmelser som idag finns i de gällande detaljplanerna kommer även fortsättningsvis att gälla. De detaljplaner som ändras redovisas i bilaga 1. I bilaga 3 redovisas på karta de områden där ändring av gällande detaljplaner sker.

Ny detaljplan

De delar av tunnelbanan som ligger ovan mark, entréer till stationer (gäller dock inte stationsentréerna i Sickla köpkvarter), ventilationstorn, samt entréer till de tre arbetstunnlarna planläggs med ny detaljplan. Anledningen är att dessa antingen ligger inom icke planlagt område eller att tunnelbaneanvändningen inte kan förekomma i kombination med nuvarande markanvändning. I bilaga 3 redovisas på karta de områden som får ny detaljplan.

Ändringen av gällande detaljplaner – planbestämmelser i huvuddrag

Den tillkommande markanvändningen är tunnelbana där bestämmelserna har delats upp i T för de delar som ligger ovan mark, och (T_1) för de delar som ligger under mark. De delar som ligger ovan mark är endast de två entréerna till station Sickla som ligger i Sickla Köp-

kvarter. Markanvändningen (T_2) – trafikändamål i tunnel möjliggör tunnelbana samtidigt som den bekräftar markanvändningen för de befintliga vägtunnlarna. Tunnelbaneanvändningens utbredning i höjdled avgränsas till att omfatta området från den redovisade profilens underkant upp till den marknivå som anges i halvcirklarna. Marknivån i halvcirklarna utgör även lägsta tillåtna nivå för schaktning, spontning, pålning, borrning eller andra ingrepp i marken. Nivån får underskridas vid byggande av tunnelbana. Under Sickla västras biljetthall finns en schaktdjupsbestämmelse som inte är kopplad till markanvändningen tunnelbana, utan är till för skydd av befintliga allmäntillgängliga ledningar.

Inom de delar där det finns behov av att upprätta ledningsrätt för allmänna ledningar/ tunnlar till följd av tunnelbaneutbyggnaden redovisas i plankartan övre respektive undre gräns för ett u-område. Inom detta område ska marken vara tillgänglig för allmännyttiga underjordiska ledningar.

Ny detaljplan – planbestämmelser i huvuddrag

Markanvändningen, T, medger tunnelbana med tillhörande entréfunktioner och utrymmen. Ovan biljetthallen i station Järla föreslås att ett torg anläggs varför ytan är planlagd som allmän plats - torg. Den del av Kyrkstigen som ligger närmast Birkavägen ligger ovan biljetthallen varför denna yta även är planlagd som allmän plats – gata. Tanken är att biljetthallen i Järla ska utgöra en egen fastighet under allmän plats, vilket sker genom så kallad 3D-fastighetsbildning. Även norr om biljetthallen vid Jarlabergsvägen planläggs för allmän plats – gata. Anledningen är att tunnelbaneanläggningen passerar under det som i framtiden ska bli en gata (se vidare på sidorna 22 och 28).

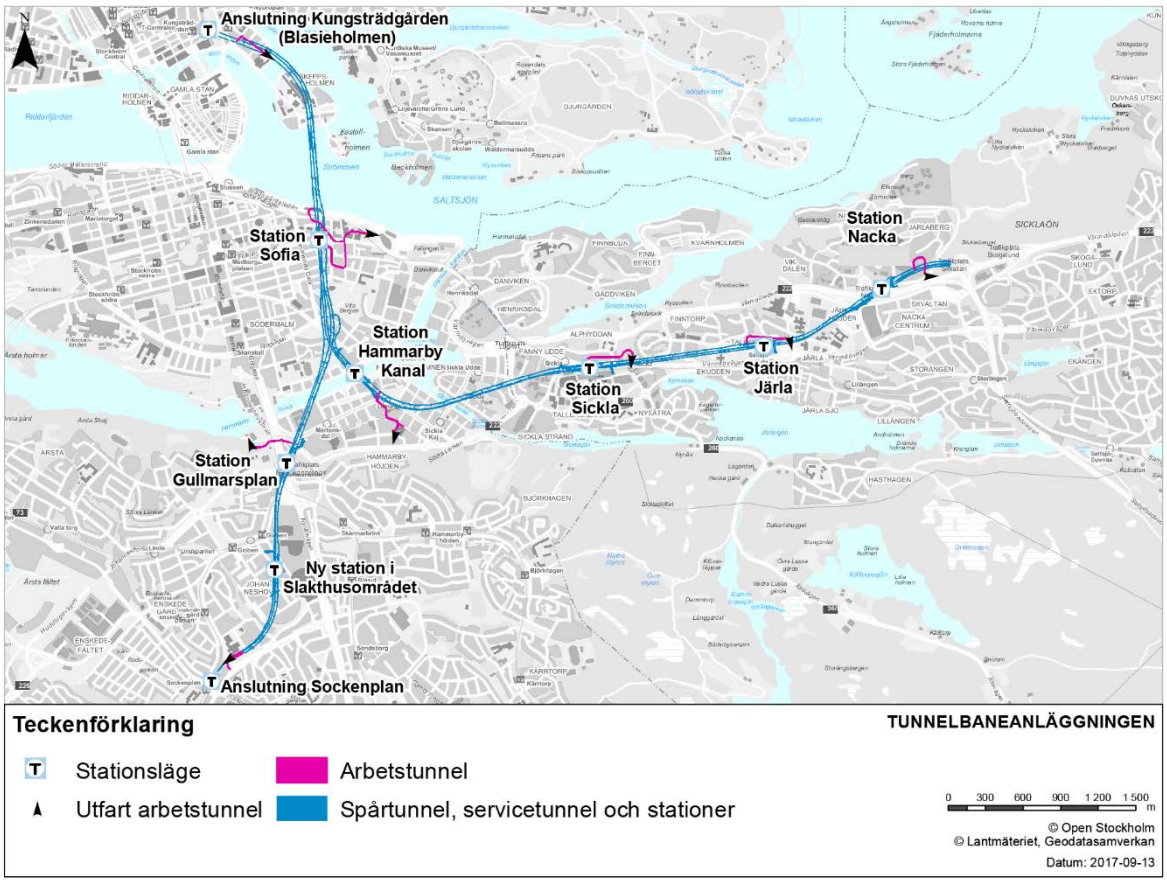
För ventilationstornen finns bestämmelser om högsta totalhöjd i meter, räknat från den punkt där marken är som högst. För samtliga torn är högsta tillåtna totalhöjd 3 meter. Eftersom ventilationstornet vid Birkavägen (station Järla) ligger inom ett område som är av kulturhistoriskt värde, finns en bestämmelse som säger att utformningen ska ske med särskild hänsyn till omgivningens egenart och kulturhistoriska värden (se vidare på sidan 15). För ventilationstornen finns även bestämmelse, m_1 och m_2, som anger högsta tillåtna ljudnivåer för buller (se vidare på sidorna 27 och 28).

Bestämmelsen b_1 gäller för biljetthallarna vid station Nacka och har tillkommit på grund av att transporter av farligt gods idag sker på Värmdöleden (rekommenderad primärled) och på Skönviksvägen (sekundärled). Bestämmelsen anger hur byggnaden behöver utformas med tanke på den risk som transporter med farligt gods utgör. (Se vidare på sidan 31).

Bestämmelsen b_2 gäller för biljetthallen vid Alphyddevägen vid station Sickla, och har tillkommit på grund av att en drivmedelstation idag ligger intill. Bestämmelsen anger hur byggnaden behöver utformas med tanke på de risker som föreligger med en drivmedelstation. (Se vidare på sidan 31).

Under Nacka västras biljetthall finns en schaktdjupsbestämmelse som är till för skydd av befintliga allmäntillgängliga ledningar.

Tunnelbanans sträckning



Tunnelbanans sträckning till Nacka och söderort (källa: järnvägsplanens planbeskrivning)

Den nya tunnelbanesträckningen till Nacka kommer att börja vid befintlig station Kungsträdgården. Spåret går sedan i bergtunnel under Saltsjön och delar sig i två grenar under östra Södermalm, en till Nacka och en till söderort, där den nya stationen Sofia kommer att trafikeras av båda grenarna. Båda grenarna kommer att tillhöra tunnelbanans Blå linje. Längs spårsträckningen till Nacka kommer fem nya stationer att byggas: Sofia och Hammarby Kanal inom Stockholms stad samt Sickla, Järla och Nacka inom Nacka kommun. Hela sträckningen går under jord.

Öster om station Nacka anordnas uppställningsspår med plats för sex tåg på tre parallella spår. De två yttre av dessa spår är dimensionerade för att ge möjlighet att i framtiden kunna utgöra början av en eventuell fortsättning på tunnelbanan mot Orminge.

Viktiga utgångspunkter i spårtunneldragningen har varit lokaliseringen av de nya stationerna och att kunna bygga tunnelbanan där det finns bergtäckning. Genom att förlägga tunneln i berg undviks arbeten i markytan och därmed störningar och konflikter med andra verksam-

heter. De nya tunnlarna måste undvika befintliga anläggningar under mark, såsom bland annat ledningstunnlar (exempelvis el, tele, vatten och avlopp) och planerade framtida vägtunnlar.

Tunnlarnas utformning och användning

Spårtunneln är den tunnel där tunnelbanetågen kommer att gå. På vissa sträckor kommer tunnelbanetågen att gå i en gemensam dubbelspårstunnel (med två spår där tågen går åt olika håll) och på vissa sträckor i två enkelspårstunnlar (med ett spår i vardera tunneln). Var övergången mellan enkelspårtunnlar och dubbelspårtunnlar sker beror till exempel på bergkvalitet eller behovet av växlar och uppställningsspår. På vissa sträckor med dubbelspårstunnlar placeras växelförbindelser som kan medge en övergång mellan spåren samt möjlighet att vända tågen för att åka i motsatt riktning.

En servicetunnel kommer att byggas längs hela spårtunnelsträckningen för att möjliggöra underhåll, ventilation, utrymning och räddningstjänstens insatser. Tunneln kommer även att användas för vatten- och avloppsledningar samt en del tekniska installationer.

Tvärtunnlar som sammanbinder spårtunnlarna med servicetunnlarna anläggs med ett avstånd som anpassats så att det inte någonstans ska vara mer än 150 meter till närmaste tvärtunnel. Det innebär att tvärtunnlar anläggs med ett största avstånd om 300 meter. Syftet med dessa tvärtunnlar är att de ska användas för utrymning, räddning och underhåll.

Vid alla tre stationer i Nacka kommer *arbetstunnlar* att anläggas. Arbetstunnlarna byggs först för att kunna användas för transporter till och från arbetet med spårtunnlar och servicetunnel. Samtliga arbetstunnlar kommer i driftskedet att nyttjas för ventilation. Arbetstunneln vid station Nacka kommer efter byggtiden även att användas som in- och utfart för räddnings- och servicefordon. Arbetstunneln i Järla kommer att nyttjas för utrymning.

Spåröverbyggnaden är ballasterad, vilket innebär ett system bestående av räl, befästning, slipers och makadam. Det är samma utformning som för den befintliga tunnelbanan.

Ventilation – system, schakt, torn, utformning

Det ventilationssystem som anläggs för tunnelbanan utgörs av mekanisk/aktiv ventilation, och ska säkerställa att varken inriktningsmålet för luftkvalitet i stationernas plattformsrum eller miljökvalitetsnormerna för luftkvalitet överskrids. Ventilationssystemet kan delas upp i följande huvudsystem: ventilation av biljetthallar, ventilation av plattformsrum, ventilation av spårtunnel, brandgasventilation för dessa delar samt ventilation av servicetunnel.

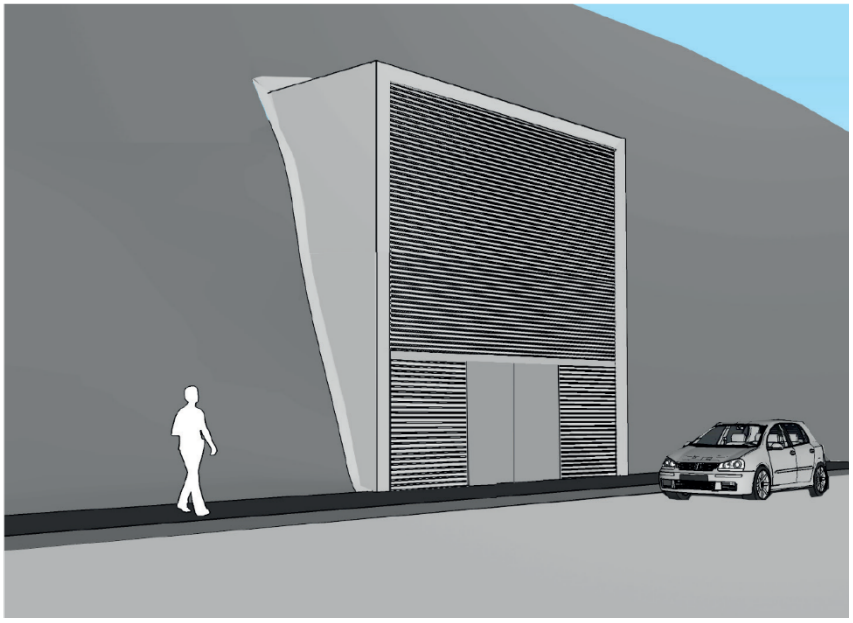
Allmänventilation stationer

Ventilationssystemen för stationernas plattformsrum är utformade för att säkerställa ett bra inomhusklimat och för att föroreningar, såsom partiklar från spårtunnlarna, inte når hälsovådliga halter där människor vistas.

Plattformsrummet ventileras genom att tilluft tillförs vid tak över plattformen och frånluft förs ut via spårtunnlarna. Ventilationssystemet bygger på att fläktar placerade på plattformsnivå styr luftflödena. Uteluften kommer in via servicetunnlarna och frånluften förs via spårtunneln ut till de kombinerade frånlufts- och brandgasschakten som mynnar ovan mark.

Tunnelventilation - spårtunnel och servicetunnel
Frånluft från spårtunnlar tas om hand i anslutning till stationerna och ventileras ut via de kombinerade frånlufts- och brandgasschakten. Ersättningsluft (tilluft) tillförs spårtunnlar från servicetunneln via tvärtunnlar placerade mellan stationerna. Frisk luft dras in till servicetunnlarna via arbetstunnlarnas mynningar, en vid varje station, för att sedan distribueras vidare ut till spårtunneln.

För att minska de tryckförändringar som ankommande och avgående tåg ger upphov till finns tvärtunnlar mellan de två spårtunnlarna före och efter plattformarna. Tvärtunnlar gör också att kraven för lufthastighet inte överskrids på plattform och i uppgångar.



Möjlig gestaltning av ventilation vid arbetstunnlarnas mynning (källa: järnvägsplanens gestaltningsprogram)

Utformningen av arbetstunnlarnas mynningar ska hantera topografin så att inga otrygga skrymslen skapas och så att de inte upplevs som hål i berget. Framför mynningarna uppförs en påbyggnad som kommer att vara cirka sju och en halv meter hög och åtta meter bred, där ventilationsgaller placeras. Ventilationsgaller behöver ha en bruttoarea om cirka 38 kvadratmeter och placeras med underkant cirka tre meter ovan mark. Materialet kan till exempel vara håltegel som dels ger en levande yta, och dels fungera som skalskydd och för ventilation. Andra möjliga material är sträckmetall eller perforerad plåt. Täta delar kan utföras i betong eller stenmaterial.

Brandgasventilation
Som stöd vid en eventuell utrymning och räddningstjänstens insatser kommer brandgaser från plattformsrummet att sugas ut och ledas via kanaler till de kombinerade frånlufts- och brandgasschakt som mynnar i ett ventilationstorn ovan mark. Även vid en eventuell brand i spårtunneln kommer denna ventilation att användas.

På mark mynnar de kombinerade frånlufts- och brandgasschakten i byggnadselement, ventilationstorn, som genom sin storlek får ett tydligt avtryck i stadsmiljön, varför det är av stort att de ges en utformning som tar stor hänsyn till den intilliggande stadsmiljön. Ventilationstornen är cirka tre meter höga räknat från den punkt där marken är som högst, vilket regleras genom bestämmelse på plankartan. De bör kläs in för att få en attraktiv utformning, exempelvis med lameller av trä eller stål. De kan också kläs med plåt av olika typer och utföranden. (Se vidare i Gestaltningsprogrammet tillhörande järnvägsplanen).

Ventilationstorn kommer att finnas vid station Sickla och station Järla. I Sickla är det placerat norr om Värmdövägen, vid gång- och cykelvägen nedanför Alphyddan, och i Järla väster om Birkavägen. Eventuellt kan tornet i Järla komma att byggas in i en framtida byggnad, vilket utreds inom ramen för detaljplanearbetet för den nya bebyggelsen. Vid station Nacka ger detaljplanen för tunnelbanan en byggrätt för ventilationstorn norr om Skönviksvägen. Avsikten är att tornet ska inrymmas i en framtida byggnad. Detta kommer att detaljplaneläggas i detaljplanen för överdäckningen över Värmdöleden.

Ventilationstornet i Järla ligger i Birkaområdet som är av kulturhistoriskt värde. Områdets egenart karaktäriseras av: villakvarter med stora tomter, flerfamiljsvillor med tidstypisk panelarkitektur och inglasade verandor, friliggande hus i grönska, gatunätet samt kuperad terräng med berg i dagen som bebyggelsen har anpassats efter. På plankartan finns därför en bestämmelse som säger att utformningen av ventilationstornet ska ske med särskild hänsyn till omgivningens egenart och kulturhistoriska värden

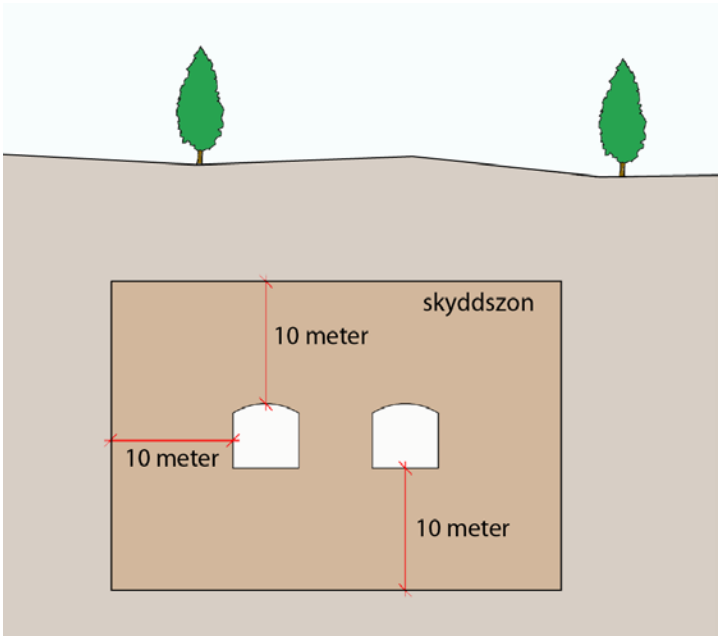
Till- och frånluftsventilation biljetthallar
För att säkerställa kvaliteten på uteluft som tillförs ventilationen bör uteluftsintag placeras där uteluften är så ren som möjligt, vilket vanligen är så högt ovan mark som möjligt. Galler för uteluftsintag bör placeras som lägst tre meter ovan mark för att säkerställa luftkvaliteten på uteluft som tillförs anläggningen.

Fristående ventilationstorn kan antingen göras som ett torn med en tvärsnittsarea om två kvadratmeter, eller som två torn med en tvärsnittsarea om en kvadratmeter vardera. Gallerarean ska vara tre kvadratmeter. Om ventilationsgaller integreras i ny eller befintlig byggnad ska gallerarean vara tre kvadratmeter. Vid stationerna Sickla och Nacka kommer ventilationen integreras i de byggnader som inrymmer biljetthallarna. Vid station Järla kommer ventilationen ske i stationsbyggnaden dels via ett torn, och dels via galler i fasad. Tornet kommer att vara placerat på torgytan ovan biljetthallen. Dess höjd regleras i detaljplanen till högst tre och en halv meter med en begränsning av hur stor diameter tornet får ha.

Skyddszoner

Kring spårtunnlar, stationsutrymmen under mark och andra anläggningar som omgärdas av berg finns en skyddszon. Skyddszonen utgör en del av tunnelbaneanläggningen och behövs för att säkerställa tunnelns bärförmåga, stadga, beständighet och täthet på lång sikt i händelse av att anläggningsarbeten utförs i närheten. I berget sätts bergbultar, i varierande längd, och bergmassan som kringgärdar tunnelröret tätas med injekteringsbruk för att minska inläckage av vatten. Berg är ett unikt byggnadsmaterial eftersom berget både är konstruktionsmaterialet och lasten. För att en tunnel ska vara stabil krävs tillräcklig bergtäckning för att en teoretisk bergbåge ska kunna bildas, som kan uppta lasterna från ovanliggande berg- och jordmassor.

Skyddszonens storlek är anpassad till bergkvaliteten och spännvidden i tunnlarna. Där bergets kvalitet bedöms vara sämre eller tunnelns spännvidd överstiger 20 meter är skyddszonen 15 meter runt berg- eller anläggningskontur. I övrigt är skyddszonen 10 meter. Ingen skyddszon behövs ovan mark och ned till minst två meter under marknivån. Skyddszonen är anpassad så att den inte berör befintlig bebyggelses grundläggning.



Principskiss som visar skyddszonen

Avsikten är att trygga tunnelbaneanläggningen inklusive skyddszonen med servitutsrätt, vilket innebär att inga åtgärder som kan påverka skyddszonen får genomföras utan tillstånd från rättighetshavaren, i detta fall landstinget. Dessutom innehåller detaljplanen en planbestämmelse med schaktdjupsbegränsning som innebär att schaktning, spontning, pålning, borrning eller liknande ingrepp i undergrunden inte får ske under ett visst djup. Schaktdjupsbegräsningen får dock underskridas vid byggandet av tunnelbanan med tillhörande utrymmen.

Tunnelbanan hamnar vid Södra länken i ett läge under de befintliga vägtunnlarna. Avståndet mellan tunnelbanan och vägtunnlarna är relativt litet vilket innebär att de kommer att dela skyddszon. Detta får inga konsekvenser konstruktionsmässigt utan endast fastighetsrättsligt eftersom skyddszonerna upplåts med servitut till förmån för kommunen respektive Stockholms läns landsting. För att detaljplanen inte ska omöjliggöra en delad skyddszon ligger Södra länkens undre skyddszon inom det område som planläggs som kvartersmark för trafikändamål i tunnel (T_2). För att säkerställa att Södra länkens skyddszons funktion kvarstår kompletteras bestämmelsen (T_2) med ett markreservat, t_1, som anger att utrymmet mellan nivå -15,5 och -25,7 relativt nollplanet ska vara tillgängligt för skyddszon för allmän vägtrafik. Syftet med bestämmelserna (T_2) och t_1 är alltså att Södra länkens skyddszon ska kvarstå samt att föreliggande detaljplan inte ska utgöra något hinder för att tunnelbanans skyddszon hamnar inom detta område.

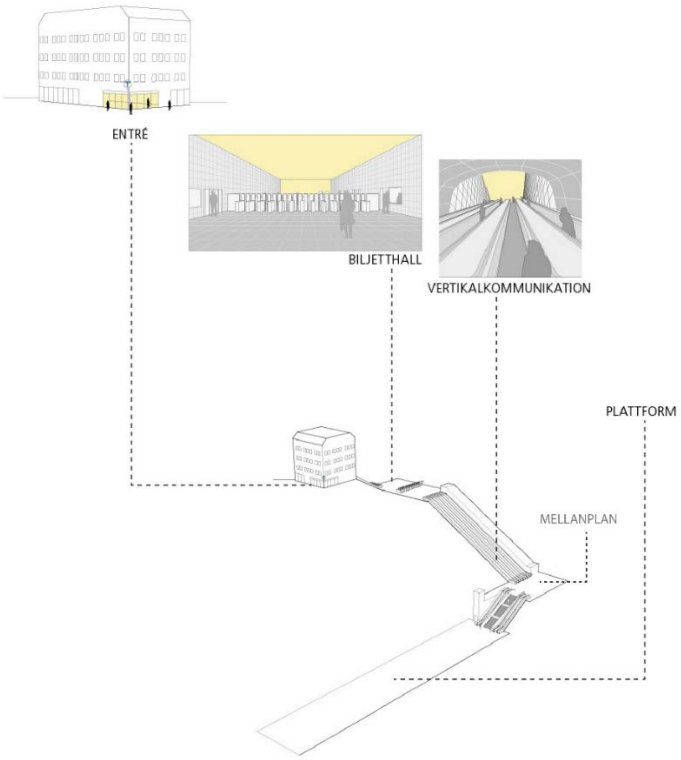
Tunnelbanans skyddszon kommer på några ställen att ligga nära befintliga VA-tunnlar och därmed dela bergmassa kring respektive tunnel som behövs som skyddszon. Inom vissa sträckor går själva spårtunneln in i befintlig VA-tunnels skyddszon. Ur teknisk synvinkel är det möjligt att tunnlarna ligger så nära varandra. Ett korsnings-PM har tagits fram för de punkter där tunnelbanan går nära befintliga VA-tunnlar. Landstinget ska teckna ett avtal med Nacka kommun/Nacka Vatten och Avfall bland annat angående säkerställande av fortsatt drift och funktion av de befintliga VA-tunnlarna, samt erforderliga gemensamma skyddszoner och för rening av länshållningsvatten. I plankartan finns u-områden som visar var marken ska vara tillgänglig för allmännyttiga underjordiska ledningar.

Skyddszonerna avses ingå i servitutet för tunnelbaneanläggningen. Inom servitutsområdet regleras åtgärder som kan påverka anläggningens drift och framtida bestånd. Skyddszonen omöjliggör inte byggnation i närheten av tunnelbaneanläggningen eller i vissa fall inom skyddszonen. Grävning, borrning, sprängning eller liknande åtgärder kan ske efter landstingets tillstånd. Utredningar måste då tas fram som visar att det är tekniskt genomförbart utan att påverka tunnelbaneanläggningens stabilitet. Åtgärder ska tas fram i samråd med rättighetshavaren som sedan kan ge tillstånd att bygga inom skyddszonen. En hindrande faktor för åtgärder inom skyddszonen är dock de schaktdjupsbegränsningar som anges i detaljplanen vilka hindrar schaktning, borrning, pålning, sprängning eller liknande i skyddszonen samt visar gräns mellan skyddszon och ovanliggande markanvändning. Åtgärder nedanför schaktdjupsbegränsningens nivå skulle således strida mot detaljplanen och kan därmed inte genomföras utan en detaljplaneändring, om inte åtgärderna ryms inom begreppet ”liten avvikelse”.

Stationernas uppbyggnad och utformning

Stationerna består av tre huvuddelar: entré/biljetthall, vertikalkommunikation (rulltrappor, trappor och hissar) samt plattformsrum. Utöver dessa tillkommer en rad tekniska utrymmen.

Utformningen av varje entré och biljetthall anpassas efter förutsättningarna på platsen och kommer därför att variera. Entrén kan ligga i en egen byggnad eller i en annan byggnad. Biljetthallen kan ligga under mark vilket ger möjlighet till flera olika entréer i marknivå, till exempel på olika sidor av en gata. Biljetthallen kan också ligga i marknivå och utgör då samtidigt entré. Detta är att föredra ur arbetsmiljösynpunkt men begränsar antalet entrélägen. Entréerna ska ha en god exponering i stadsmiljön. Entré- och biljetthallsmiljön ska vara lätt att överblicka, vilket inger trygghet och underlättar orientering. Biljetthallsutrymmena utformas med tillräckliga ytor för att kunna uppnå målet att skilja på stråk för rörelse och platser för vistelse (exempelvis väntytor), vilket minskar risk för konflikt.



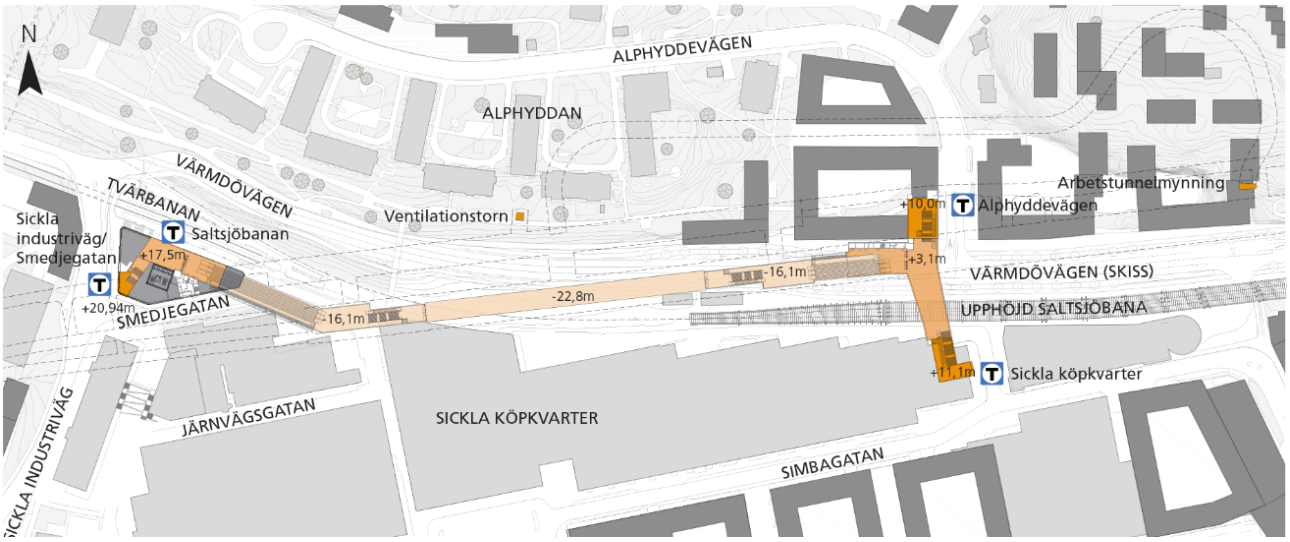
Stationernas uppbyggnad (bild från järnvägsplanens planbeskrivning, redigerad)

Sträckan att ta sig från tunnelbaneentré till plattform (vertikalkommunikation) via rulltrappor och hissar bör upplevas så kort som möjligt. Det är en länk där målpunkten nere (plattformsrummet) respektive målpunkten uppe (biljetthallen) ska kännas nära och den bärande egenskapen är därför visuell kontakt.

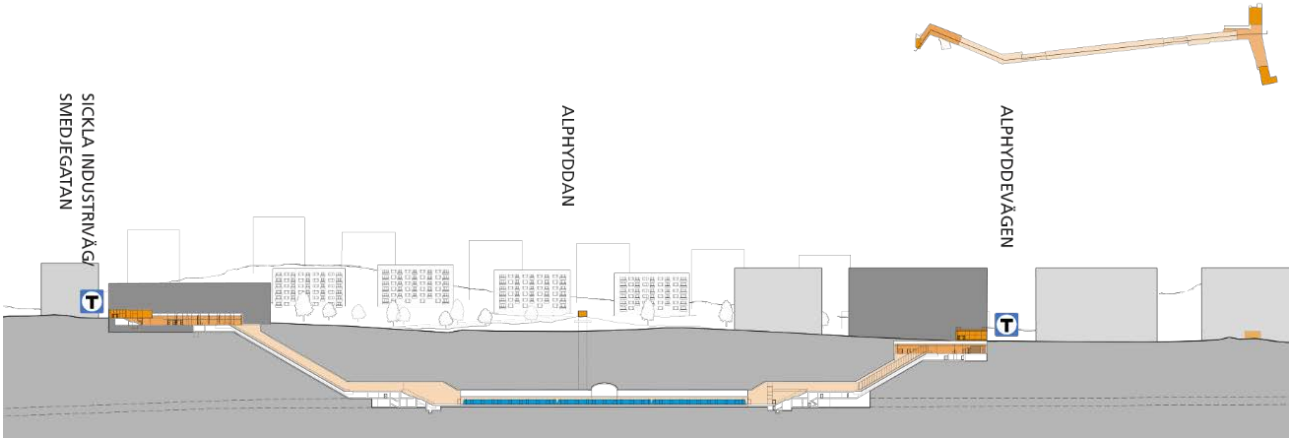
Plattformsrummen ska utformas för att skapa bästa möjliga orientering och visuell överblick. Det görs genom att forma en stationshall med rymd som motverkar den känsla av instängdhet som annars kan uppstå i djupt liggande rum. Rumsutformningen görs så att det i framtiden är möjligt att installera plattformsavskiljande väggar utan att stationens arkitektoniska uttryck går förlorat. I varje plattformsände finns glaspartier som utgör brandcellsgräns. Det är avgörande att de utformas med hög grad av transparens för att, där det är möjligt, skapa goda möjligheter till fri sikt över plattformsrummet från mellanplanet.

Den nya tunnelbanan blir en del av ”världens längsta konstutställning”. Konst och arkitektur ska stödja varandra för att ge varje ny station ett unikt uttryck som också bidrar till att öka tryggheten och orienterbarheten för resenärerna. En tävling har genomförts av FUT följd av parallella skissuppdrag där konstnärer har utsetts som kommer att ges i uppdrag att tillsammans med aktuell arkitekt vidareutveckla skissförslaget för respektive stationen. För mer information kring stationernas utformning se järnvägsplanens gestaltningsprogram.

Station Sickla



Station Sickla, tänkt framtida bebyggelse visas i mörkgrått (bild från järnvägsplanens planbeskrivning)



Station Sickla - sektion, tänkt framtida bebyggelse visas i grått (bild från järnvägsplanens planbeskrivning)

Stationen är placerad norr om Sickla köpkvarter under Saltsjöbanan och Värmdövägen. Plattformen ligger cirka 40 meter under mark. Rulltrappor eller hissar tar resenärerna upp till biljetthallarna via mellanplan på båda sidor.

Stationen kommer att ha två uppgångar, en i väster i anslutning till tvärbanan och Saltsjöbanan med två entréer samt en i öster vid Värmdövägen/Alphyddevägen med två entréer.

De två entréerna vid uppgången i väster kommer att ligga på olika nivåer, båda i anslutning till biljetthallen. Entrén åt norr, på den nedre nivån, ligger på samma nivå som biljetthallen och ansluter mot Saltsjöbanan och tvärbanan. Entrén åt sydväst, på den övre nivån, ansluter till bussar på Sickla industriväg. Uppgången kommer att integreras i en framtida stationsbyggnad som även kan innehålla andra funktioner. I öster ligger biljetthallen under Värmdövägen. Här finns entréer dels på norra sidan av Värmdövägen och dels söder om Saltsjöbanan i befintlig byggnad inom Sickla köpkvarter. Entrén norr om Värmdövägen, vid Alphyddevägen, kommer att inrymmas i en framtida byggnad. Den befintliga byggnaden i Sickla köpkvarter har i gällande detaljplan en varsamhetsbestämmelse som säger att byggnaden är kulturhistoriskt eller arkitektoniskt intressant, och att karaktärsdrag och värde ska beaktas vid eventuell om- och tillbyggnad.

En arbetstunnel kommer att anläggas öster om stationen med mynning norr om Värmdövägen, ungefär mittemot befintlig undergång mellan Planiavägen och Värmdövägen. Arbetstunneln kommer i driftskedet att användas för ventilation av tunnelbaneanläggningen. Ett ventilationstorn kommer att placeras norr om Alphyddestigen cirka 15 meter från befintlig bebyggelse.

Sickla station beräknas ha som mest cirka 1300 personer som kliver av eller stiger på under dygnets maxtimme (jämförbart med befintlig station Midsommarkransen).

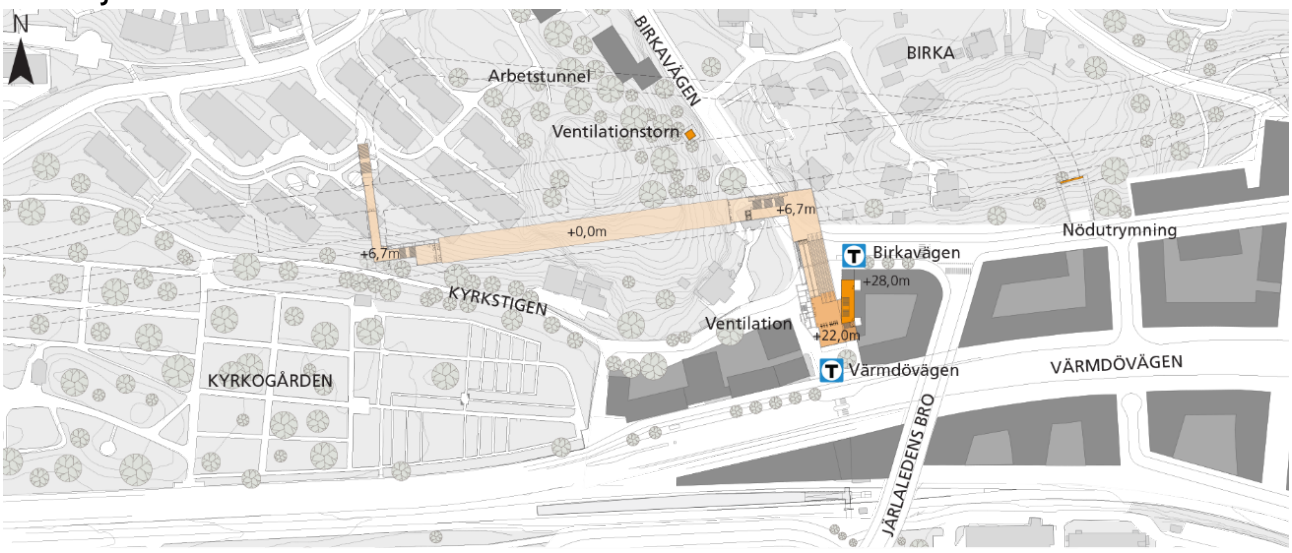


Illustrationsskiss som visar hur entrén mot Alphyddevägen skulle kunna se ut. I fonden Sickla köpkvarter och den upphöjda Saltsjöbanan som nu planeras. Hur de nya byggnaderna vid Alphyddevägen och kringliggande allmänna platser ska se ut är ännu inte fastställt. (bild från järnvägsplanens planbeskrivning)



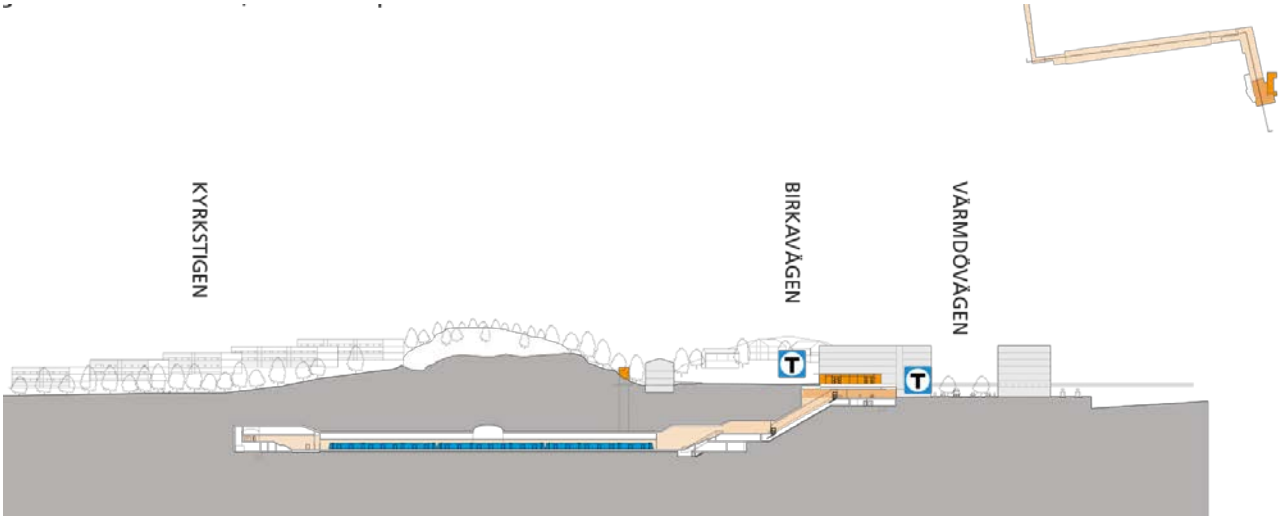
Illustrationsskiss som visar hur entrén mot tvärbanan och Saltsjöbanan skulle kunna se ut. Hur stationsbyggnaden och kringliggande allmänna platser ska se ut är ännu inte fastställt. (bild från järnvägsplanens planbeskrivning)

Station Järla



Station Järla, tänkt framtida bebyggelse visas i mörkgrått (bild från järnvägsplanens planbeskrivning)

Spårlinjen planeras att gå under och norr om kyrkogården förbi Järla för att sedan fortsätta norrut mot station Nacka.



Station Järla - sektion, tänkt framtida bebyggelse visas i grått (bild från järnvägsplanens planbeskrivning)

Platsens förutsättningar med kyrkogård och mindre tät bebyggelse vid stationens västra ände, det vill säga ett mindre befolkningsunderlag, har lett till att den endast får en uppgång i öster med två entréer. Biljetthallen ligger i suterräng mellan Värmdövägen och Birkavägen. Entrén norr om Värmdövägen ansluter till ett nytt torg (i enlighet med Utvecklad struktur-plan för Nacka stad). Vid torget finns möjlighet att skapa en dagsljusbelyst biljetthall, med entré nära busshållplatser på Värmdövägen och Saltsjö-Järla station på Saltsjöbanan. Den andra entrén vetter norrut mot Birkavägen och ligger på en högre nivå jämfört med torget. Hiss och rulltrappa/trappa kommer att finnas från entrén mot Birkavägen ner till biljett-hallen. (Entrén mot Birkavägen ligger i en intilliggande framtida byggnad varför den kommer att planläggas samtidigt som den byggnaden. Entrén ingår i tunnelbaneprojektet som helhet men planläggs således inte i detaljplanen för tunnelbanan.)

Ovanpå biljetthallens tak, i nivå med Birkavägen, planläggs för ett torg. En mindre del av biljetthallen ligger under Kyrkstigen (vid anslutningen mot Birkavägen). Marken ovanpå den delen av biljetthallen planläggs därför som gata. Avsikten är att möjliggöra en 3D-fastighetsbildning där stationsbyggnaden utgör en egen fastighet under torget/gatan.

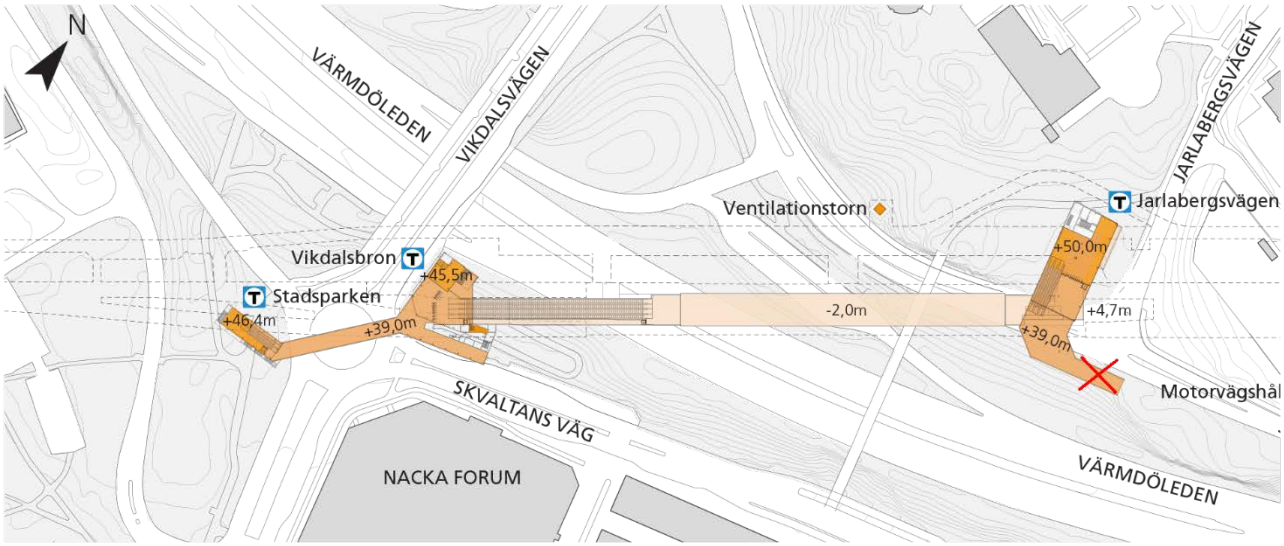
En arbetstunnel kommer att anläggas med mynning vid Järla skolväg. I driftskedet kommer arbetstunneln användas som utrymningsväg från den västra änden av plattformen som saknar uppgång. Ett ventilationstorn kommer att placeras väster om Birkavägen, strax söder om infarten mot Ljungvägen.

Järla beräknas ha minst antal resande, i förhållande till de andra nya stationerna, med som mest cirka 1000 personer som kliver av eller stiger på under dygnets maxtimme (jämförbart med befintlig station Björkhagen).

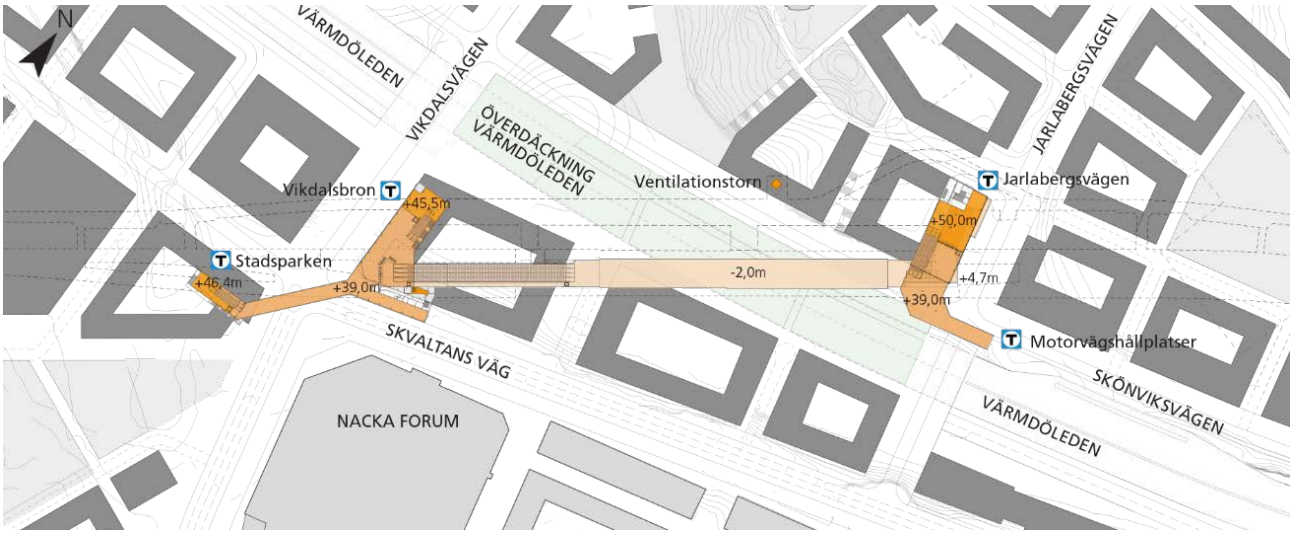


Illustrationsskiss som visar hur entrén mot Värmdövägen och ovanliggande torg skulle kunna se ut. Hur intilliggande byggnader och allmänna platser ska se ut är ännu inte fastställt. (bild från järnvägsplanens planbeskrivning)

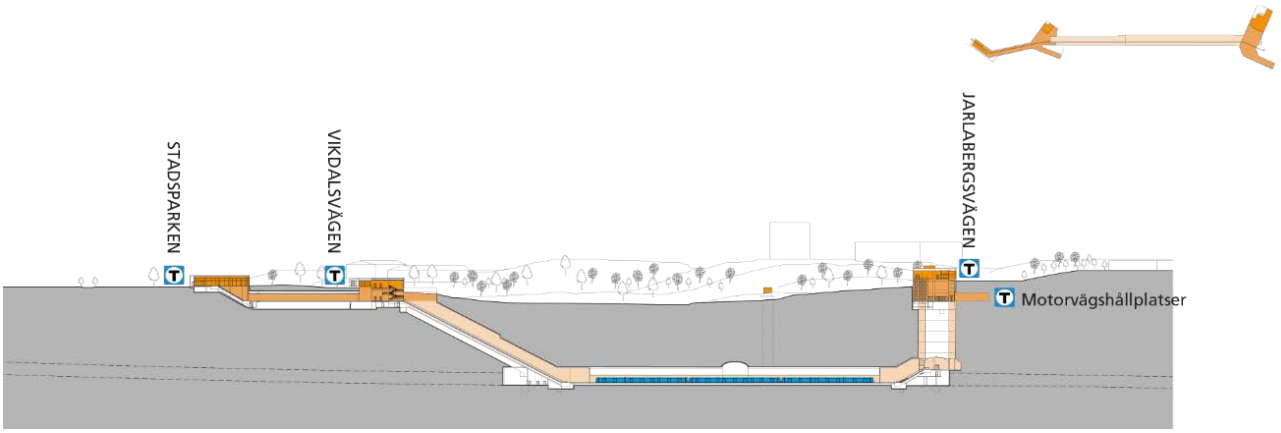
Station Nacka



Station Nacka, de delar som omfattas av järnvägsplanen och som utgår från befintlig situation vid Värmdöleden (bild från järnvägsplanens planbeskrivning). Efter granskning har den del som leder mot motorvägshållplatsen utgått ur järnvägsplanen (markerat med rött kryss). Den delen kommer att detaljplaneläggas i samband med överdäckningen över Värmdöleden.



Station Nacka, tunnelbaneanläggningen och den tänkta framtida bebyggelsen som visas i mörkgrått. I samband med framtagande av detaljplan för överdäckningen möjliggörs för en utökning av biljetthallen vid den västra uppgången samt för utgång mot motorvägshållplatser. Hållplatsens läge kan komma att justeras. (bild från järnvägsplanens planbeskrivning)



Station Nacka – sektion (bild från järnvägsplanens planbeskrivning.

Station Nacka blir slutstation för den östra grenen av Blå linje, och ligger där Värmdöleden planeras att däckas över och en ny bussterminal föreslås. (Överdäckningen och busstermi-nalen planläggs inte inom ramen för tunnelbaneprojektet.) Plattformen ligger diagonalt under Värmdöleden och betjänar på så vis områdena både norr om och söder om leden.

Stationen har två uppgångar, en i öster som ligger norr om Värmdöleden, och en i väster som ligger söder om Värmdöleden. Båda uppgångarna kommer i slutskedet ha två entréer. Biljetthallen norr om Värmdöleden ligger under mark med entré mot Jarlabergsvägen och integrerad i ett framtida bostadskvarter. Entré kommer även att finnas mot kommande hållplats för västgående motorvägsbussar. Biljetthallen söder om Värmdöleden är placerad under mark (i förhållande till kommande överdäckning) i hörnet Vikdalsvägen/Skvaltans väg och kommer i slutskedet ha en entré från överdäckningen samt en entré mot stads-

parken väster om Vikdalsvägen. Från biljetthallen kommer även direktanslutning till den kommande bussterminalen under den framtida överdäckningen att finnas. Detalj- och järnvägsplanerna omöjliggör inte att i framtiden ha en direktkoppling från Nacka Forum till biljetthallen.

Vertikalkommunikationen från plattformen till entrén vid Jarlabergsvägen kommer att ske via rulltrappor och hiss till ett mellanplan. Från mellanplanet till biljetthallen, som ligger under mark, kommer kommunikationen enbart ske med stora hissar. Från biljetthallen finns rulltrappor och hiss till entréplanet i marknivå. Detta ställer höga krav på den arkitektoniska utformningen för att miljön ska upplevas som trygg och attraktiv.

Uppgången mot Vikdalsvägen kommer, i förhållande till hur det ser ut idag, att sträcka sig ut över Värmdöleden. För att kunna fastställa järnvägsplanen måste anläggningen kunna genomföras med den situation som nu råder eller i enlighet med gällande detaljplaner. För att kunna fastställa järnvägsplanen finns därför inte den norra delen av uppgången mot Vikdalsvägen med. Denna del kommer i stället att planläggas i detaljplanen för överdäckningen där även en flytt av Värmdöleden norrut ingår. Även entrén mot hållplatsen för de västgående motorvägsbussarna kommer att planläggas i detaljplanen för överdäckningen. (Entréerna ingår i tunnelbaneprojektet som helhet men planläggs således inte i detaljplanen för tunnelbanan.)

En arbetstunnel kommer att mynna i en yta strax norr om Värmdöleden, mellan Skönviksvägen och trafikplats Skvaltan. Från arbetstunneln kommer en tillfartsväg anläggas som ansluter till Skönviksvägen (tillfartsvägen planläggs i en kommande detaljplan). I driftskedet kommer arbetstunneln användas som tillfart till servicetunneln för utrycknings- och servicefordon. Ett ventilationstorn kommer att placeras norr om Skönviksvägen.

Station Nacka beräknas ha som mest cirka 4300 personer som kliver av eller stiger på under dygnets maxtimme (jämförbart med befintlig station Brommaplan).



Illustrationsskiss som visar hur entrén mot Jarlabergsvägen skulle kunna se ut. Hur den ovanliggande byggnaden och kringliggande allmänna platser ska se ut är ännu inte fastställt. Kvarteret till höger ingår i detaljplanen för Enspännarvägen som är under framtagande, och dess utformning är inte överensstämmande med bilden. (bild från järnvägsplanens planbeskrivning)



Illustrationsskiss som visar hur entrén mot Vikdalsvägen skulle kunna se ut. Hur ovanliggande byggnader och kringliggande allmänna platser ska se ut är ännu inte fastställt. (bild från järnvägsplanens planbeskrivning)

Mark och växtlighet

Förändring av topografi och växtlighet kommer att ske på de platser där tunnelbanan är ovan mark, det vill säga vid entréerna. Förändringarna kommer att bli störst vid station Järla och vid station Nacka, uppgången mot Jarlabergsvägen. Utbyggnaden av tunnelbanan står för en mindre del av denna förändring. De bebyggelsekvarter som planeras i anslutning till stationerna i enlighet med Utvecklad strukturplan för Nacka stad står för den stora förändringen.

Stomljud och buller

Stomljud uppstår till följd av vibrationer från exempelvis tunnelbanetågen som sprider sig till stommen i en byggnad som är grundlagd på berg. Vibrationerna i stommen kan ge upphov till ljud i byggnaden, så kallat stomljud. Åtgärder vid spårunderbyggnaden som minskar utbredningen av stomljud från tunnelbanetrafiken, förslagsvis ballastmatta, behöver vidtas längs den planerade tunnelbanan för att dämpa stomljud i byggnader. Åtgärden finns med som bestämmelse i järnvägsplanen och ska vidtas längs hela tunnelbanans sträckning i Nacka kommun. Vid val av åtgärd har hänsyn tagits till områden där bebyggelse planeras, men ännu inte uppförts, för att framtida problem med stomljud inte ska uppstå. Enligt järnvägsplanens bestämmelse ska stomljudsdämpande åtgärder under spår vidtas så att riktvärdet på 30 dBA slow Lmax klaras.

Stomljud och vibrationer har beräknats med hjälp av en modell (beskrivs närmare i underlagsrapporten *Buller och stomljud* tillhörande järnvägsplanen). Modellen baseras på formler framtagna utifrån teoretisk kunskap om hur stomljud fungerar samt matematiska samband framräknade ur mätdata. Metoden utgår bland annat från en källstyrka i form av vibrationshastighet i tunneln nära spåret, en teoretisk dämpning på grund av avstånd och byggnaders grundläggning. Beräkningen gäller för byggnader med betongstomme som är fast grundlagda på berg och avser vad som skulle kunna mätas i ett rum på byggnadens understa våning. Detta kan betraktas som ett värsta fall för stomljudsspridning. Modellen och de förenklingar som gjorts, antas leda till att de beräknade värdena är konservativa, vilket betyder att de ligger på den säkra sidan och troligen överstiger de värden som kommer att uppstå i verkligheten.

Buller från fasta installationer såsom frånluftsfläktar från spårtunnel och stationer ska enligt järnvägsplanen följa naturvårdsverkets riktlinjer (rapport 6538, Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller). Eftersom fläktar kan antas vara i drift dygnet runt blir dimensionerade krav att den ekvivalenta ljudnivån nattetid (22-06) vid bostäder, skolor, förskolor och vårdlokaler inte får överskrida 40 dBA (frifältsvärde vid fasad) samt att den maximala ljudnivån inte får överskrida 55 dBA (frifältsvärde vid fasad). Om installationer placeras så att stomljud i bostäder kan uppstå ska riktvärden i Trafikförvaltningens *Riktlinjer Buller och vibrationer* (SL-S-419701 – 2015-07-02) gällande stomljud från installationer inte överskridas.

Vid ventilationstornet vid Alphyddestigen vid station Sickla finns befintlig bebyggelse vilket innebär att ljudnivåerna i enlighet med stycket ovan ska klaras. Planbestämmelse finns som

säger att ventilationstorn ska utformas så att 40 dBA ekvivalent ljudnivå ska innehållas vid befintliga bostäders fasad klockan 22-06, 45 dBA klockan 18-22 samt 50 dBA klockan 06-18.

Ventilationstornen vid station Järla och station Nacka samt ventilationen vid tunnelmynningarna placeras där det i framtiden ska uppföras ny bostadsbebyggelse. För att inte möjligheten till bostadsbebyggelse ska inskränkas, begränsas i detaljplanen högsta tillåtna ljudnivå utomhus till att 50 dBA ekvivalent ljudnivå ska innehållas 10 meter från ventilationstornen/tunnelmynningen. Detta innebär att bostadsbebyggelse kan placeras 10 meter från torn/mynning (det är även möjligt att bygga in ventilationstornen i en framtida byggnad, men då krävs sannolikt ytterligare åtgärder).

Gator och trafik

Detaljplanen omfattar endast själva tunnelbanan. Omkringliggande gator, med utgångspunkt i Utvecklad strukturplan för Nacka stad, kommer att detaljplaneläggas i separata stadsbyggnadsprojekt. Vid Järla station ska dock en allmän plats i form av ett torg anläggas ovanpå entrébyggnaden varför den ytan i detaljplanen har bestämmelsen TORG. I anslutning till torget finns planbestämmelsen GATA för den del av Kyrkstigen, vid anslutningen till Birkavägen, som ligger ovanpå entrébyggnaden. Även norr om biljetthallen vid Jarlabergsvägen, vid station Nacka, planläggs för gata under vilken tunnelbaneanläggningen får finnas. Gatan kommer i framtiden ligga mellan det kvarter i vilket biljetthallen finns och ett bostadskvarter.

Cykelparkering kommer att finnas i anslutning till tunnelbanestationerna. Dessa hanteras inom ramen för kommunens angränsade stadsbyggnadsprojekt.

Tillgänglighet och trygghet

Samtliga stationer är placerade i områden där många människor rör sig. Goda förutsättningar finns för att skapa en tillgänglig och trygg miljö i och kring stationerna, eftersom alla dessa inryms i miljöer anpassade för funktionen. I FUT:s arbete med utformningen av stationerna står framkomlighet och orienterbarhet för barn, äldre och personer med funktionsnedsättning i fokus. Det är viktiga aspekter för god tillgänglighet och trygghet. Framkomligheten påverkas av hur ytor möbleras. Orienterbarhet påverkas av till exempel skyltar, ledstråk och rumsform. Orienterbarheten är viktig för alla, men speciellt för barn och personer med funktionsnedsättningar. Landstinget ansvarar för tunnelbaneanläggningen och att åtgärder för tillgänglighet och trygghet planeras in vid utformningen av stationerna.

Detaljplanen för tunnelbanan omfattar endast själva tunnelbaneanläggningen. Ytor och områden angränsande till stationerna kommer att utformas och planläggas i kommunens olika stadsbyggnadsprojekt i enlighet med Utvecklad strukturplan för Nacka stad. Tillgänglighetsfrågor utanför själva stationerna kommer att hanteras i dessa planer.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp för tunnelbanan

Permanenta anläggningar för vatten och avlopp (VA) i tunnelsystemet utgörs av pumpstationer och VA-station för rening av drän- och spolvatten. I dräneringssystemet samlas inläckande grundvatten samt eventuellt släck- och spolvatten upp. Det uppsamlade vattnet benämns som avloppsvatten. Avloppsvattnet pumpas från lågpunkter vidare till VA-stationen för rening genom slam- och oljeavskiljning. Från VA-stationen pumpas det renade vattnet vidare upp till Londonviadukten i Stockholm, för att därifrån släppas till Saltsjön.

I tunnelsystemet planeras pumpstationer i lågpunkter längs spårlinjen och vid tunnelbanestationerna. I miljödomen för järnvägsplanen kommer kraven på anläggningens reningskapacitet och om möjligheten att släppa den till recipienten att regleras.

Både VA-stationen och pumpstationerna ska utformas i enlighet med de typlösningar som tas fram för hela den nya tunnelbanan. Typlösningarna, i kombination med lokala förutsättningar, kommer att styra anläggningarnas storlek.

Ledningsnätet för avvattning utformas som längsgående dräneringsledningar i spår- och servicetunnlarna. Vid varje tvärtunnel leds vattnet och avloppsvattnet till en uppsamlingsledning för att föras vidare till VA-stationen i en kombination av självfalls- och tryckledningar.

VA-stationen kommer att placeras vid station Sofia i Stockholm. Anledningarna till att den placeras vid station Sofia är att:

- station Sofia är placerad i en knutpunkt där tunnelbanans nackagren och söderortsgren går ihop
- station Sofia ligger relativt centralt/mitt i spårsystemet
- station Sofia ligger relativt nära recipienten Saltsjön
- stationerna i Nacka saknar ledningsnät med tillräcklig kapacitet för avbördning mot Järlasjön och Sicklasjön
- Saltsjön har bedömts som en lämpligare recipient än Järlasjön, Sicklasjön och Mälaren

Valet att ha en utsläppspunkt till recipient istället för flera motiveras av att driften blir effektivare med en VA-station istället för flera.

Utöver pumpstationer och VA-station kommer också mätanordningar för inläckande grundvatten att byggas. Brandvattennätet i servicetunneln kommer att utformas med brandposter vid tvärtunnlar. Brandvattnet kommer att dimensioneras för ett uttag av 20 liter per sekund, och två tryckavstegringsstationer för brandvattensystemet kommer att byggas.

Förbindelsepunkt för vatten och avlopp för anslutning av respektive biljetthall ska upprättas.

Elförsörjning
Tunnelbaneanläggningen kan elförsörjas utan att nya ytor för elnätstationer planläggs i Nacka.

Säkerhet

Tunnelbanan ska utformas för att möjliggöra självutrymning. Självutrymning innebär att resenärer ges förutsättning att själva lämna ett brinnande tåg och ta sig till en säker plats utan att exponeras för sådana förhållanden, orsakande av branden, att de riskerar att omkomma. Den huvudsakliga strategin är att tåg körs till närmaste station för att sedan utrymmas där. Skälen till detta är bland annat att stationer är en känd miljö som är anpassad för resenärer och att insats av personal och räddningstjänst underlättas. Sannolikheten för att tåg kan köras till station, så att utrymning kan genomföras där, är stor. Sannolikheten för att utrymning behöver genomföras i tunnel är dock inte försumbar, varför det även anordnas utrymningsmöjligheter från dessa.

Utrymning från stationerna sker via ordinarie trappor och rulltrappor. Även vissa hissar utformas för att kunna användas för utrymning, förutom vid brand i deras direkta närhet. Utrymningsvägar från plattformarna dimensioneras för att kunna utrymma två fulla tåg samtidigt. Plattformarna avskiljs från uppgångarna med dörr- och väggpartier i respektive ände. Utrymmet innanför dessa partier tjänar även som utrymningsplats för personer med nedsatt rörelseförmåga, där de sedan kan ta sig vidare med hjälp av hissar. Avskiljningarna tillsammans med brandgasventilation förhindrar att brand och brandgaser sprider sig till utrymningsvägarna.

Tillträdesvägar för räddningstjänsten för insats till stationerna utgörs huvudsakligen av stationernas ordinarie entréer. Till stationerna finns även möjlighet att använda servicegångar från servicetunneln till stationen. Tekniska system för att stödja insats finns bland annat i form av heltäckande radiokommunikationssystem, system för brandgasventilation samt särskilda informationstablåer för räddningstjänsten. Det finns även tillgång till brandvatten som räddningstjänstens rökdykare kan använda vid insats på plattform och i spårtunnel.

Vid *utrymning i tunnel* utrymmer passagerarna tåget genom att ta sig ner till hårdgjorda gångbanor i spårnivå. Gångbanorna leder till utrymningsvägar som ansluter till en servicetunnel, annan spårtunnel, ramper som leder upp till plattformen på en station eller till ett separat schakt direkt till ytan. Gångbanorna är generellt 1,2 meter breda och löper längs med spåren utmed de nya spårtunnlarnas hela sträckning. Utrymningsvägar i tunnlarna finns normalt med ett maximalt avstånd om 300 meter.

Insats i spårtunnlar sker i första hand genom att räddningstjänsten transporterar sig ner i servicetunneln, via schakt från ytan eller via annan enkelspårstunnel, och påbörjar insats från lämplig utrymningsväg. Det finns också möjligheter att ta sig från plattformen till spårtunnlarna. Avståndet mellan utrymningsvägarna medför att räddningstjänsten inte behöver göra insatser länge än 150 meter in i tunneln. Tekniska system för att stödja insats finns

bland annat i form av heltäckande radiokommunikationssystem, tillgång till brandvatten och särskilda informationstablåer för räddningstjänsten i servicetunneln. Brandgasventilation på närliggande stationer samt system för allmänventilation kan även användas i viss mån för att styra brandgaser i tunnlarna.

Risk

Station Nacka ligger i anslutning till transportleder för farligt gods. Värmdöleden är rekommenderad primärled för farligt gods medan Skvaltans väg, Skönviksvägen och Vikdalsvägen utgör rekommenderad sekundärled för farligt gods. De senare utgör sekundärled på grund av transporter till och från Bergs oljehamn. Station Sickla ligger i närheten av en drivmedelsstation som hanterar farligt gods (drivmedelsstationen kommer på sikt att flyttas). Tunnelbanestationerna behöver i dessa lägen utformas för att säkerställa att risker kopplade till olyckor med brandfarliga och andra farliga ämnen inte är oacceptabelt höga. Åtgärdsbehovet kvarstår så länge verksamheterna som genererar farligt gods finns kvar, alternativt tills alternativa färdvägar iordningställts. Åtgärder som kan bli aktuella är bland annat brandskydd i fasad, utformning och placering av fasad och möjligheter till utrymning bort från riskkällan. På plankartan finns bestämmelser som styr detta. Andra möjliga åtgärder är utformning som medför att vätskespridning mot stationsentréerna undviks samt trafiksäkerhetshöjande åtgärder på trafiklederna.

Tunnelbanan byggs för att vara i funktion under lång tid och tar därför hänsyn till att hotbild, bland annat i form av antagonistiska hot, kan förändras. Projekteringen innefattar åtgärder för att minska sannolikheten för att olycka ska inträffa samt för att minska konsekvenser vid eventuell olycka. Tillämpade åtgärder för att hantera gasutsläpp, explosioner eller anlagda bränder är exempelvis mekaniskt skalskydd, tillträdesskydd, kameraövervakning, brandgasventiler med mera.

Klimatanpassning - skyfall

Klimatanpassning innebär att beakta konsekvenser av framtida sannolika klimatförändringar och vidta nödvändiga åtgärder för att anpassa tunnelbaneanläggningen till dessa förutsättningar. Behovet av klimatanpassning handlar framför allt om att hantera risken för översvämning på grund av ökad nederbörd. Tunnelbaneanläggningens öppningar ska höjdsättas eller på annat sätt dimensioneras så att den inte skadas vid ett 100-årsregn med klimatfaktor 1,2. Med klimatfaktor menas den faktor som regnintensiteten bedöms öka med, till följd av klimatförändringarna. Hög risk för vattensamlingar finns vid station Sickla (entrén mot Alphyddevägen) samt vid station Nacka (servicetunnelmynningen vid Skönviksvägen). Måttlig risk finns vid station Järla. Vid övriga stationsentréer och mynningar bedöms risken för översvämning som låg eller obefintlig eftersom de inte ligger i någon lågpunkt. Entréer med risk för vattenansamlingar har därför på plankartan fått en bestämmelse som anger lägsta nivå i meter över nollplanet för färdigt golv. Bestämmelsen säger även att byggnader under denna nivå ska utföras så att naturligt översvämmande vatten inte skadar byggnadernas konstruktion. Vid station Sickla kommer Värmdövägens befintliga lågpunkt, som ligger ungefär vid den kommande östra tunnelbaneuppgången, att flyttas i samband

med ombyggnation av Värmdövägen. Syftet är att kunna leda bort vatten från tunnelbaneentrén. Den nya lågpunkten hamnar vid Plania-vägens framtida förlängning under Saltsjöbanans upphöjning. Ytligt vatten kommer därmed att ledas längs Värmdövägen och söderut längs Planiavägen.

Tunnelbaneanläggningen ska utformas så att eventuellt vatten som rinner in kan omhändertas på ett sådant sätt att anläggningen inte tar skada av vattnet. Generellt gäller att vatten kan tillåtas rinna in i anläggningen där det omhändertas och sedan pumpas bort. Vid detaljprojektering kommer dimensioneringen av nödvändiga tekniska lösningar att studeras vid samtliga stationsentréer för att säkerställa att en eventuell översvämningsrisk kan hanteras.

För arbetstunneln vid Järla som i driftskedet ska användas för evakuering har kapaciteten på dagvattensystemet utanför tunneln (ytliga diken) dimensionerats för att kunna leda bort ett 100-årsregn från det direkt till mynningen angränsande området. I detaljprojekteringen kommer området kring själva tunnelmynningen att utformas så att risk för vattenansamlingar som skulle påverka en evakueringssituation undviks, till exempel med ett gallergolv med betongtråg. I det fall vatten utifrån rinner in i anläggningen kommer det att omhändertas av en stationär dagvattenpumpstation vid tunnelmynningen som pumpar bort vattnet från tunnelmynningen. Möjligheten att evakuera via tunneln bedöms därför inte påverkas vid ett 100-årsregn vare sig vid nuvarande utformning eller vid kommande exploatering av bebyggelse.

Vid servicetunnelmynningen vid Skönviksvägen, som i driftskedet används som permanent utrymnings- och serviceväg, kommer översvämningsrisken att hanteras genom fördröjning och anpassning i höjdsättning. Dagvatten norr om den permanenta utrymnings- och servicevägen ska ledas förbi utrymnings- och servicevägen och inte ner i tunneln. Fördröjning kommer att ske genom diken, magasin under vägytorna och i ett utjämningsmagasin. När planskildheten med gång- och cykelvägen byggs bort vid servicetunnelmynningen skapas ett utjämningsmagasin, dit vatten vid skyfall kan samlas för att senare kunna pumpas bort vid behov. Huruvida magasinet och pumpning behövs är i nuläget inte utrett.

I de detaljplaneprojekt som planlägger angränsande torg och gator studeras översvämningsfrågan för att säkerställa att översvämning inte ska kunna ske i tunnelbanan.

Hållbarhet

Nacka kommun har tagit fram riktlinjer för hållbart byggande som beslutades av miljö- och stadsbyggnadsnämnden 2012. Syftet med dessa är att öka hållbarheten i stadsbyggandet och underlätta uppföljningen av prioriterade hållbarhetsområden. De utvalda målområdena fokuserar på genomförandefasen eftersom det är viktigt att lägga fokus på detta skede då kommunens påverkansmöjligheter är som störst och då Nackaborna bedöms störas mest under utbyggnaden av tunnelbanan. Det är även viktigt att se långsiktigt varför även ett målområde finns för då projektet är genomfört.

Målområden under utbyggnadstiden:

- *God ljudmiljö*: En viktig del av projektet är att minimera störningar under byggskedet. Byggnationen av tunnelbanan innebär att en stor mängd bergmassor ska sprängas ut och transporteras bort under byggtiden. Såväl verksamhet vid etableringsområden samt transporter till och från dessa ingår i denna punkt.
- *Hållbar avfallshantering samt effektiv mark- och resursanvändning:* God hushållning med natur-resurser och bra logistik under byggtiden för att minimera transporter är av stor vikt.

Målområde när projektet är genomfört:

- *Skapa rum för verksamheter, blandad bebyggelse och mötesplatser:* En utbyggd tunnelbana kan öka förutsättningar för att bygga en tät och blandad stad. Målet är att skapa stationsområden som är trygga, säkra och tillgängliga under dygnets alla timmar.

4. Konsekvenser av planen

Behovsbedömning

Länsstyrelsen har, i beslut daterat 2013-12-05, bedömt att järnvägsplanen kan antas innebära en betydande miljöpåverkan på grund av byggnationens komplexitet och omfattning. Eftersom detaljplanen är en förutsättning för järnvägsplanen gör kommunen i sin behovsbedömning, daterad 2015-08-21, bedömningen att även detaljplanen för tunnelbanan till Nacka kan antas innebära en betydande miljöpåverkan. Kommunen anser att det är genomförandet av detaljplanen som gör att den bedöms kunna medföra betydande miljöpåverkan. Länsstyrelsen meddelade 2015-10-30 att de delar kommunens bedömning. Den miljökonsekvensbeskrivning, inklusive PM Byggskede, som upprättas enligt miljöbalken i arbetet med järnvägsplanen kommer enligt det samordnade planförfarandet även att gälla som miljökonsekvensbeskrivning för detaljplanen.

Miljökonsekvensbeskrivningen, inklusive PM Byggskede, utgör ett eget dokument som tillhör detaljplanen. Miljöfrågorna beskrivs mer utförligt där. Nedan sammanfattas först de viktigaste konsekvenserna under byggskedet under egen rubrik varefter konsekvenserna efter ett färdigställande beskrivs.

Tillståndsprövning enligt Miljöbalken

I samband med framtagandet av *järnvägsplanen* ska även tillståndsprövning ske för grundvattenbortledning under byggnation och i drift (11 kapitlet i miljöbalken). Tillståndsprövningen hanterar även miljöfarlig verksamhet kopplat till byggskedet (9 kapitlet i miljöbalken). Till tillståndsansökan, som har inlämnats till mark- och miljödomstolen våren 2017, hör en separat miljökonsekvensbeskrivning (ej samma som hör till järnvägsplanen och detaljplanen). Konsekvenserna av byggskedet beskrivs huvudsakligen i denna, men även i PM byggskede. I ansökan om tillstånd enligt miljöbalken har även ramvillkor för vilka riktvärden för buller som ska gälla hanterats.

När mark- och miljödomstolen har bedömt att tillståndsansökan är komplett kungörs den av domstolen så att de som kan bli berörda får möjlighet att yttra sig. FUT får därefter möjlighet att besvara de synpunkter som inkommit. Domstolen kallar sedan till huvudförhandling varefter den meddelar sin dom. Ramvillkoren för vilka riktvärden för buller som ska gälla blir då bindande.

Konsekvenser under byggskedet

Buller, vibrationer och stomljud

Under byggskedet kommer vibrationer och stomljud att uppstå vid borrning och sprängning för att driva fram tunnel i berget. Luftburet buller kommer att uppstå vid byggande av stationsentréer och de delar av ventilationstorn, brandgasschakt och utrymningsvägar som ligger ovan jord. Buller uppstår dessutom vid transporter av bergmassor från arbetstunnelmynningarna. Buller, stomljud och vibrationer under byggskedet redovisas i tillståndsansökan enligt miljöbalken och den miljökonsekvens-beskrivning som tillhör tillståndsansökan som skickats till mark- och miljödomstolen.

Arbetsmetoder och arbetstider kommer att väljas för att minska risken för buller, vibrationer och stomljud. Förväntade nivåer utreds och samråds med myndigheter, fastighetsägare och verksamhetsutövare. I tillståndsansökan för järnvägsplanen kommer ramvillkor för dessa att föreslås. Naturvårdsverkets allmänna råd om byggbuller utgör utgångspunkt, men flexibilitet och undantag kan prövas. Innan störande arbeten startar kommer information att delges fastighetsägare, näringsidkare och närboende.

Vid sprängning och borrning i berg kan vibrationer uppkomma i marknivå. Dessa kan upplevas som störande men uppstår endast under kort tid. Flera försiktighetsmått kommer att vidtas för att undvika risk för skador på byggnader, bland annat kommer en riskanalys att göras för byggnader inom cirka 150 meter från planerade sprängningsarbeten, för att ta reda på vilka byggnader och anläggningar som kräver särskilda åtgärder för att minska risken för skada från vibrationer. Under byggskedet kommer vibrationer att mätas på byggnader och sprängningar anpassas så att riktvärden inte överskrids.

Stomljud uppstår vid borrning och sprängning i berg, drivning av vertikala ventilations- och brandgasschakt och skrotning (bergrensning) av bergväggar och tak. I byggnader som genom sin grundläggning har kontakt med berget kan stomljud fortplanta sig så att en störning kan uppfattas. Störningen blir störst då arbete utförs nära markytan.

Miljökvalitetsnormer för luft

Transporter, arbetsmaskiner, ventilation från tunneln, utvädring av spränggaser samt damning kan bidra till luftföroreningar. De största störningarna bedöms uppkomma vid arbetstunnelmynningar, men de halter som allmänheten utsätts för bedöms underskrida miljökvalitetsnormerna.

Grundvattenpåverkan
Tunnelbaneutbyggnaden kommer att medföra en tillfällig grundvattennivåsänkning under byggskedet genom visst inläckage till tunnlarna. Inläckaget kommer att vara störst under byggskedet och påverkan kommer att förflytta sig vartefter arbetet fortskrider. Genom egenkontroll följs påverkan på omgivningen upp kontinuerligt under byggskedet. Tätning med cement är den viktigaste skyddsåtgärden, men i särskilt känsliga områden kan vatten tillföras via brunnar för att undvika grundvattensänkning. Vid stationsuppgångar och arbetstunnelmynningar sker påverkan främst i jordlagren, eftersom arbeten sker i öppna schakt.

Byggandet kommer att generera länshållningsvatten under byggskedet. Det som genereras vid sprängning ska avledas till spillvattenförande avloppssystem. I och med att byggskedet av tunnelbanan delvis sammanfaller med andra större tunnelprojekt som också genererar stora dränvattenflöden under byggskedet erhålls relativt stora tillkommande flöden till avloppsreningsverk. Därför är det viktigt med så små och jämna flöden som möjligt. Vattnet ska behandlas i slam- och oljeavskiljare, och vid behov ska vattnet även pH-justeras. Prover på utgående vatten ska tas veckovis, flödet ska mätas veckovis och först efter kontroll att vattnet inte innehåller andra föroreningar än vad reningsverket kan hantera får vattnet släppas till reningsverk

Naturmiljö och rekreation
Naturvärden påverkas under byggskedet genom att naturmark på vissa platser tas i anspråk för etableringsytor och/eller bebyggs samt att miljön störs via buller, ingrepp eller förändrade grundvattenförhållanden. Rekreationsvärdena påverkas under byggskedet genom att ytor som används för rekreation stängs av eller att vägar dit leds om. Rekreationsytor bevaras så långt som möjligt och åtgärder vidtas för att bibehålla deras attraktivitet.

Fladdermöss
En inventering av fladdermöss har gjorts vid Skönviksvägen och vid Skvaltan (Ecosom AB, 2015). Vid Skönviksvägen registrerades ett fåtal individer (nordfladdermus och dvärgpipistreller), och vid Skvaltan var det i princip tomt på fladdermöss. Förekomst av kolonier kan därmed uteslutas. Bristen på arter och individer kan sannolikt förklaras av att områdena är förhållandevis små och fragmenterade, och att de är omgivna av stora trafikleder med buller och belysning samt att de saknar fuktiga miljöer med mindre vattendrag och sjöar. En exploatering skulle medföra att arealen av potentiella jaktområden krymper, vilket alltid är negativt. Å andra sidan tycks inte dessa områden användas i särskild stor utsträckning, varken för jakt eller som yngelplats. Mot bakgrund av detta bedöms att exploateringen har en begränsad påverkan på fladdermössen och att populationerna inte kommer att påverkas negativt.

Enligt Artprotalen (maj 2018) har gråskimlig fladdermus hörts direkt öster om Nacka kyrka. Arten är livskraftig enligt rödlistan. Kyrkogården (där fyndet registrerats) berörs inte av

aktuell detaljplan och de naturmiljöer som berörs av tunnelbanan är inte av samma typ som de som finns på kyrkogården. Utifrån artens krav på livsmiljö bedöms det inte finnas förutsättningar för gråskimlig fladdermus inom detaljplaneområdet.

Förekomsten av fladdermus bedöms mot bakgrund av detta vara klargjord och det bedöms inte finnas något behov av särskilda skyddsåtgärder.

Kollektivtrafik
Befintlig busstrafik kommer att påverkas under längre eller kortare perioder under byggskedet. Exempelvis kan busshållplatser tillfälligt behöva flyttas och busslinjer kan tillfälligt få en annan dragning. Även Saltsjöbanan kommer att påverkas under byggtiden. Mer detaljerad utredning kring tillfällig förändring av befintlig kollektivtrafik pågår av Trafikförvaltningen.

Fordons-, gång- och cykeltrafik
Gång- och cykelvägar samt bilvägar kan komma att behöva stängas och ledas om i etapper i vissa områden under vissa perioder, men strävan är att påverka gång- och cykeltrafik samt biltrafik så lite som möjligt. Utöver byggnationen av tunnelbanan kommer även andra stora bebyggelseprojekt genomföras inom samma geografiska område. Samarbete och samordning pågår med dessa projekt för att säkerställa tillgänglighet och framkomlighet under byggperioden. Huvudgator såsom Värmdövägen och Vikdalsvägen kommer att vara framkomliga under hela byggtiden, dock med omläggningar.

Tillfälliga markanspråk såsom etableringsytor och vägar för byggtrafik regleras i järnvägsplanen. Dessa har av landstinget, i samråd med Nacka kommun, valts utifrån att framkomlighet och tillgänglighet är förutsättningar för ett fungerande vardagsliv. Framkomlighet för fotgängare, cyklister, kollektivtrafik, varutransporter, utryckningsfordon och biltrafik kommer att säkerställas på varje berörd plats, men störningar kommer att uppstå. Tillfälliga omledningar ska göras säkra, trygga och framkomliga. Gång- och cykeltrafik samt kollektivtrafik prioriteras före biltrafik. Alla tillfälliga ytor ska, utifrån platsens förutsättningar, göras tillgängliga för personer med funktionsnedsättning. Likaså kommer det att säkerställas att tillgänglighet finns till bostads- och övriga entréer under byggskedet.

Riksintressen
Byggtransporter för tunnelbaneutbyggnaden bedöms inte innebära att framkomligheten på väg 222 (Värmdöleden) försämras påtagligt, även om byggtiden skulle sammanfalla med ombyggnaden av Slussen.

Spillvattenledning
Om befintlig spillvattenledning skadas blir konsekvensen att fastigheterna på större delen av Sicklaön står utan möjlighet att göra sig av med spillvatten.

Konsekvenser i driftskedet

Sociala konsekvenser

I arbetet med järnvägsplanen för den nya tunnelbanan har en konsekvensbeskrivning av sociala aspekter, nedan kallat socialkonsekvensbeskrivning, tagits fram. Inom begreppet social hållbarhet ryms till exempel trygghet, säkerhet, tillgänglighet, hälsa, jämlikhet, tillit och delaktighet. Arbetet med socialkonsekvensbeskrivningen bidrar till kvalitet i projektet genom att tillföra kunskap om hur tunnelbaneutbyggnadens närområde kan användas för att minska de negativa effekterna som uppstår under byggskedet. Det påverkar utformningen av stationerna för att uppnå goda förutsättningar för att alla resenärer ska vara trygga. Socialkonsekvensbeskrivningen för ny tunnelbana till Nacka och söderort har framför allt inriktats på grupperna barn (0 - 17 år), äldre samt personer med funktionsnedsättning.

Resultatet av socialkonsekvensbeskrivningen visar att utformningen har såväl positiva som negativa effekter för resenärer och omgivning:

- Att skapa attraktiva resor, med god tillgänglighet och användbarhet för alla grupper är möjligt med planförslaget.
- En tillgänglig och sammanhållen region, med social rättvisa mellan områden och människor, är möjlig om alla grupper upplever att stationerna är tillräckligt trygga och användbara.
- Utformning av stationer, entréer och närmaste utomhusmiljö spelar stor roll för att resan ska kännas attraktiv. Målet kan nås genom att prioritera driftsäkerhet, funktioner, design och strategier som gör att grupper även kommer att känna sig trygga på stationerna.
- Trygghetsaspekten är central särskilt i lågtrafik.
- Attraktiva och effektiva hissar bedöms vara en viktig faktor.
- Det som är bra för barn, äldre och personer med funktionsnedsättningar gynnar alla.
- Kvaliteten på allmänna ytor, att de gynnar överbryggande möten, skapar länkar, bidrar med naturlig övervakning och ökar trygghet är inte enbart projektets fråga utan beror i hög grad även på andra aktörer.
- Under byggskedet är det positivt att en stor del av byggarbetet sker under mark med begränsad störning över mark.
- Negativ konsekvens uppstår där störningar och vissa förändringar uppstår över mark.

Tillgänglighet och trygghet

Station Sickla kommer att ha god tillgänglighet, med både hissar och rulltrappor. Stationens västra uppgång ligger vid en knutpunkt där tunnelbanan, Saltsjöbanan, tvärbanan och bussar kopplas samman. Den framtida bebyggelsen i stationens närområde kommer att öka antalet resenärer. Stationen kommer därmed att upplevas som trygg, med ett stort flöde av människor. Det är mycket viktigt att stationen utformas utifrån tillgänglighet samt gena och enkla byten mellan färdmedel. Eftersom stationen ligger nära en bytespunkt kommer den

också att användas som vänthall av vissa resenärer. Denna funktion finns inte inräknad i stationens utformning och kan få konsekvenser att stationen blir trång vissa tider på dygnet. Detta kan komma att påverka tillgängligheten och framkomligheten negativt i stationen.

Station Järlas entré mot Värmdövägen kommer att ligga vid en torgyta med omkringliggande bebyggelse, en plats med god tillgänglighet och goda förutsättningar att upplevas som trygg. Biljetthallen ligger i markplan vilket minskar antal byten mellan olika hissar och rulltrappor till/från plattformen för dem som använder denna entré.

Station Nackas entré mot Jarlabergsvägen antas ha mindre flöden än de större entréerna vid Vikdalsbron och den framtida stadsparken. Från entrén vid Jarlabergsvägen förflyttar sig resenärer först med rulltrappa/hiss till biljetthallen, och därifrån med hissar till ett mellanplan varefter rulltrappa/hiss ner till plattformen. Stationsentrén mot Vikdalsbron, i kombination med planerad bussterminal, kommer att utgöra en ny viktig bytespunkt med personer i rörelse under större delen av dygnet. Det ger naturlig övervakning på platsen vilket bidrar till känslan av trygghet. Utformningen behöver särskilt ta hänsyn till att skapa bra flöden, det vill säga framkomlighet, god orienterbarhet och tydliga siktlinjer. Stationsentrén mot den framtida stadsparken är kopplad till en biljetthall vid bussterminalen via en relativt lång gångtunnel. Entrén kan komma att upplevas som osäker nattetid på grund av den långa gången och läget på en plats med mindre folk i rörelse.

Trafik
Tunnelbanan kommer att leda till bättre kollektivtrafikmöjligheter och bättre bytespunkter mellan olika kollektivtrafikslag. För de flesta resenärer innebär detta också restidsvinster.

När den nya tunnelbanan och dess stationer sätts i drift förväntas att resenärer som tidigare åkt buss istället väljer att resa med tunnelbana, vilket eventuellt kan leda till att busstrafiken förändras. En av anledningarna till att fler beräknas ta tunnelbanan är att en stor del av bussarna inte längre kommer att gå till Slussen utan till den planerade nya bussterminalen vid station Nacka. Utöver detta bedöms ett antal bilister välja att åka tunnelbana i stället för bil. Områdena kring stationerna blir en plats för omstigning mellan olika trafikslag. Allt sammantaget innebär att fler människor kommer att röra sig kring stationsentréerna och på stråken till dessa. Samtidigt förväntas biltrafiken i områdena bli mindre omfattande än om ingen tunnelbana byggdes.

Den framtida utbyggnaden av bostäder, verksamheter och handel kommer att skapa nya målpunkter, vilket kan medföra större resenärsmängder. I övrigt förväntas resenärsmängderna öka i takt med att kommunens befolkning ökar.

Utbyggnaden av tunnelbanan till Nacka ger flera effekter och konsekvenser för resandet i Stockholmsregionen. För Nacka innebär den nya tunnelbanan snabbare och mer pålitliga resor till och från Stockholms centrala delar. Om tunnelbanan inte byggs ut till Nacka ökar behovet av busstrafik samtidigt som biltrafiken ökar. Sammanlagt innebär det en ohållbar

trafiksituation där både bilar och bussar står i köer. Med den nya tunnelbanan kommer det att ta cirka 12 minuter från station Nacka till T-centralen. Många områden i de västra delarna av Nacka får tillgång till en ny tunnelbanestation och därmed en direktförbindelse till och från centrala Stockholm.

Busstrafiken planeras för att anpassas till de nya stationerna så att fler får en bra koppling till stationerna. Vid station Nacka planeras en ny bussterminal så att en god anslutning mellan buss och tunnelbana ges. Enligt nuvarande förslag kommer bussar från Värmdö samt viss busstrafik från Boo att stanna på motorvägshållplatsen i anslutning till tunnelbanans station Nacka, och sedan fortsätta till Slussen. Övrig trafik får i huvudsak slutstation i den nya bussterminalen. Beroende på hur trafikeringen med buss sker kommer inte alla resenärer att få kortare restid än idag. Exempelvis kan resenärer som åker buss till Nacka från Värmdö och därefter byter till tunnelbanan, komma få att något längre restid, beroende på vilken slutdestination de har.

Stomljud och buller
Utan åtgärder väntas riktvärden för stomljud överskridas längs hela tunnelbanans sträckning i Nacka. Dock ska, längs hela tunnelbanesträckningen, åtgärder vidtas som minskar utbredningen av markbundet stomljud i byggnader. Inga befintliga byggnader eller planerade byggnader beräknas få stomljud som överskrider gällande riktlinjer efter de förebyggande åtgärder som ska vidtas.

Buller från fasta installationer såsom frånluftsfläktar från spårtunnel och stationer kommer att utformas så att bullernivåerna inte överskrider Naturvårdsverkets riktvärden för buller från industri vid befintlig bebyggelse. Där framtida bebyggelse ska tillkomma ska bullernivån vid tornens mynningar inte vara högre än att bostäder ska kunna byggas 10 meter från ventilationstornen, utan att riktvärden för inomhusbuller överskrids. Konsekvenserna med anledning av luftburet buller bedöms sammantaget bli små.

Elektromagnetiska fält
I stort sett all elektrisk utrustning genererar någon form av elektriska eller elektromagnetiska fält. De är nästan alltid små och deras påverkan på omgivningen kan i stort sett bortses ifrån. I tunnelbaneanläggningen uppstår de största elektromagnetiska fälten i närheten av transformatorer och likriktare. Dessa kommer att placeras i särskilda byggnader i servicetunnlarna i närheten av tunnelbanestationerna. Fält som kan alstras där motsvarar ungefär storleken av de elektromagnetiska fält som uppstår kring hushållsapparater.

Kulturmiljö och landskapsbild
Vid station Sickla kommer stationsentréerna mot tvärbanan/Sickla industriväg och Alphyddevägen att inrymmas i planerade byggnader och bedöms i sig inte ha någon inverkan på kulturmiljön. Entrén mot Sickla köpkvarter ska inrymmas i en befintlig byggnad med visst kulturhistoriskt värde. Konsekvensernas omfattning beror på detaljutformningen, men bedöms som små. Det torn för brandgasutrymning/ventilation som kommer att placeras

vid gång- och cykelvägen nedanför Alphyddan innebär små negativa konsekvenser för kulturmiljön eftersom de arkitektoniska värdena i bostadsmiljön kan komma att bli mindre visuellt tydliga från Värmdövägen.

Vid station Järla kommer den planerade byggnaden som inrymmer stationsentrén ligga i direkt anslutning till den kulturhistoriska miljön vid Birkavägen. Möjligheten att förstå bebyggelsens placering kopplat till den tidigare industrimiljön söder om Värmdövägen minskar. Den framtida bebyggelsen, i enlighet med den utvecklade strukturplanen för Nacka stad, kommer dock att innebära en större påverkan i detta avseende.

Ventilationstornet vid Birkavägen, vid station Järla, innebär små tillkommande ingrepp och en begränsad påverkan på kulturmiljöns upplevelsemässiga värden. Planförslaget medför sammantaget små negativa konsekvenser för kulturhistoriska värden.

Arbetstunneln norr om Järla Östra skolväg innebär ett permanent ingrepp i miljön längs den gamla vägsträckningen som gör det svårare att utläsa vägens gamla placering invid bergsfoten. Detta innebär små negativa konsekvenser för platsens kulturhistoriska värden. Tunnelbaneutbyggnaden i sig innebär ingen stor påverkan på stads- och landskapsbilden. Påverkan kommer däremot bli stor vid ett genomförande av den utvecklade strukturplanen för Nacka stad.

Vid station Nacka finns inga kulturvärden som berörs av detaljplanen för tunnelbanan.

Rekreation
Vid station Sickla bedöms den ökade tillgängligheten till rekreationsvärdena kring stationen medföra små positiva konsekvenser för de rekreativa värdena.

Den planerade byggnaden för stationsentrén i Järla innebär att naturmark försvinner och möjligheten till naturupplevelse minskar. Förändringen är inte främst kopplad till stationsentrén i sig utan till stadsomvandlingen. Stationsentrén bedöms inte medföra några negativa konsekvenser för rekreationsvärdena. Tillgängligheten till Järla sporthall och Nacka sportcentrum ökar vilket bedöms ge små positiva konsekvenser. Arbetstunnelmynningens intrång i tidigare orörda berghällar ger en permanent påverkan. För rekreationsvärden bedöms ingreppen medföra måttliga negativa konsekvenser.

Vid station Nacka innebär stationsentrén mot stadsparken att grönytor tas i anspråk samtidigt som tillgängligheten till målpunkten Nacka sportcentrum ökar. Ingreppet bedöms medföra små positiva konsekvenser för rekreationsvärdena. Entrén mot Jarlabergsvägen och arbetstunnelmynningen innebär att naturmark tas i anspråk, att grönytorna minskar och att kopplingen till Nyckelvikens naturreservat riskerar att försvagas. Möjligheter till upplevelse av skog och naturlek minskar. Förändringen är inte främst kopplad till stationsentrén i sig utan till stadsomvandlingen. Ingreppet för stationsentréerna och arbetstunnelmynningen får små negativa konsekvenser, förutsatt att kopplingen till Nyckelvikens naturreservat består.

Den regionala tillgängligheten till Nyckelvikens naturreservat ökar med den nya tunnelbanestationen vilket medför små till måttliga positiva konsekvenser regionalt.

Naturmiljö
Vid station Sickla blir konsekvensen att enstaka skyddsvärda träd, rödlistade träd samt andra uppväxta alléträd försvinner. Konsekvenserna bedöms som små negativa.
Den skogsdunge som tas bort för station Järla kommer inte att återplanteras eftersom området ska bebyggas. Dungen består bland annat av äldre tallar och uppvuxna ekar. Förekomst av död ved, spår av brandpåverkan och håligheter i träden utgör värdefulla element i naturmiljön. Trots att dungen är kringgärdad av vägar har den goda samband med närliggande naturmiljöer, och är en del av en spridningsväg i öst-västlig riktning. Plangenomförandet försvagar spridningsvägen i öst-västlig riktning vilket bedöms ge måttliga negativa konsekvenser, men inte i första hand på grund av tunnelbaneutbyggnaden utan av stadsomvandlingen.

Vid arbetstunneln vid Järla Östra skolväg ska etableringsytan delvis återställas till naturmiljö, men ingreppet i bergsbranten kommer att få konsekvenser eftersom det tar lång tid innan naturmiljön återfår samma naturvärde som innan. Rödlistade vedsvampar samt värdefulla eller särskilt skyddsvärda träd som avverkas kommer inte kunna ersättas. Tillskapandet av tunnelmynningen bedöms medföra små negativa konsekvenser.

Station Nackas entré mot Jarlabergsvägen påverkar en värdefull tallskog som är en del av en viktig spridningslänk. Stationsentrén vid stadsparken påverkar delar av en värdefull tallskog. Arbetstunneln vid trafikplats Skvaltan kommer att bli permanent, vilket medför att skogsområde som avverkas inte kommer att återställas. Spridningslänkarna i området försvagas därmed och en naturlig buffertzon mot Nyckelvikens naturreservat minskas till ytan. Inget av de tre värdefulla skogsområdena kommer att återfå samma naturvärde som de har idag. Områdena ska dock till stora delar bebyggas i enlighet med den utvecklade strukturplanen för Nacka stad. Intrången bedöms sammantaget få måttliga till stora negativa konsekvenser för naturmiljön. Merparten av dessa negativa konsekvenser bedöms uppstå ändå, på grund av den framtida stadsutvecklingen.

Grundvatten
En del av de effekter och konsekvenser som uppstår i samband med byggskedet kan kvarstå under driftskedet. Trots att tunnlarna tätas kommer ett visst inläckage av vatten att ske. Inläckaget kan variera längs med tunneln beroende på hur tätt berget är och om sprick- eller krosszoner passeras. Inläckande vatten, så kallat länshållningsvatten, kan resultera i en permanent grundvattensänkning. Erfarenheter från tidigare byggande under mark visar att grundvattennivåsänkning normalt inte innebär någon skada i sig, men att det kan orsaka skada på grundvattenberoende anläggningar eller natur. Vanligtvis är det bara närområdet längs tunnlarna som påverkas under driftskedet, men det kan variera beroende på bergets vattenförande egenskaper.

Större och tyngre bebyggelse är normalt grundlagd så att skador orsakade av sättningar på grund av grundvattensänkning inte uppstår. Det är därför företrädesvis mindre och lättare bebyggelse som har grundläggning som kan vara känslig för grundvattensänkning. Konsekvenserna bedöms, med infiltration som åtgärd, som små under både bygg- och drifttid. Ingen naturmiljö med höga värden bedöms påverkas negativt av grundvattenbortledning varför konsekvenserna blir små.

Miljökvalitetsnormer för vatten
Bortledande av länshållningsvatten för den nya tunnelbanan, via VA-stationen vid station Sofia, bedöms inte påverka de kvalitetsfaktorer som utgör grunden för klassningen av Strömmens ekologiska och kemiska status. Därmed försämras inte heller möjligheten att uppnå miljökvalitetsnormerna.

Miljökvalitetsnormer för luft
De miljökvalitetsnormer för luftkvalitet som är relevanta i samband med drift av tunnelbana gäller partiklar (PM10) och kvävedioxid (NO2). Emissioner av kvävedioxid sker inte vid normal, elektrisk tågdrift av tunnelbanan utan enbart från arbetsfordon som används vid reparations- eller underhållsarbeten. Arbetsfordon förekommer vid så få tillfällen att det antagits ha försumbar effekt på kvävedioxidhalterna i plattformsrum och utomhusluft och har därför inte tagits med i beräkningarna i järnvägsplanens miljökonsekvensbeskrivning.

Tunnelbanan till Nacka bedöms innebära en positiv, allmän påverkan på luftföroreningssituationen om fler resenärer byter resandesätt och väljer tunnelbana. Detta eftersom en ökande andel resande med tunnelbanan kan leda till minskade utsläpp från vägtrafiken.

Den frånluft som kommer från tunnelbaneanläggningen ventileras genom ventilationstorn. Ventilationsluften som går ut från mellanplan och biljetthallar är generellt sett renare än luften från plattformsrummen. Ventilationstornen ska inte placeras i omedelbar närhet av luftintag till bostäder och skolor eftersom den luft som ventileras från tunnelbanan innehåller partiklar. Lokalt vid ventilationstornen adderas tillkommande bidrag till redan befintliga nivåer utomhus. Utformningen av ventilationstornen spelar en viktig roll för luftföroreningskoncentrationen. Generellt gäller att ju högre höjd tornet har, desto lägre blir koncentrationen vid marknivå där människor vistas.
Det planerade ventilationstornet för station Sickla, placerat nedanför Alphyddan, ligger cirka 15 meter från bostadshus. Området är av relativt öppen karaktär och halterna i området är idag måttliga, vilket innebär att ventilationsbidraget av partiklar inte antas utgöra något problem. Under driftskedet klaras miljökvalitetsnormen för dygnsmedelvärde i området kring ventilationstornet.

Vid station Järla är partikelhalterna idag måttliga, och partikelbidraget från ventilationstornet vid Birkavägen är relativt litet. Under driftskedet klaras miljökvalitetsnormen för dygnsmedelvärde kring ventilationstornet. Vid eventuell tillkommande bebyggelse i området bör partikelnivåerna beaktas.

Omkring Värmdöleden förekommer idag relativt höga partikelhalter och inom vägområdet riskerar miljökvalitetsnormerna idag att överskridas. Partikelhalterna i närheten av ventilationstornet, placerat vid Skönviksvägen, är idag måttliga. Partikelbidraget från ventilationstornet beräknas ge ett relativt litet tillskott varför det är sannolikt att miljökvalitetsnormerna kan underskridas i området kring ventilationstornet. Med planförslaget blir behovet av buss- och biltrafik vid Värmdöleden mindre vilket kan ge en positiv påverkan. Vid tillkommande bebyggelse i området bör partikelnivåerna beaktas.

Hushållning med naturresurser och klimatpåverkan/Hållbarhet
I arbetet med den nya tunnelbanan pågår ett arbete för att minska klimatpåverkan som projektet orsakar, detta genom att bland annat minska mängden koldioxid som släpps ut. För att lyckas med detta läggs stor vikt i hur transporter optimeras, vilka tekniker som väljs under byggskedet, val av material, utformning av tekniska lösningar med mera.

Regionala miljömål
Stockholms läns landsting har tagit fram ett miljöprogram för perioden 2017 - 2021. Där redovisas landstingets klimatåtagande, som innebär att landstingets utsläpp av växthusgaser ska minska med minst 50 procent till år 2021 jämfört med år 2011, och med minst 75 procent jämfört med år 1990. Landstingets långsiktiga klimatambition är att bidra till att målen i klimatfärdplanen för stockholmregionen uppnås. År 2050 ska Stockholms län vara utan nettoutsläpp av växthusgaser. Följande av landstingets miljömål för kollektivtrafiken och övriga transporter har bäring på tunnelbaneutbyggnaden:

- Landstinget arbetar för att kollektivtrafik, gång, cykel och digitala möten ska öka så att övriga motoriserade resor minskar. Kollektivtrafikens andel av de motoriserade resorna har ökat år 2021 jämfört med år 2011.
- År 2021 sker landstingets transporter till 95 procent med förnybara drivmedel.
- Energianvändningen för kollektivtrafiken har minskat med 10 procent år 2021 och med 15 procent år 2030, i jämförelse med år 2011.

Att erbjuda en attraktiv kollektivtrafik är en av landstingets största möjligheter att minska miljöpåverkan. Landstingets klimatåtagande bidrar på olika sätt till att de nationella miljömålen begränsad miljöpåverkan, frisk luft, giftfri miljö, ingen övergödning, grundvatten av god kvalitet och god bebyggd miljö klaras.

Tunnelbaneutbyggnaden bidrar till att uppfylla landstingets miljömål genom att tunnelbana är ett energieffektivt sätt för människor att transportera sig på, som ger upphov till mindre klimatpåverkande utsläpp än andra alternativ och underlättar för människor att välja ett transportsätt med mycket liten klimatpåverkan.

Lokala miljömål
Nacka kommun arbetar för att uppnå lokala miljökvalitetsmål inom sex utvalda områden, med utgångspunkt i de 16 nationella miljömålen:

- Begränsad klimatpåverkan
- Frisk luft
- Giftfri miljö
- Levande sjöar, vattendrag och hav i balans
- God bebyggd miljö
- Ett rikt växt- och djurliv

Tunnelbaneutbyggnaden bidrar till att uppfylla målen *Begränsad klimatpåverkan*, *Frisk luft* och *God bebyggd miljö* genom att det är ett energieffektivt sätt för människor att transportera sig på och för att den inte tar mark i anspråk som kan användas till annat. Tunnelbaneutbyggnaden bedöms inte påverka ytvattenförekomster negativt och försämrar därför inte möjligheten att uppnå målet *Levande sjöar, vattendrag och hav i balans*.

Tunnelbaneutbyggnaden innebär intrång i naturområden som tillsammans med stadsomvandlingsprojekt bidrar till att motverka målet *Ett rikt växt- och djurliv*. Tunnelbaneutbyggnadens bidrag till att motverka målet bedöms dock vara litet i relation till hela stadsomvandlingens bidrag.

Om schakt för tunnelbaneutbyggnaden sker på platser där markföroreningar finns kommer de att saneras, vilket säkerställer att det inte finns någon risk för människors hälsa samt bidrar till att uppfylla målet *Giftfri miljö*.

Ekonomiska konsekvenser
Nacka kommun har genom 2013 års stockholmsförhandling med tillhörande avtal förbundit sig att delfinansiera utbyggnaden av tunnelbanan till Nacka. Enligt avtalen ska kommunen bidra med 891 miljoner kronor till tunnelbanans utbyggnad. Kommunen har genom avtalet även förbundit sig att bygga 13 500 bostäder fram till år 2030, vilket i sig innebär en kostnad, bland annat i form av utbyggnad av teknisk infrastruktur. Mot dessa kostnader ska ställas de samhällsekonomiska vinster ett genomförande av tunnelbanan innebär. Bättre och mer tillgänglig kollektivtrafik leder till ökad attraktivitet och större efterfrågan på bostäder och kommersiella lokaler, vilket får som konsekvens en värdeökning av befintliga fastigheter. Mark som ännu inte har exploaterats kommer troligen att öka i värde vilket kan ge större intäkt vid försäljning. Högre priser innebär i förlängningen även högre boendekostnader, vilket är en negativ konsekvens för dem med lägre inkomst. Detta behöver ställas mot den positiva konsekvens ett större utbud av såväl bostäder som kommersiell och kommunal service innebär.

Konsekvenser för fastighetsägare
Konsekvenser för fastighetsägare beskrivs under kapitel 6 nedan.

5. Så genomförs planen

Nedan beskrivs planens tidplan, vilka avtal som behövs för genomförandet, ansvarsfördelning och de förändringar som planen innebär fastighetsrättsligt, tekniskt och ekonomiskt.

Förslag till tidplan

Tidplanen utgör ett förslag till hur planen ska tas fram och genomföras.

Plansamråd	*(samordnat förfarande)*	*4:e kvartalet 2016*
Granskning	(detaljplan och järnvägsplan)	1:a kvartalet 2018
Kommunfullmäktiges antagande (detaljplan)		3:e kvartalet 2018
Laga kraft	(detaljplan)	4:e kvartalet 2018
Fastställelse	(järnvägsplan)	1:a kvartalet 2019

Utbyggnad av tunnelbanan kan ske när detaljplanen vunnit laga kraft och när järnvägsplanen har fastställts. Byggstart kan tidigast ske under 1:a kvartalet 2019 under förutsättning att varken Nacka kommuns detaljplan, Stockholms stads detaljplan eller järnvägsplanen överklagas samt att övriga tillstånd såsom bygglov beviljats.

Bygglov kan ges när detaljplanen har vunnit laga kraft.

Genomförandetid, garanterad tid då planen gäller

De rättigheter i form av angiven markanvändning, byggrätter med mera som detaljplanen ger upphov till är gällande tills detaljplanen upphävs eller ändras. Under en viss tid, den så kallade genomförandetiden, ska dock fastighetsägare och berörda kunna utgå från att deras rättighet enligt planen inte ändras. Genomförandetiden är 5 år från den tidpunkt då detaljplanen vinner laga kraft. För de detaljplaner som ändras gäller genomförandetiden endast för tillkommande bestämmelser.

Ansvarsfördelning

Stockholms Läns Landsting (SLL) genom Förvaltning för utbyggd tunnelbana (FUT) är ansvariga för utbyggnaden av tunnelbaneanläggningen i dess helhet.

Nacka kommun ska genom natur- och trafiknämnden vara huvudman för allmänna platser, det vill säga för all utbyggnad och skötsel av gatumark och torg inom planområdet. Den torgyta som planläggs ligger ovanpå Järla stationsbyggnad, invid denna ligger ytan som är planlagd som gata. Genomförandet sker inom ramen för stadsbyggnadsprojektet Järla stationsområde. Gatan som planläggs norr om entrén vid Jarlabergsvägen byggs ut inom ramen för stadsbyggnadsprojektet Enspännarvägen.

Nacka kommun ska vara huvudman för utbyggnad av det allmänna VA-nätet. Nacka vatten och avfall AB ska vara huvudman för skötsel av det allmänna VA-nätet och Nacka Energi AB, eller annan aktör, är huvudman för utbyggnad och skötsel av det allmänna elnätet.

Exploaterings-, avtals- och övriga genomförandefrågor handläggs av exploateringsenheten i Nacka kommun. Markfrågor handläggs av markgruppen i Nacka kommun. Fastighetsbildningsfrågor, servitut och andra fastighetsrättsliga frågor handläggs av lantmäterimyndigheten i Nacka kommun. Beställning av nybyggnadskarta handläggs av lantmäterienheten i Nacka kommun. Ansökan om marklov, bygglov och anmälan handläggs av bygglovenheten i Nacka kommun.

Avtal

Nacka kommun tecknade i januari 2014 avtal med Staten, Stockholms läns landsting, Stockholms stad, Solna stad och Järfälla kommun om hur tunnelbanan ska byggas ut och hur detta ska finansieras. Efter en översyn av projektet (anläggningen) med syfte att hitta åtgärder och optimera utformningen för att fortsatt ligga inom den ekonomiska ramen för Stockholmsförhandlingen tecknades i november 2016 ett tilläggsavtal.

Ett genomförandeavtal gällande projektet tunnelbana till Nacka tecknades mellan Stockholms Läns Landsting, Nacka kommun och Stockholms Stad i samband med tilläggsavtalet. Genomförandeavtalet preciserar vad som gäller vid tunnelbanans tillfälliga och permanenta markanspråk på kommunal mark. De tillfälliga marksanspråken omfattar arbetsområden, etableringsytor, mark för tillfällig vistelse och markundersökningar. Det permanenta markanspråket omfattar i huvudsak spårtunnlar med tillhörande anläggningar såsom uppgångar, rulltrappor, biljetthallar, ventilationsschakt, arbets- och servicetunnlar med tillhörande skyddszoner. Avsikten är att tunnelbanans permanenta markanspråk främst ska upplåtas med servitutsrätt (biljetthallen i Järla ska upplåtas med äganderätt), och genomförandeavtalet beskriver servitutens huvudsakliga innebörd. Markanspråken preciseras i järnvägsplan (tillfälliga och permanenta) och markanvändningen i detaljplan.

Tillägg till genomförandeavtal ska tecknas innan detaljplanens antagande gällande bland annat de delar av tunnelbaneanläggningen som, av planteknisk anledning, inte omfattas av järnvägsplan och detaljplan för tunnelbanan. Även andra tillägg till genomförandeavtalet kan komma att tecknas.

Landstinget kommer även vid behov teckna bland annat genomförandeavtal med andra aktörer såsom angränsande stadsbyggnadsprojekt, fastighetsägare, ledningsägare, rättighetshavare, verksamheter med mera. Avtalen ska bland annat samordna och reglera kostnader och ansvar i samband med utbyggnaden av tunnelbanan.

Landstinget ska teckna ett avtal med Nacka kommun/Nacka Vatten och Avfall bland annat angående säkerställande av fortsatt drift och funktion av de befintliga VA-tunnlarna, samt erforderliga gemensamma skyddszoner och för rening av länshållningsvatten.

Ett detaljplaneavtal har upprättats mellan kommunen och FUT (Förvaltningen för utbyggd tunnelbana) som reglerar kostnaden för planarbetet.

Fastighetsrättsliga åtgärder

Parallellt med arbetet att ta fram denna detaljplan pågår ett arbete att ta fram en järnvägsplan för tunnelbanan. Järnvägsplanen visar och beskriver vilka utrymmen tunnelbanan behöver, både de permanenta behoven och de tillfälliga behov som uppkommer under arbetet med att bygga tunnelbaneanläggningen. För åtkomst till marken krävs domstolsbeslut, lantmäteriförrättning eller avtal.

Landstingets avsikt är att hantera de tillfälliga markanspråken med avtal som förtydligar villkor och förutsättningar. De permanenta markanspråken under mark avses att hanteras med servitut. Ovan mark är avsikten att bilda en tredimensionell fastighet vid Järla station. Landstingets intention är att träffa avtal gällande övriga utrymmesbehov ovan mark som ska ligga till grund för lantmäteriförrättning.

Fastighetsbildningen (tex. bildande av servitut och tredimensionell fastighet) hanteras av lantmäterimyndigheten efter ansökan från Landstinget. Ansökta åtgärder och avtal prövas mot gällande lagstiftning. I de fall där överenskommelse saknas gällande ersättningen gör myndigheten en officialvärdering för att avgöra ersättning för tunnelbanans intrång. Förrättningshandläggningen kan påbörjas innan järnvägsplan och detaljplan har antagits, beslut fattas dock tidigast efter att planerna vunnit laga kraft.

Efter att järnvägsplanen vunnit laga kraft finns det också möjlighet för landstinget att vända sig till domstolen för att begära åtkomst till de mark- och utrymmesanspråk som angivits i planen.

De avtalsservitut som idag finns för befintliga VA-tunnlar ska bibehållas. Frågan huruvida det i framtiden ska vara avtalsservitut eller om det ska bildas ledningsrätt kommer att hanteras i kommande detaljplaner för stadsbyggnadsprojekten.

I bilaga 2, Fastighetskonsekvensbeskrivning, redovisas hur respektive fastighet påverkas av detaljplanen.

Tekniska åtgärder

Nedan beskrivs de tekniska åtgärder som behövs för att kunna genomföra detaljplanen.

Tillfälliga trafikomläggningar

Under byggskedet kommer tillfälliga trafikomläggningar att behöva göras. För samtliga arbeten som berör allmänna vägar/platser ska trafikanordningsplaner (TA-planer) upprättas. TA-planerna ska godkännas av Nacka kommun innan arbetena påbörjas.

Förberedande arbeten och etableringsytor

Innan tunnelbaneanläggningen kan påbörjas måste vissa förberedande arbeten utföras. Där ingår ledningsomläggningar, installationer för VA, el och övriga media. Det förberedande

arbetet innefattar även att iordningställa etableringsytor (tillfälliga markanspråk) som behövs under byggskedet för tunnelbaneutbyggnaden.

Etableringsytor anläggs vid blivande stationslägen och vid arbetstunnlarnas mynningar. Dessa kommer att användas för schaktning, tillfälligt uppställande av byggmaterial och arbetsbodar, in- och utfart för arbetstransporter med mera. Tillgängligheten och skyddsåtgärder till befintliga VA-anläggningar inom etableringsytorna ska säkerställas.

Befintliga system för vatten och avlopp
Tunnelbanan kommer på några ställen att ligga på ett relativt kort avstånd från befintliga VA-tunnlar, vilket innebär att tunnelbanans och VA-tunnlarnas skyddszoner kommer att gå in i varandra. Eftersom avståndet är kort måste landstinget vid genomförandet säkerställa att VA-tunnlarnas konstruktion inte riskeras att skadas.

Vald placering av ventilationstornet norr om Värmdövägen i Sickla innebär att VA-ledningar måste läggas om.

Hantering av massor samt transporter
Under ett antal år kommer stora mängder bergmaterial att transporteras bort från områdena. En grov tidig uppskattning visar att cirka 2 400 000 kubikmeter teoretiskt fast berg (cirka 7,4 miljoner ton berg) kommer att behövas schaktas ut (gäller hela utbyggnaden till Nacka och söderort), och då nästan uteslutande via arbetstunnlarna. Även små mängder jordmassor kommer att behöva schaktas bort i anslutning till stationsentréerna. Bergmassorna kommer att transporteras till mottagningsanläggningar eller anläggningsverksamheter som väg- eller bostadsbyggen. Antalet transportfordon per dygn styrs av vilken mängd som kan transporteras per fordon. Transporter av massor kommer att gå ut på allmänna gator och vägar.

Arbetstider
Byggarbeten kommer att behöva ske dygnet runt för att tunnelbanan så snart som möjligt ska komma i drift. Arbeten kommer normalt sett utföras dagtid men kan i vissa undantagsfall genomföras under andra tider på dygnet. Vissa arbetsmoment kommer att märkas och påverka omgivningen medan andra, som i tunnlarna, sker mer obemärkt. I samband med tillståndsprövning kommer ramvillkor tas fram för vilka riktvärden som ska gälla för buller inomhus under dygnet. Dessa riktvärden utgår från de som kan störas och blir alltså inte generella för hela sträckan.

Tillfälliga VA-anläggningar
Reningsanläggningar för process- och dränvatten kommer att placeras i anslutning till respektive arbetstunnel och anslutas till de kommunala spillvattennäten. Reningsanläggningarna ska byggas så att det avbördade vattnet uppfyller gällande krav för länshållningsvatten (Stockholm vattens krav på länshållningsvatten, 2017-03-17). Reningsanläggningarna placeras inom etableringsområdena eller i bergrum i anslutning till respektive arbetstunnel.

Återställande
Det åligger Landstinget att återställa alla ytor, områden och anläggningar som nyttjas tillfälligt under genomförandeskedet. Ledningar som inte har flyttats till nytt permanent läge ska återställas. Utgångspunkten är att återställande ska ske till den standard som förelåg innan arbetena påbörjades om inte berörda parter har kommit överens om något annat. Eftersom ny bebyggelse planeras i samband med tunnelbaneutbyggnaden kommer ett återställande till samma standard som förelåg innan inte alltid vara lämpligt. Berörda parter måste därför komma överens om hur återställandet ska ske.

Byggskedet vid stationerna
För beskrivning av byggskedet vid respektive station se PM Byggskede som utgör en del av miljökonsekvensbeskrivningen.

Ekonomiska frågor
De parter som ingår i avtalen avseende utbyggd tunnelbana enligt 2013 års stockholmsöverenskommelse ska gemensamt bidra till finansieringen av utbyggnaden (Staten, Stockholms läns landsting, Stockholms stad, Nacka kommun, Solna stad och Järfälla kommun). För Nacka kommuns del innebär detta en investering på 891 miljoner kronor (3,3 % av den totala kostnaden). Staten och Stockholms läns landsting står tillsammans för cirka 80 % av finansieringen.

Planavgift
Enligt planavtalet ska detaljplanen bekostas av projektmedel. Ingen planavgift kommer att tas ut i samband med bygglov.

Bygglovsavgift
Kommunen tar ut avgifter för bygglov och anmälan enligt gällande taxa.

Fastighetsrättsliga avgifter
För bildande av servitut eller andra fastighetsrättsliga åtgärder debiterar lantmäterimyndigheten enligt gällande taxa.

Anslutningsavgift
Kostnader för anslutning till det allmänna vatten- och spillvattennätet tas ut enligt vid tidpunkten gällande VA-taxa.

6. Så påverkas enskilda fastighetsägare
En laga kraftvunnen järnvägsplan har rättsverkan som påverkar förutsättningarna för markåtkomst och användning av mark. Av järnvägsplanen framgår vilken mark och vilka utrymmen som tas i anspråk permanent och tillfälligt. Stockholms läns landsting kommer att ansöka hos lantmäterimyndigheten om att områdena och utrymmena genom fastighetsreglering ska upplåtas med servitut. I lantmäteriförrättningarna är de fastighetsägare och rättighetshavare som direkt berörs av intrång sakägare.

I detaljplanen redovisas endast konsekvenserna för de fastigheter som berörs av detaljplanen. Eftersom inte hela tunnelbaneanläggningen detaljplaneläggs redovisas därför inte samtliga fastigheter som berörs av järnvägsplanen och servitutsbildningen. I järnvägsplanens redovisning av fastighetskonsekvenser finns samtliga berörda fastigheter redovisade. För att få en helhetsbild av fastighetskonsekvenserna hänvisas till järnvägsplanens redovisning av fastighetskonsekvenser.

I bilaga 2 redovisas detaljplanens konsekvenser för de fastigheter som berörs av detaljplaneläggning för tunnelbanan. Samtliga fastigheter berörs även av en eller flera schaktdjupsbegränsningar. Vilka begränsningar som finns för varje fastighet kan utläsas på plankartorna. Schaktdjupsbegräsningen anges där i meter över nollplanet. Den angivna siffran ska därför jämföras med den höjd över nollplanet som fastigheten ligger på, vilket är möjligt att utläsa på plankartan. Alternativ kan höjden utläsas på de kartutdrag som kan laddas ner för varje enskild fastighet på Nacka kommuns webbkarta (webbkarta.nacka.se).

Ovan mark

För permanenta markanspråk ovan mark (stationsbyggnader, ventilationstorn med mera) har Stockholms läns landsting för avsikt att träffa avtal med berörda fastighetsägare om överlåtelse eller upplåtelse av servitut avseende mark och byggnader som berörs. I Nacka kommun är det utöver kommunen själv endast ett fåtal fastighetsägare (inga privatpersoner) som berörs av permanenta marksanspråk ovan mark. Inga bostadsfastigheter är berörda.

De tillfälliga markanspråken regleras inte i detaljplanen varför det inte här redovisas hur de påverkar enskilda fastighetsägare, se järnvägsplanens konsekvensbeskrivning.

Under mark

Inom Nacka kommun kommer tunnelbanan att gå under mark i hela dess sträckning. Stockholms läns landstings markanspråk påverkar således huvuddelen av berörda fastigheter endast under mark. Servitutsgränserna kommer i huvudsak att följa den skyddszon som finns kring tunnelbaneanläggningen (se mer om skyddszoner på sidan 16 ovan). I detaljplanekartan motsvarar bestämmelsen om schaktdjupsbegränsning skyddszonens övre gräns (gäller ej schaktdjupsbestämmelsen vid Sicklas västra biljetthall samt Nackas västra biljetthall). Hur nära servitutsgränsen ligger marknivån är således olika för varje berörd fastighet, och kan variera inom en och samma fastighet.

Servituten för tunnelbana med tillhörande skyddszon kan innebära begränsningar för berörda fastighetsägare, då inga åtgärder får utföras som hindrar utövandet av servitutet eller strider mot de restriktioner som gäller. Detta medför att ändrad grundläggning, installation av bergvärme samt andra åtgärder som kan påverka tunnelbanans konstruktion inte är tillåtna inom servitutsområdet. För att vidta åtgärder inom skyddszonen, exempelvis borrning, kommer det att krävas medgivande från rättighetshavaren, vilket i detta fall är landstinget.

7. Medverkande i planarbetet

Nacka kommun:

Frida Foley	Projektledare	Enheten för strategisk stadsutveckling (ESSU)
Henrik Svensson	Översiktsplanerare	ESSU
Therese Sjöberg	Planarkitekt	Planenheten
Emma Hirsch	Trafikplanerare	Planenheten
Mahmood Mohammadi	Trafikplanerare	Trafikenheten
Maria Legars	Kommunantikvarie	Planenheten
Aino Virta Terttu	Kartingenjör	Planenheten
Birgitta Held Paulie	Miljöstrateg	Miljöenheten
Maria Mårdskog	VA-ingenjör	Nacka vatten och avfall AB
Mats Haglund	Landskapsarkitekt	Enheten för bygg och anläggning
Benny Karlsson	Markingenjör	Enheten för fastighetsförvaltning
Elisabet Du Bois Runesten	Bygglovhandläggare	Bygglovsenheten
Ramin Shab Afrooz	Bygglovhandläggare	Bygglovsenheten
Pernilla Svenningsson	Kommunikatör	Kommunikationsenheten
Jan Landström	Säkerhetssamordnare	Juridik- och kanslienheten
Annie Jansson	GIS-ingenjör	Lantmäterienheten
Kristin Kensby	Förrättningslantmätare	Lantmäterienheten
Kerstin Söderberg	Förrättningslantmätare	Lantmäterienheten
Katarina Thulin	Förrättningslantmätare	Lantmäterienheten

Övriga:

Per Jacobsson	Planarkitekt	Planenheten (konsult)
Jacob Gerson	Tillförordnad projektledare	Exploateringsenheten (konsult)

Planenheten

Angela Jonasson	Therese Sjöberg	Per Jacobsson
Tillförordnad planchef	Planarkitekt	Planarkitekt (konsult)

Antagen av kommunfullmäktige 2018-09-17, § 223
Laga kraft 2018-10-18

Frida Trimboli
Projektkoordinator

NACKA KOMMUN

Bilaga 1
DP 625 och DP 625Ä
Upprättad januari 2018
Reviderad maj 2018
Samordnat förfarande

Dnr: KFKS 2014/1027-214
Projekt: 9222

Tunnelbana till Nacka

Detaljplan för tunnelbana till Nacka och Ändring av gällande detaljplaner för tunnelbana till Nacka, på västra Sicklaön, Nacka kommun

Förteckning över berörda gällande planer (stadsplan, detaljplan)

Nedan redovisas vilka idag gällande stadsplaner och detaljplaner som berörs av planförslaget. Via Nacka kommuns karttjänst (https://webbkarta.nacka.se/) kan gällande planer återfinnas genom att i sökfältet skriva in lantmäteriaktnumret.

Plan-namn	Typ av plan	Lantmäterieakt	Antagande-datum	Pågående genom-förandetid	Berörs av ny detalj-plan	Berörs av ändring
S 1	Stadsplan	0182K-2274	19491216			Ja
S 2	Stadsplan	0182K-2378	19520429			Ja
S 7	Stadsplan	0182K-2481	19550422		Ja	Ja
S 14	Stadsplan	0182K-2892	19590227		Ja	Ja
S 19	Stadsplan	0182K-5068	19611002			Ja
S 27	Stadsplan	0182K-5173	19630513			Ja
S 28	Stadsplan	0182K-5179	19630515			Ja
S 52	Stadsplan	0182K-5615	19680304			Ja
S 68	Stadsplan	0182K-5883	19700916			Ja
S 242	Stadsplan	0182K-8266	19720203			Ja
S 230	Stadsplan	0182K-8310	19721029			Ja
S 256	Stadsplan	0182K-8789	19751020		Ja	Ja
S 298	Stadsplan	0182K-11962	19800521			Ja
S 321	Stadsplan	0182K-12243	19820702		Ja	Ja
S 328	Stadsplan	0182K-12271	19821006			Ja
S 332	Stadsplan	0182K-12551	19831103			Ja
S 337	Stadsplan	0182K-84/95	19840906			Ja
S 347	Stadsplan	0182K-86/106	19861029			Ja

Plan-namn	Typ av plan	Lantmäterieakt	Antagande-datum	Pågående genom-förandetid	Berörs av ny detalj-plan	Berörs av ändring
S 349	Stadsplan	0182K-87/8	19870212			Ja
S 353	Stadsplan	0182K-87/92	19871005		Ja	Ja
DP 4	Detaljplan	0182K-88/73	19880321			Ja
DP 115	Detaljplan	0182K-94/115	19940615			Ja
DP 130	Detaljplan	0182K-95/64	19950510			Ja
DP 132	Detaljplan	0182K-95/113	19950823			Ja
DP 138	Ändrad detaljplan	0182K-96/35	19960214			Ja
DP 141	Ändrad detaljplan	0182K-96/67	19960222			Ja
DP 292	Detaljplan	0182K-2002/104	20020611			Ja
DP 348	Detaljplan	0182K-2005/78	20050307			Ja
DP 387	Ändrad detaljplan	0182K-2006/75	20060418			Ja
DP 390	Detaljplan	0182K-2006/88	20060529	20210622		Ja
DP 401	Detaljplan	0182K-2007/21	20070124			Ja
DP 450	Detaljplan	0182K-2008/132	20080204	20180828		Ja
DP 451	Detaljplan	0182K-2008/133	20080204	20180828		Ja
DP 485	Detaljplan	0182K-2010/48	20100310	20180828		Ja
DP 564	Detaljplan	0182K-2015/26	20150326	20200327		Ja

Bilaga 2
DP 625 och DP 625Ä
Upprättad januari 2018
Reviderad maj 2018
Samordnat förfarande

Dnr: KFKS 2014/1027-214
Projekt: 9222

Fastighetskonsekvensbeskrivning

Detaljplan för tunnelbana till Nacka och Ändring av gällande detaljplaner för tunnelbana till Nacka, på västra Sicklaön, Nacka kommun

Förteckning över berörda fastigheter inklusive konsekvenser av detaljplanen för dessa

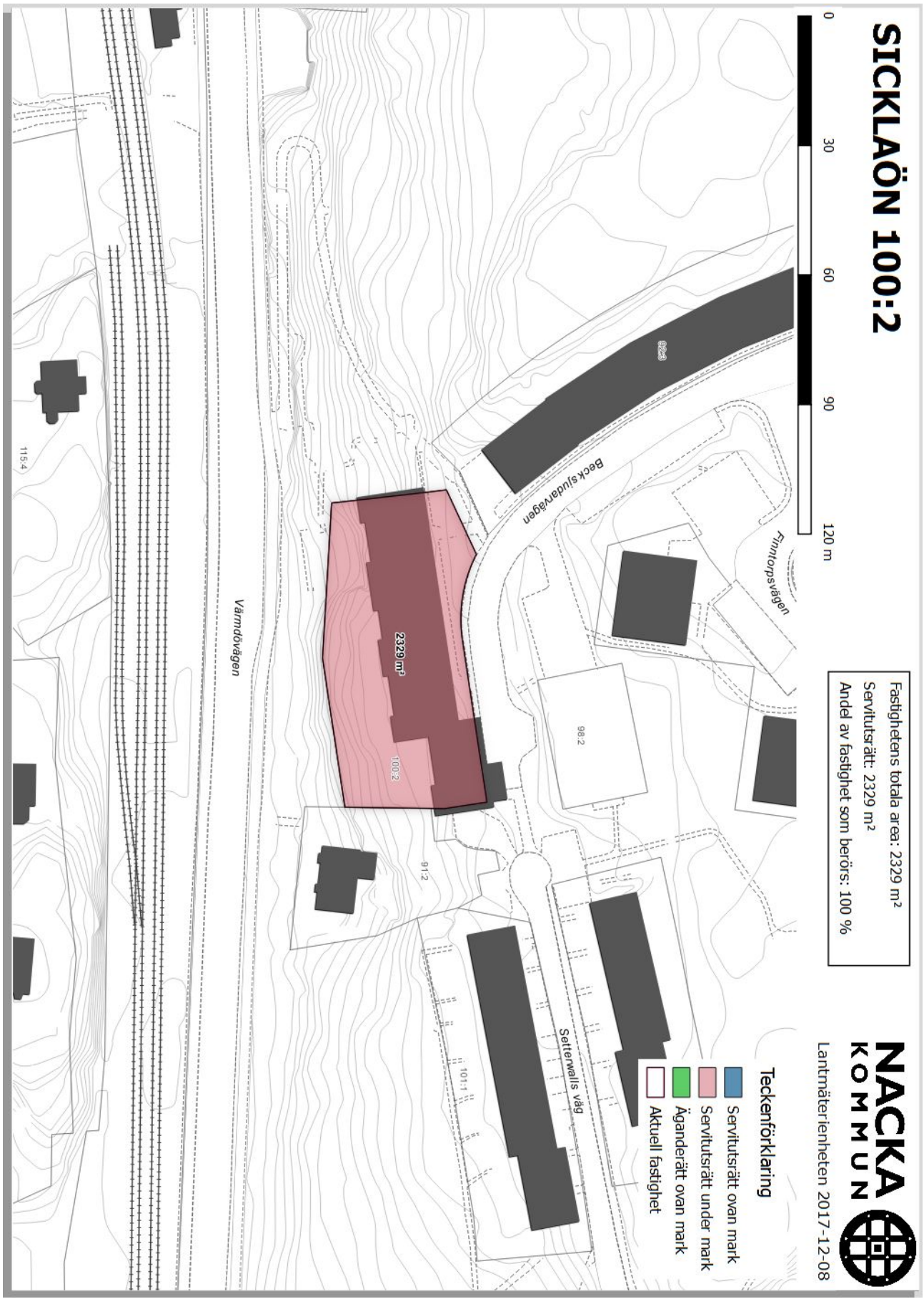
Fastighetskonsekvensbeskrivningen ska enligt plan- och bygglagen (PBL) redovisa de konsekvenser ett genomförande av *detaljplanen* kan få på respektive fastighet som berörs av detaljplanen. Viktigt att notera är att detaljplanen/ändringen av detaljplaner för tunnelbana till Nacka inte berör hela tunnelbanesträckningen i Nacka. Detta eftersom tunnelbanan kan genomföras med stöd av endast järnvägsplanen i de områden som idag saknar detaljplan. För del av Nobelberget, samt mindre del av fastigheten Sicklaön 83:22 medger gällande detaljplaner användningen tunnelbana, varför dessa delar inte heller ingår. De fastigheter eller delar av fastigheter som *endast* berörs av järnvägsplanen och inte får ny detaljplan/ändrad detaljplan redovisas således inte i denna fastighetskonsekvensbeskrivning. För information gällande dessa hänvisas till järnvägsplanens redovisning av fastighetskonsekvenser där *samtliga* av tunnelbanan berörda fastigheter redovisas.

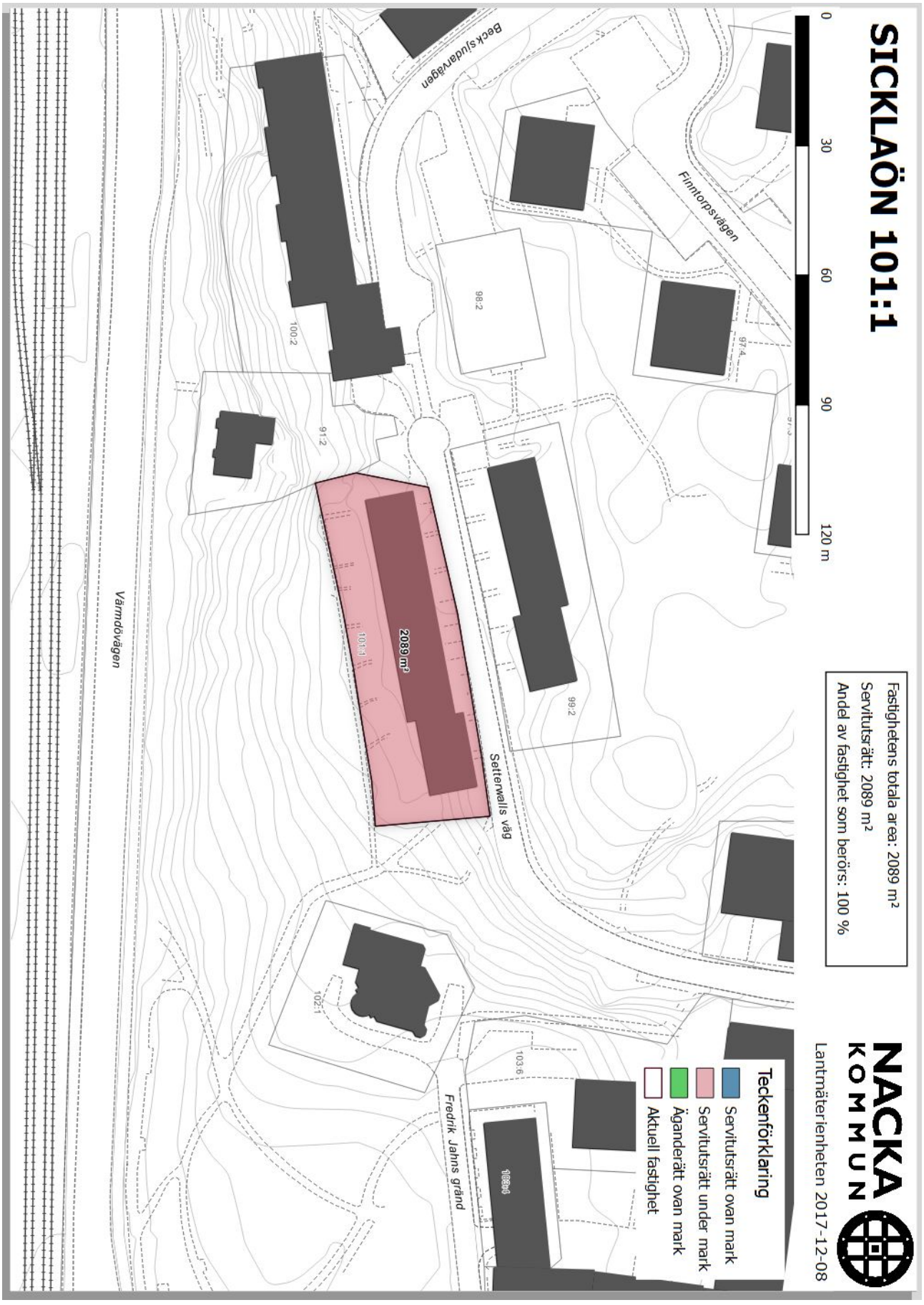
Fastigheterna i tabellen nedan berörs av detaljplan/ändring av detaljplaner för tunnelbaneanläggningen. För varje fastighet finns redovisat dels hur stor hela fastigheten är *(Area hela fastigheten)*, och dels hur stor yta av fastigheten som berörs av detaljplanen *(Area servitutsrätt/äganderätt)*. De berörda ytorna kommer att tas i anspråk av landstinget för servitut över mark och/eller under mark (två av fastigheterna berörs av anspråk för äganderätt ovan mark). Detaljplanen medger att de redovisade ytorna kan användas för tunnelbaneändamål, men det är först vid en lantmäteriförrättning som det avgörs exakt hur stor del av ytorna som kommer att tas i anspråk för servitutsrätt/äganderätt. Efter tabellen finns kartor redovisade för varje berörd fastighet som visar de ytor som är berörda av detaljplanen/ändringen av detaljplaner och därmed får nya detaljplanebestämmelser till stöd för tunnelbanan.

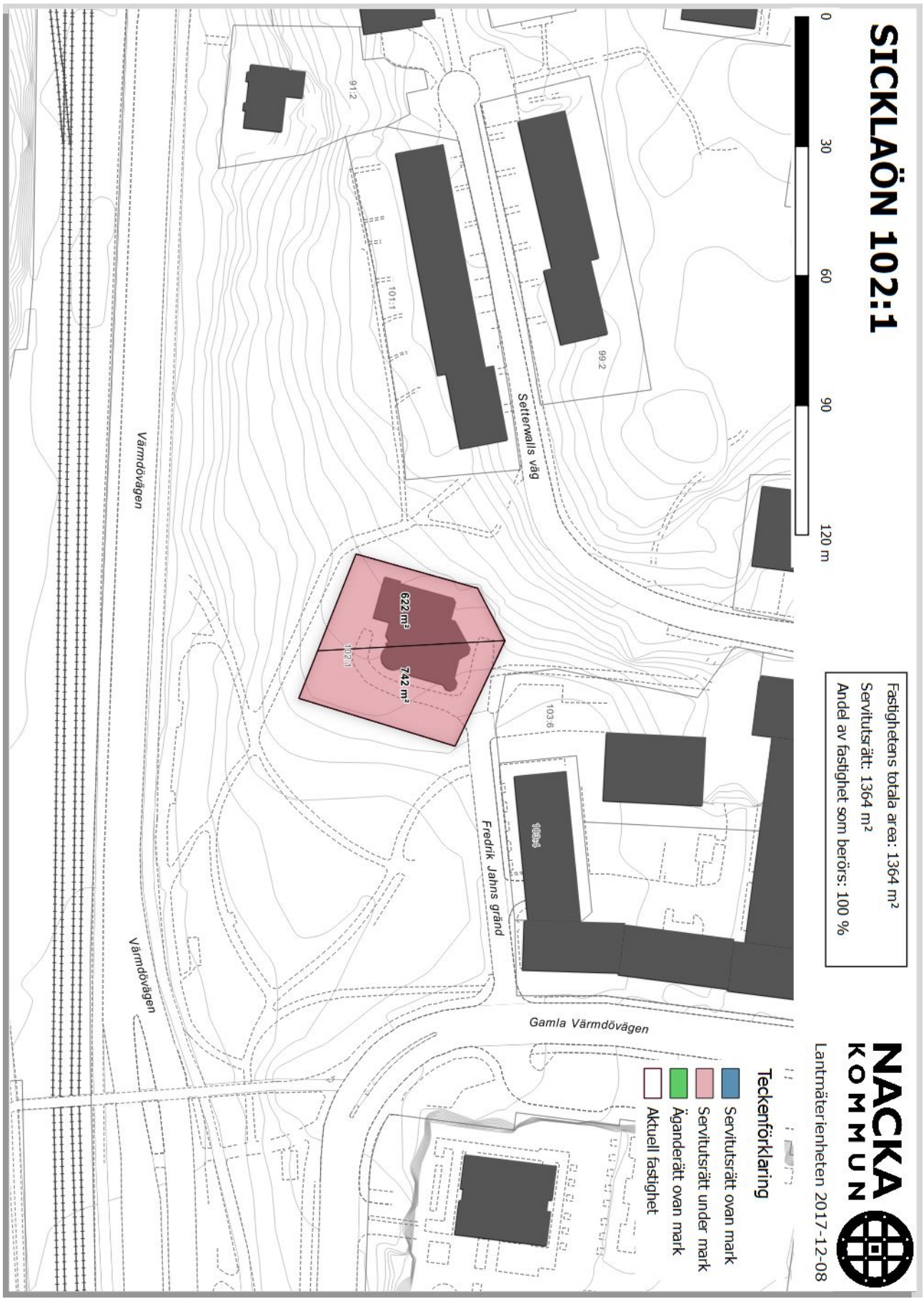
Samtliga fastigheter berörs även av schaktdjupsbegräsningar. För vissa fastigheter kan flera olika schaktdjupsbegränsningar gälla. Vilka begränsningar som finns kan utläsas på plankartorna. Schaktdjupsbegräsningen anges där i meter över nollplanet. Den angivna siffran ska därför jämföras med den höjd över nollplanet som fastigheten ligger på, vilket är möjligt att utläsa på plankartan. Alternativt kan höjden utläsas på de kartutdrag som kan laddas ner för varje enskild fastighet på Nacka kommuns webbkarta (webbkarta.nacka.se).

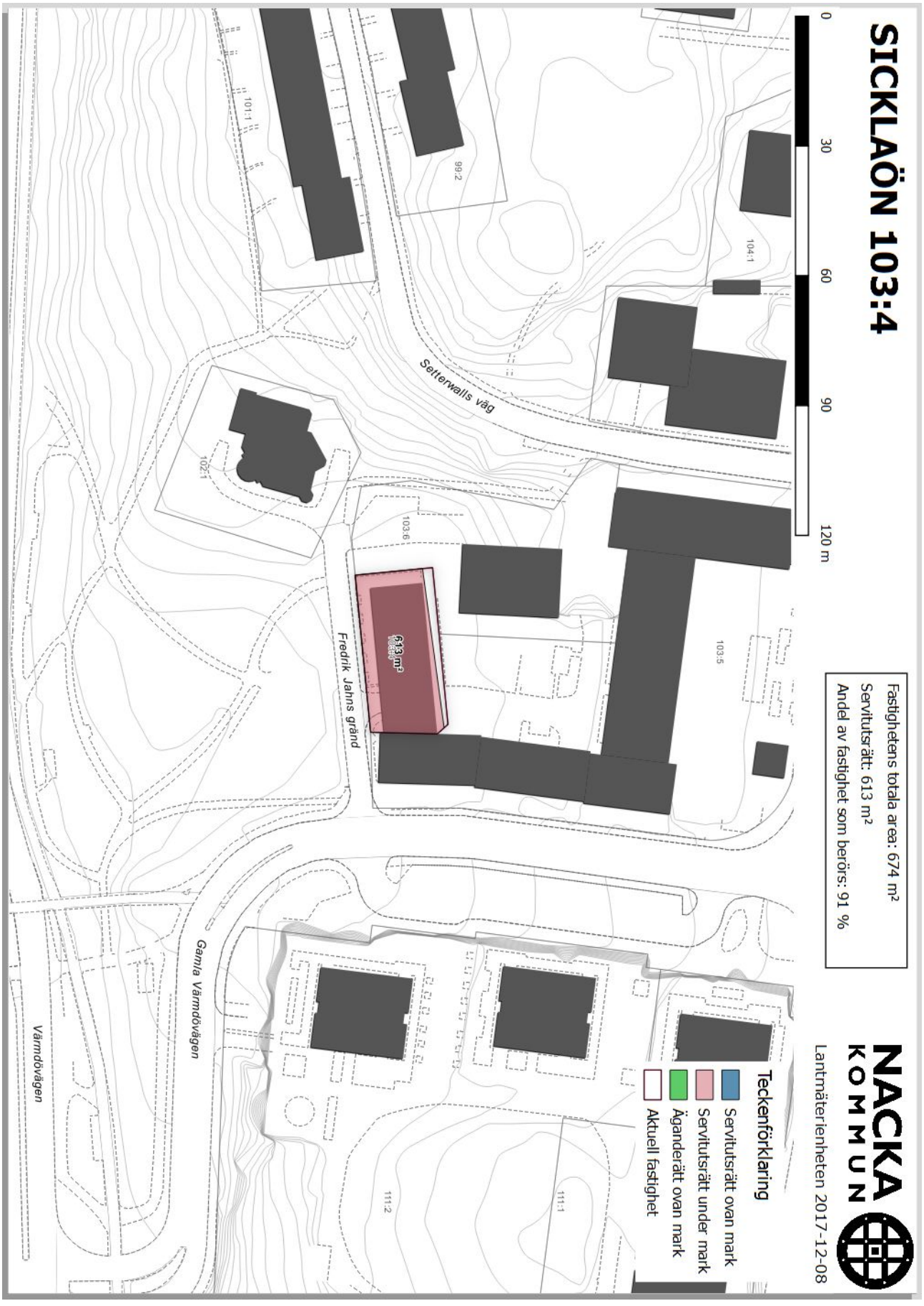
Fastighet	Typ	Area hela fastigheten	Area servitutsrätt/ äganderätt	Andel av fastigheten
SICKLAÖN 100:2	Servitutsrätt under mark	2 329	2 329	100%
SICKLAÖN 101:1	Servitutsrätt under mark	2 089	2 089	100%
SICKLAÖN 102:1	Servitutsrätt under mark	1 364	1 364	100%
SICKLAÖN 103:4	Servitutsrätt under mark	674	613	91%
SICKLAÖN 103:5	Servitutsrätt under mark	5 525	316	6%
SICKLAÖN 103:6	Servitutsrätt under mark	1 840	291	16%
SICKLAÖN 111:2	Servitutsrätt under mark	8 252	5 833	71%
SICKLAÖN 132:16	Servitutsrätt under mark	2 568	1 323	51%
SICKLAÖN 133:1	Servitutsrätt under mark	55 906	139	<1%
SICKLAÖN 134:1	Servitutsrätt under mark	255 201	11 339	4%
SICKLAÖN 134:15	Servitutsrätt under mark	1 979	1 076	54%
SICKLAÖN 134:18	Servitutsrätt under mark	9 794	428	4%
SICKLAÖN 134:21	Servitutsrätt under mark	77 666	1 858	2%
SICKLAÖN 14:1	Servitutsrätt ovan mark	1 485 168	5	<1%
	Servitutsrätt ovan och under mark	1 485 168	1 081	<1%
	Servitutsrätt under mark	1 485 168	21 478	2%
SICKLAÖN 346:1	Servitutsrätt under mark	10 554	184	2%
SICKLAÖN 350:1	Servitutsrätt under mark	20 554	11 108	54%
SICKLAÖN 356:1	Servitutsrätt under mark	28 599	14 555	51%
SICKLAÖN 361:1	Äganderätt ovan mark	3 403	2	<1%
SICKLAÖN 363:2	Servitutsrätt under mark	6 928	492	7%
SICKLAÖN 363:3	Servitutsrätt under mark	4 804	3 892	81%
SICKLAÖN 367:2	Servitutsrätt under mark	9 049	844	9%
SICKLAÖN 367:3	Servitutsrätt under mark	7 892	4 183	53%
SICKLAÖN 40:11	Äganderätt ovan mark	337 833	718	<1%
	Servitutsrätt ovan och under mark	337 833	395	<1%
	Servitutsrätt under mark	337 833	54 645	16%
SICKLAÖN 40:12	Servitutsrätt under mark	372 923	2 033	<1%
	Servitutsrätt ovan och under mark	372 923	38	<1%
SICKLAÖN 40:14	Servitutsrätt under mark	1 409 403	3 207	<1%
	Servitutsrätt ovan och under mark	1 409 403	862	<1%
SICKLAÖN 41:7	Servitutsrätt under mark	186 426	3 416	2%
	Servitutsrätt ovan och under mark	186 426	371	<1%
SICKLAÖN 76:1	Servitutsrätt under mark	178 118	1 717	1%
SICKLAÖN 83:22	Servitutsrätt under mark	169 217	7 760	5%
	Servitutsrätt ovan och under mark	169 217	1 104	<1%
SICKLAÖN 83:26	Servitutsrätt under mark	2 372	698	29%
SICKLAÖN 83:3	Servitutsrätt under mark	32 690	5 570	17%

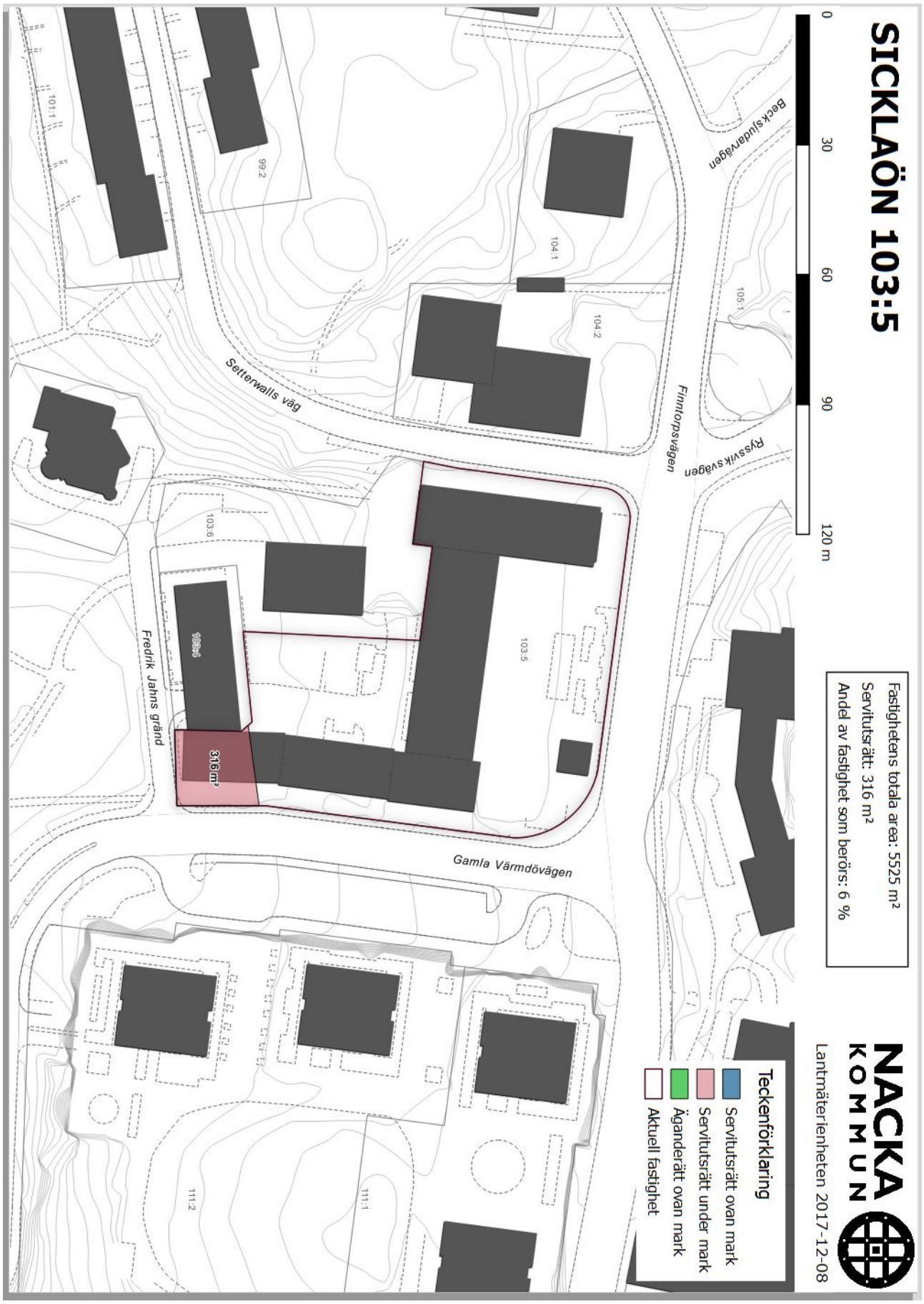
Fastighet	Typ	Area hela fastigheten	Area servitutsrätt/ äganderätt	Andel av fastigheten
SICKLAÖN 83:32	Servitutsrätt under mark	12 267	1 666	14%
SICKLAÖN 83:9	Servitutsrätt under mark	2 872	1 269	44%
SICKLAÖN 84:3	Servitutsrätt under mark	2 191	1 078	49%
SICKLAÖN 84:4	Servitutsrätt under mark	3 677	32	<1%
SICKLAÖN 84:5	Servitutsrätt under mark	3 947	1 929	49%
SICKLAÖN 86:1	Servitutsrätt under mark	1 373	312	23%
SICKLAÖN 88:1	Servitutsrätt under mark	3 923	2 748	70%
SICKLAÖN 89:1	Servitutsrätt under mark	3 785	3 462	91%
SICKLAÖN 89:2	Servitutsrätt under mark	1 265	370	29%
SICKLAÖN 91:2	Servitutsrätt under mark	1 108	1 108	100%
SICKLAÖN 92:3	Servitutsrätt under mark	2 910	238	8%

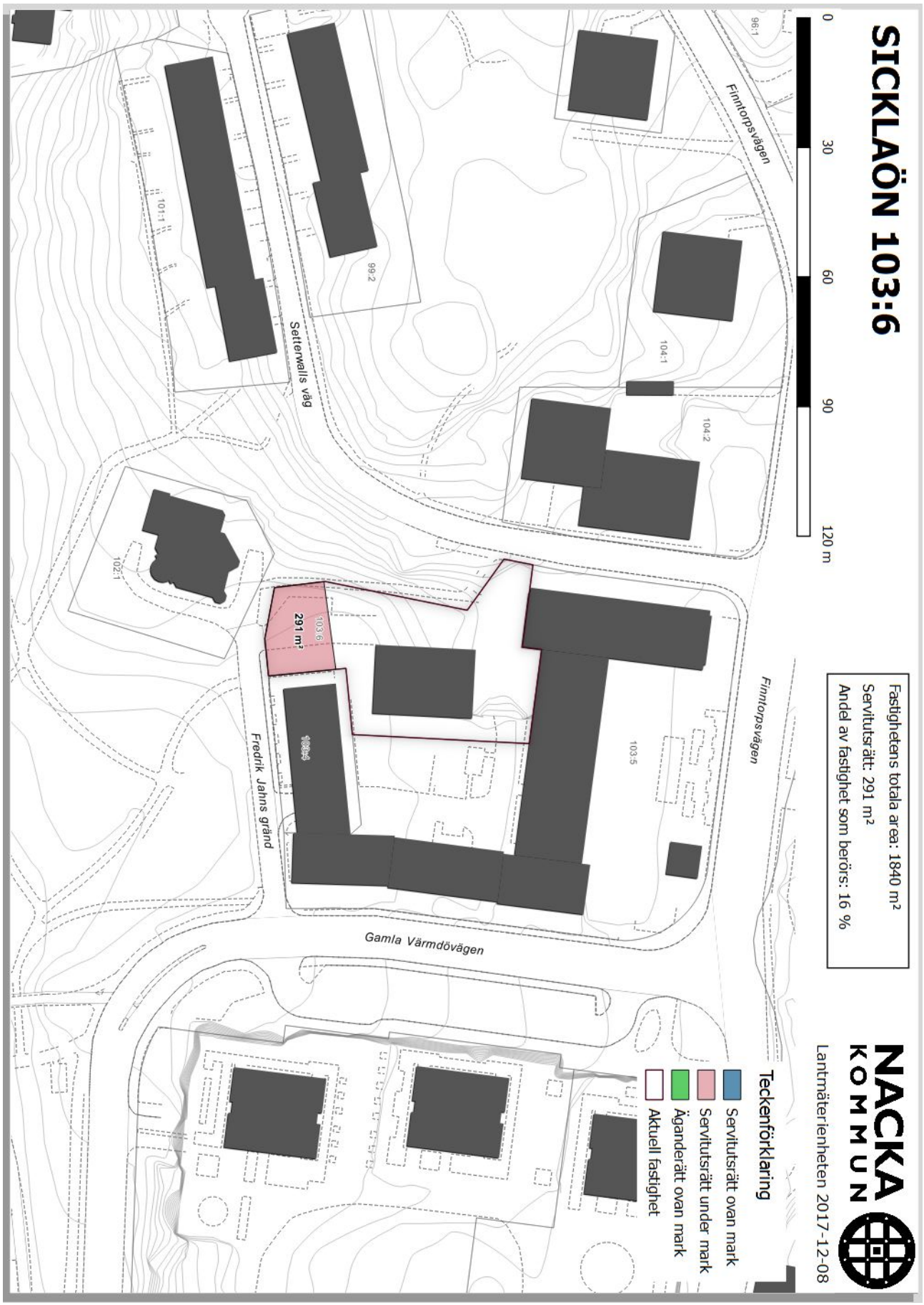

SICKLAÖN 100:2
0
30
60
90
120 m
Fastighetens totala area: 2329 m²
Servitutsrätt: 2329 m²
Andel av fastighet som berörs: 100 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
2329 m²
Becksjudarvägen
Finntorpsvägen
Värmdövägen
Setterwalls väg
98:2
100:2
91:2
101:1
115:4

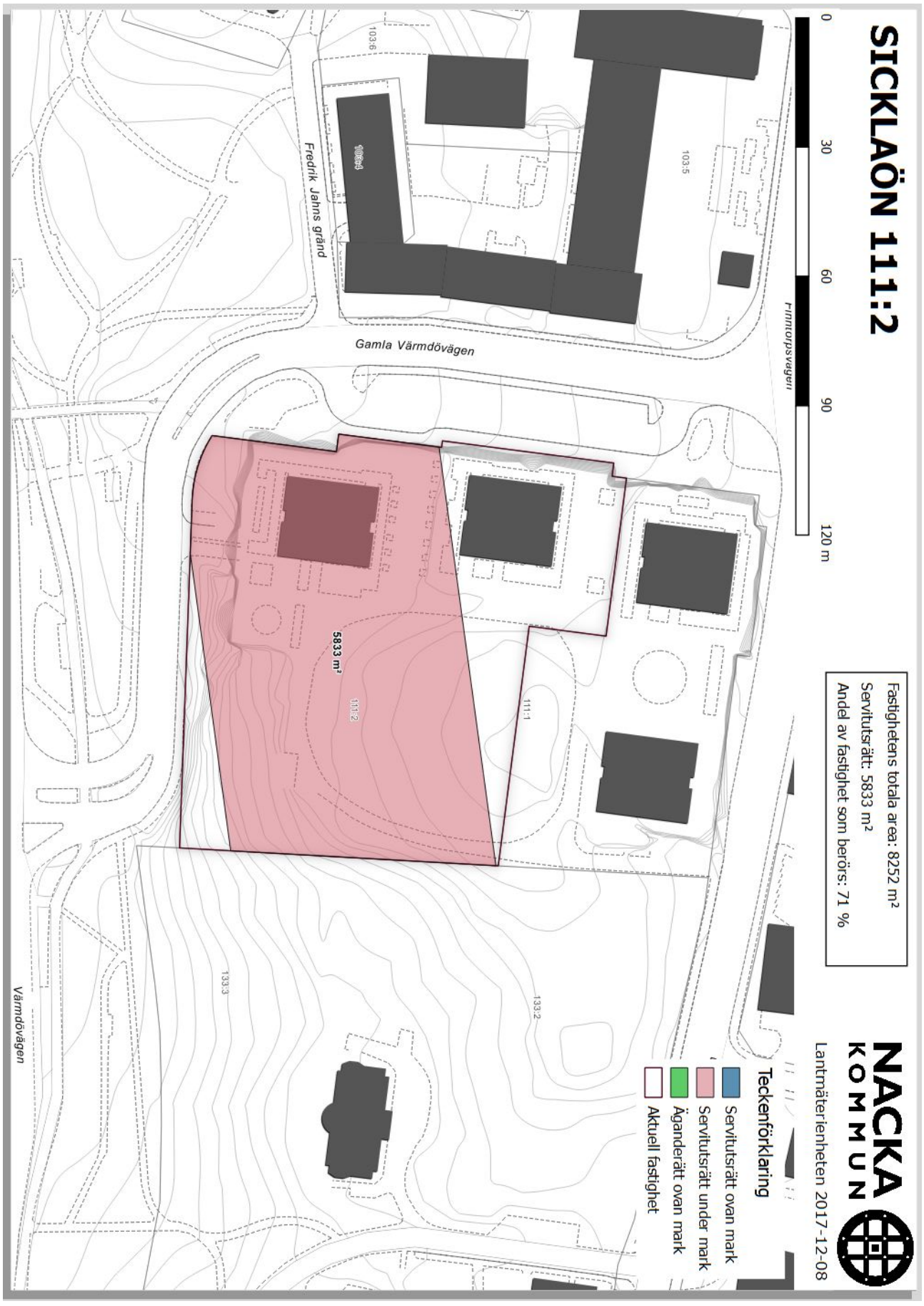

SICKLAÖN 101:1
0
30
60
90
120 m
Fastighetens totala area: 2089 m²
Servitutsrätt: 2089 m²
Andel av fastighet som berörs: 100 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
Finntorpsvägen
Beckasinvägen
Setterwalls väg
Fredrik Jahns gränd
Värmdövägen
2089 m²
98:2
97:4
100:2
91:2
99:2
101:4
102:1
103:6
108:3

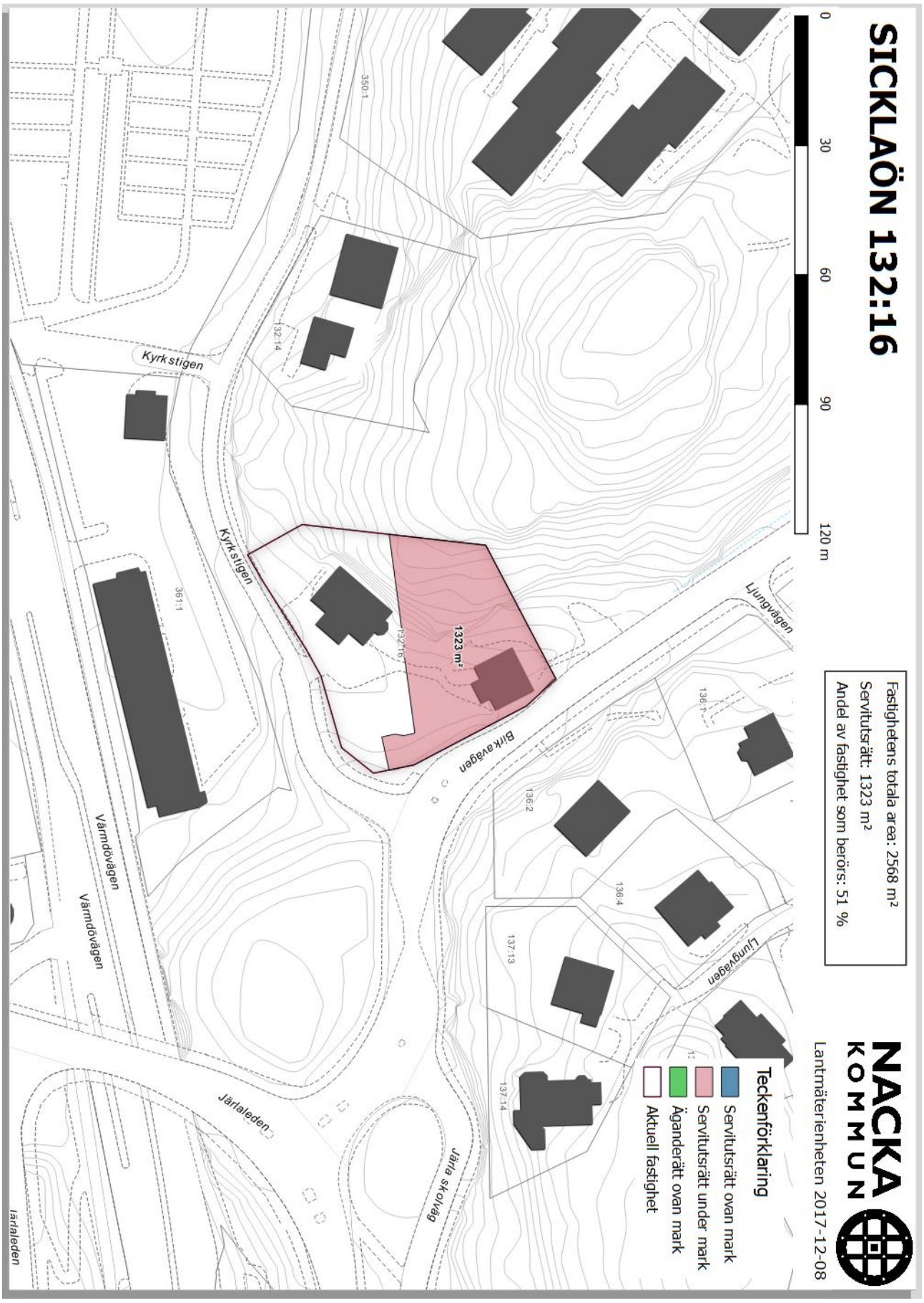

SICKLAÖN 102:1
0
30
60
90
120 m
Fastighetens totala area: 1364 m²
Servitutsrätt: 1364 m²
Andel av fastighet som berörs: 100 %
622 m²
742 m²
Setterwalls väg
Värmdövägen
Fredrik Jahns grand
Gamla Värmdövägen
Värmdövägen
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08

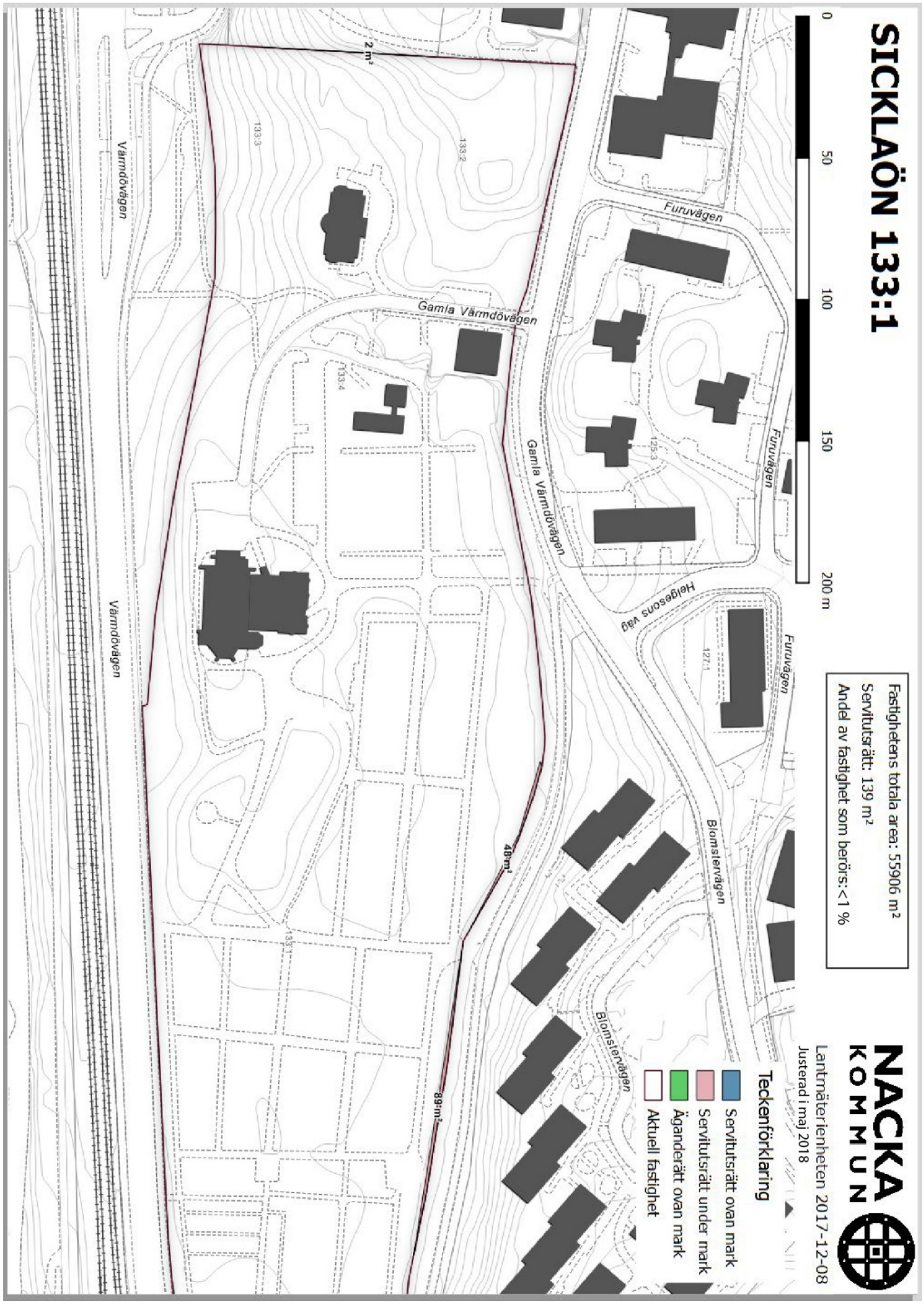

SICKLAÖN 103:4
0
30
60
90
120 m
Fastighetens totala area: 674 m²
Servitutsrätt: 613 m²
Andel av fastighet som berörs: 91 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
Setterwalls väg
Fredrik Jahns gränd
Gamla Värmdövägen
Värmdövägen
613 m²
99:2
104:1
103:5
103:6
102:1
101:1
111:1
111:2

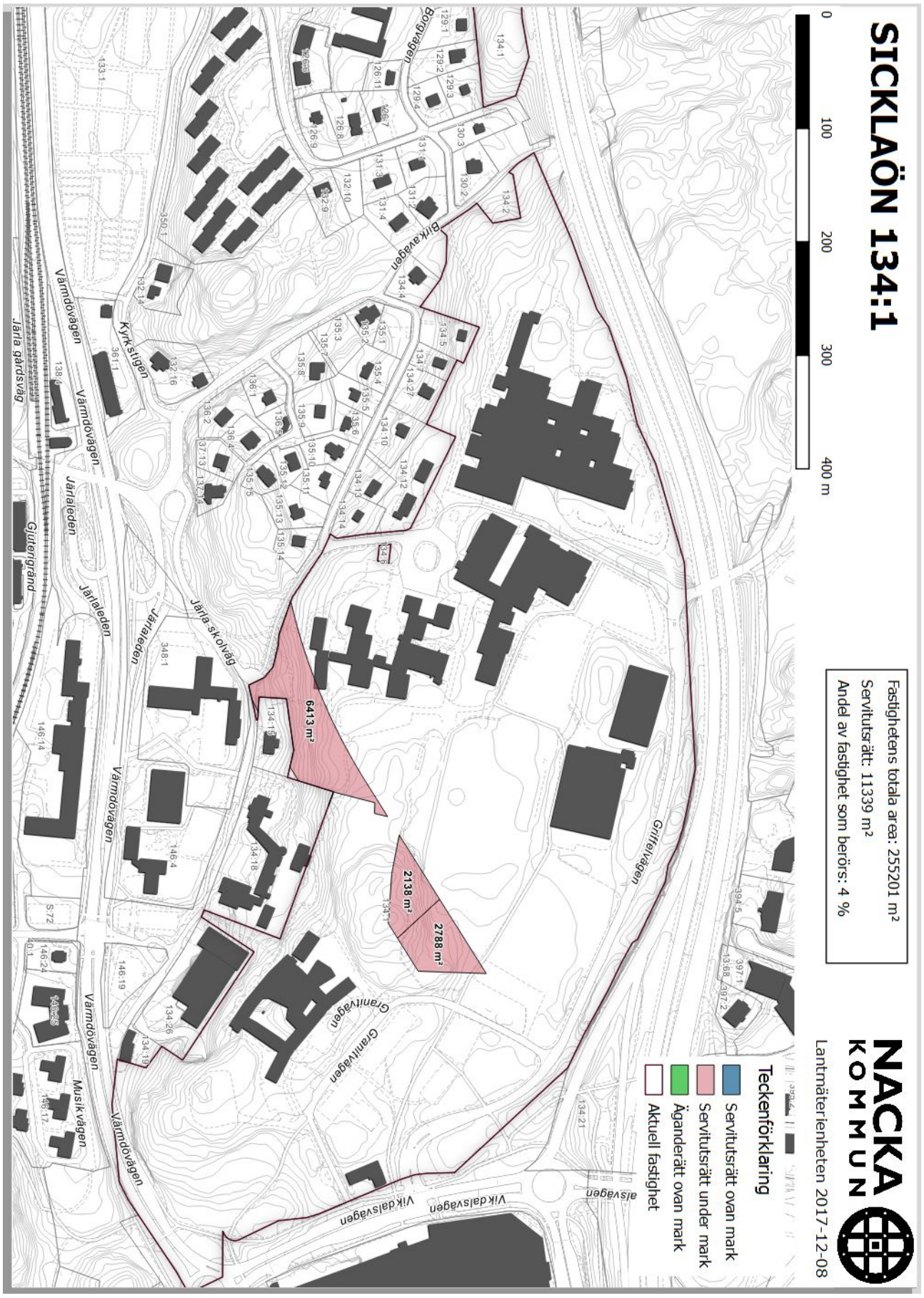

SICKLAÖN 103:5
0
30
60
90
120 m
Fastighetens totala area: 5525 m²
Servitutsrätt: 316 m²
Andel av fastighet som berörs: 6 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
Setterwalls väg
Finntorpsvägen
Ryssvikvägen
Bäcksidevägen
Fredrik Jahns gränd
Gamla Värmdövägen
316 m²
103:5
103:6
104:1
104:2
105:1
99:2
101:1
111:1
111:2

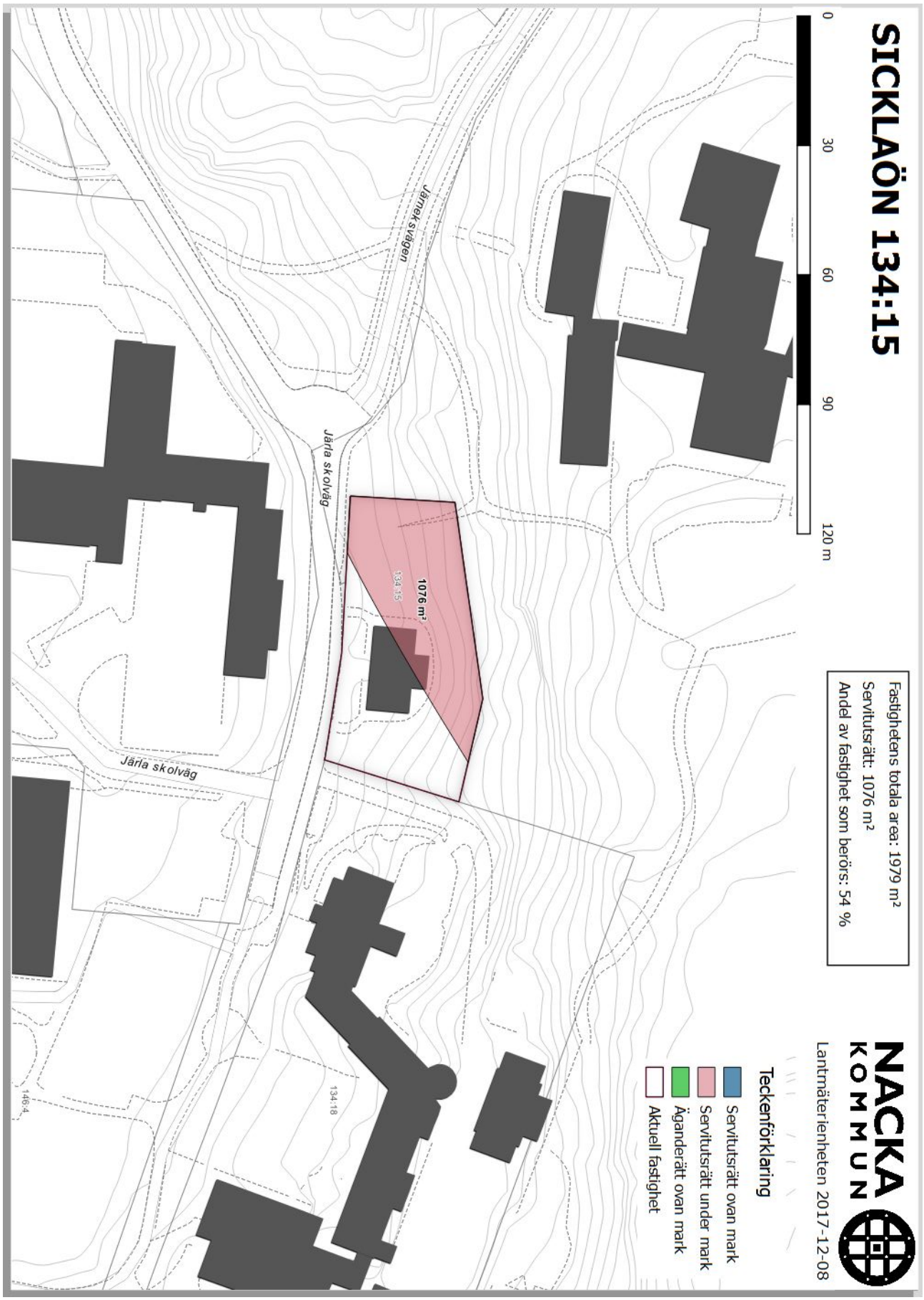

SICKLAÖN 103:6
0
30
60
90
120 m
Fastighetens totala area: 1840 m²
Servitutsrätt: 291 m²
Andel av fastighet som berörs: 16 %
291 m²
Finntorpsvägen
Setterwalls väg
Fredrik Jahns grand
Gamla Värmdövägen
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08

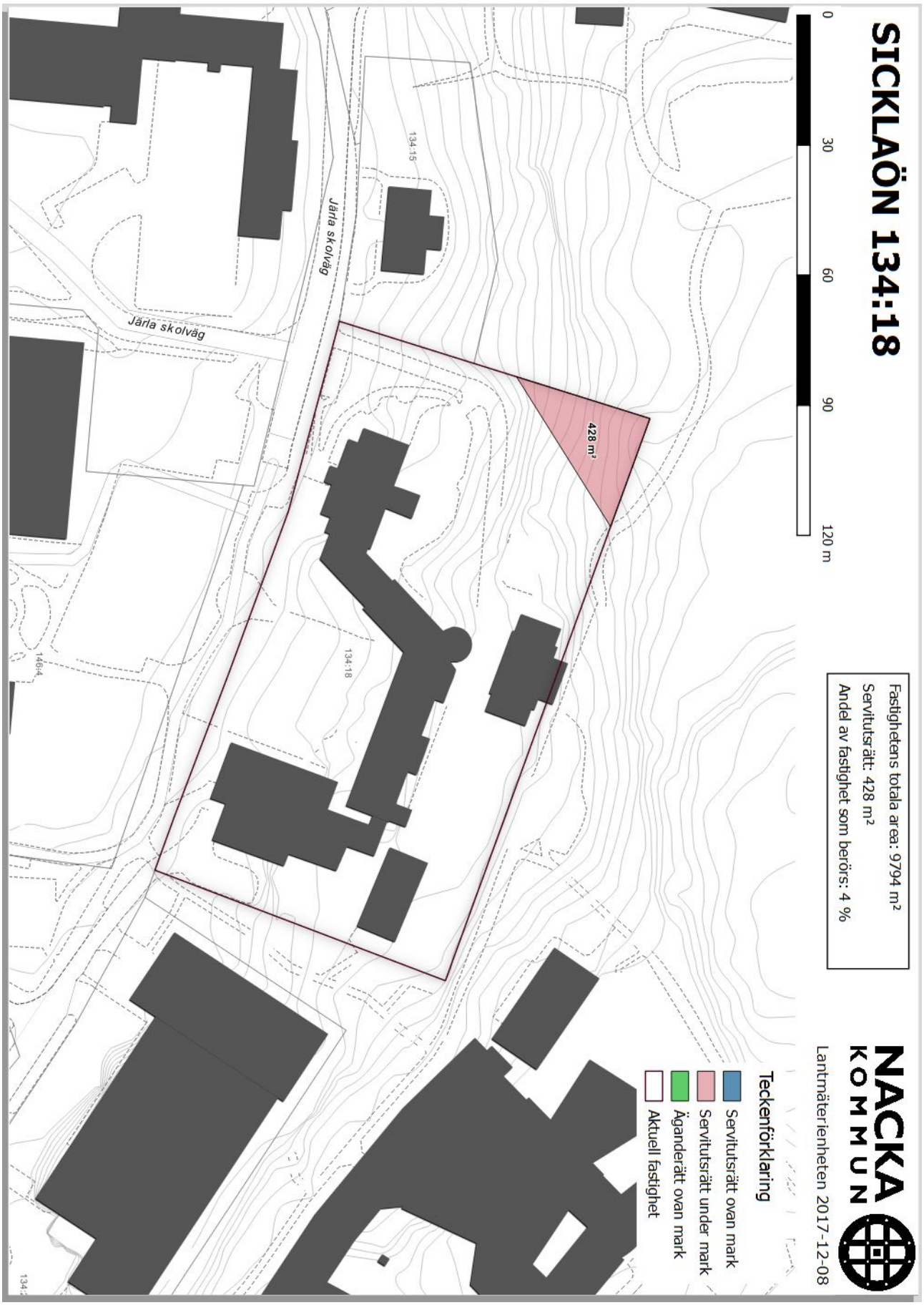

SICKLAÖN 111:2
0
30
60
90
120 m
Fastighetens totala area: 8252 m²
Servitutsrätt: 5833 m²
Andel av fastighet som berörs: 71 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
Gamla Värmdövägen
Fredrik Jahns gränd
Värmdövägen
5833 m²
111:2
111:1
103:5
103:6
133:2
133:3

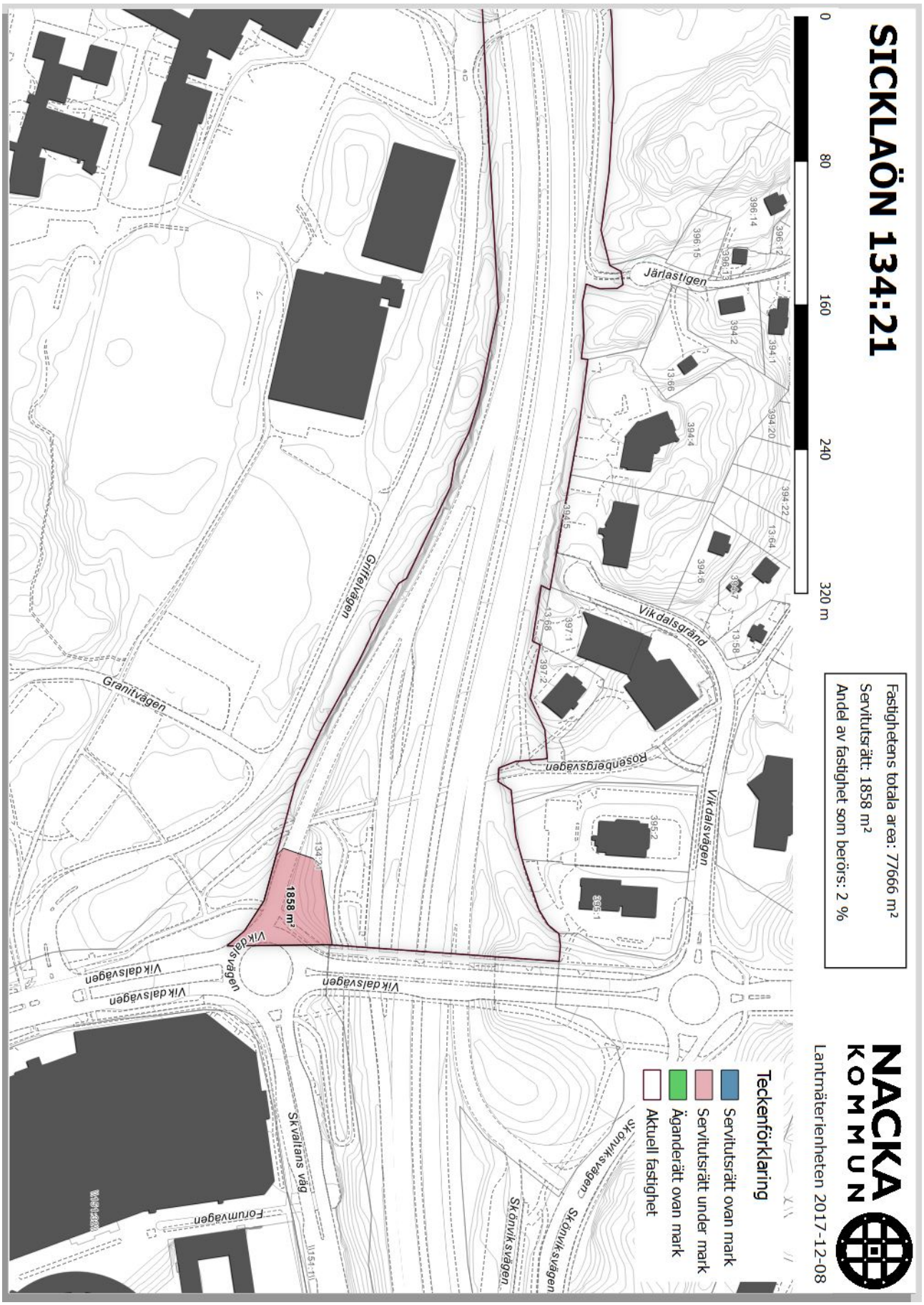

SICKLAÖN 132:16
0
30
60
90
120 m
Fastighetens totala area: 2568 m²
Servitutsrätt: 1323 m²
Andel av fastighet som berörs: 51 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
1323 m²
132:16
132:14
350:1
361:1
136:1
136:2
136:4
137:13
137:14
Kyrkstigen
Kyrkstigen
Björkvägen
Ljungvägen
Ljungvägen
Värmdövägen
Värmdövägen
Järnaleden
Järna skolväg
Järnaleden

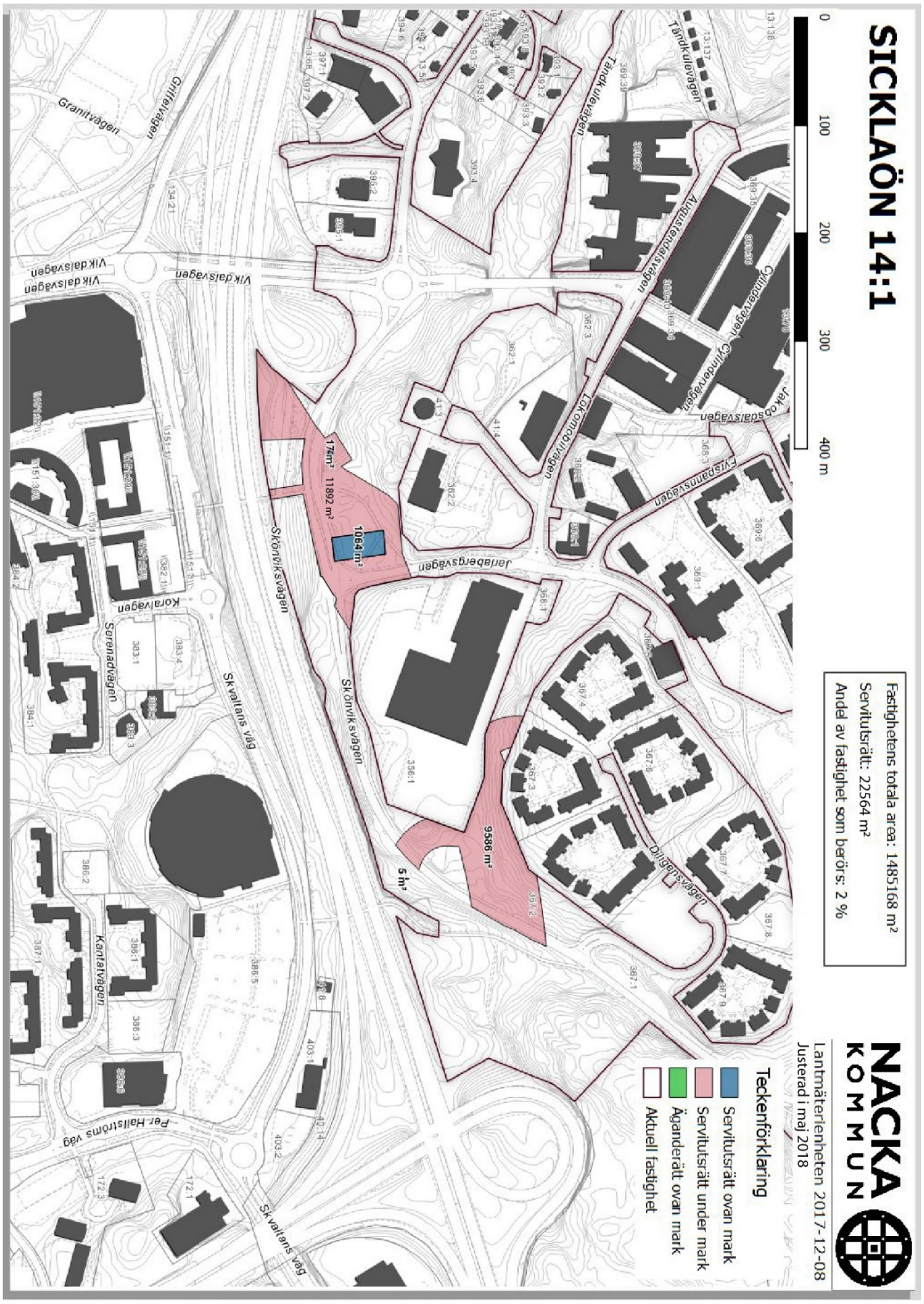

SICKLAÖN 133:1
0
50
100
150
200 m
Fastighetens totala area: 55906 m²
Servitutsrätt: 139 m²
Andel av fastighet som berörs:<1 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Justerad i maj 2018
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
Furuvägen
Gamla Värmdövägen
Helgesons väg
Blomstervägen
Värmdövägen
2 m²
48 m²
89 m²
133:2
133:3
133:4
125:3
127:1

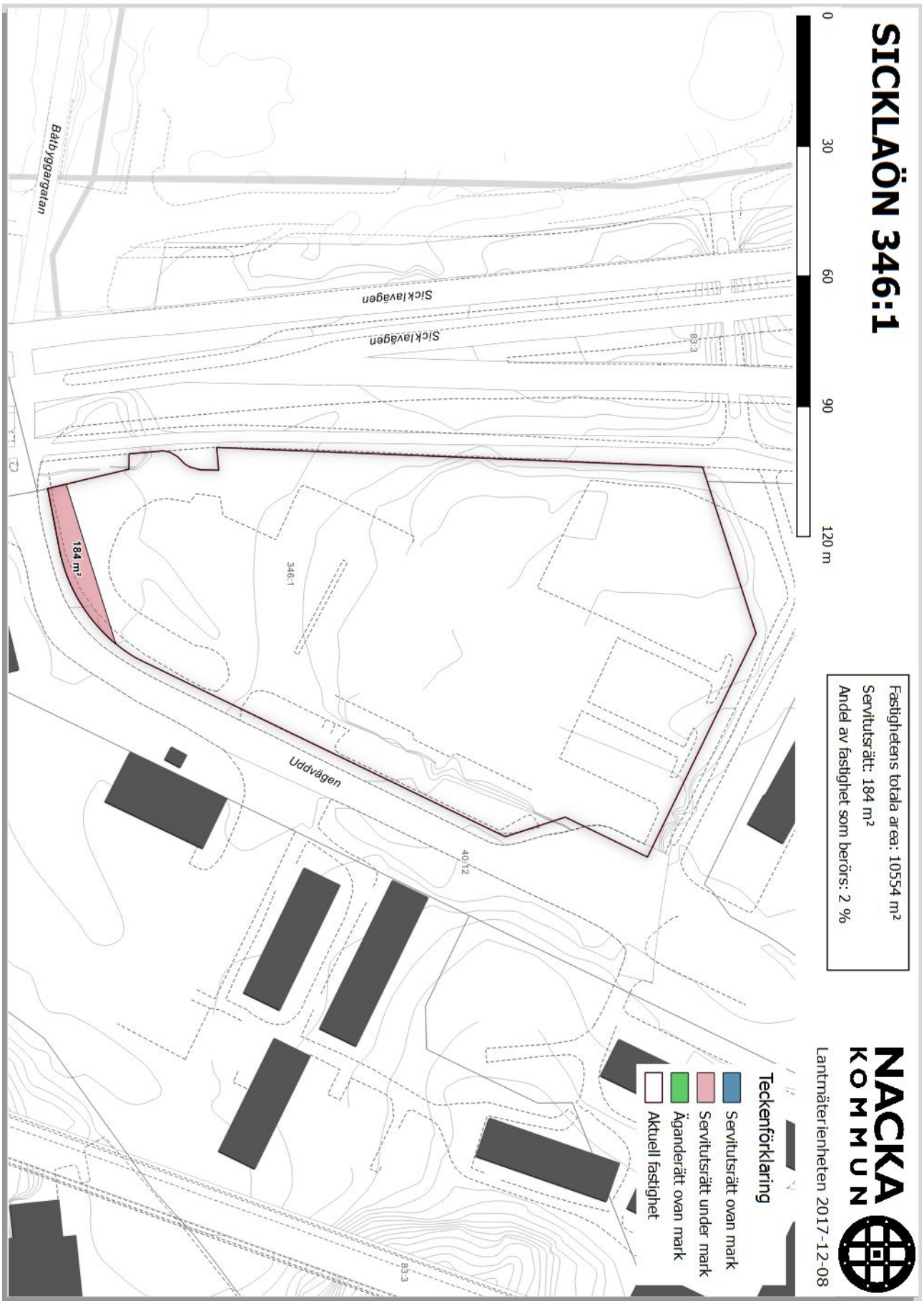

SICKLAÖN 134:1
0
100
200
300
400 m
Fastighetens totala area: 255201 m²
Servitutsrätt: 11339 m²
Andel av fastighet som berörs: 4 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
6413 m²
2138 m²
2788 m²
Gröngvägen
Blikvägen
Kyrkstigen
Värmdövägen
Järlaleden
Jarlaleden
Järla skolväg
Granitvägen
Granitvägen
Granitvägen
Vikdalsvägen
Vikdalsvägen
Musikvägen
Värmdövägen
Värmdövägen
Värmdövägen
Järla gårdsväg
Gjutjärngränd
Grillstavägen
alsvägen

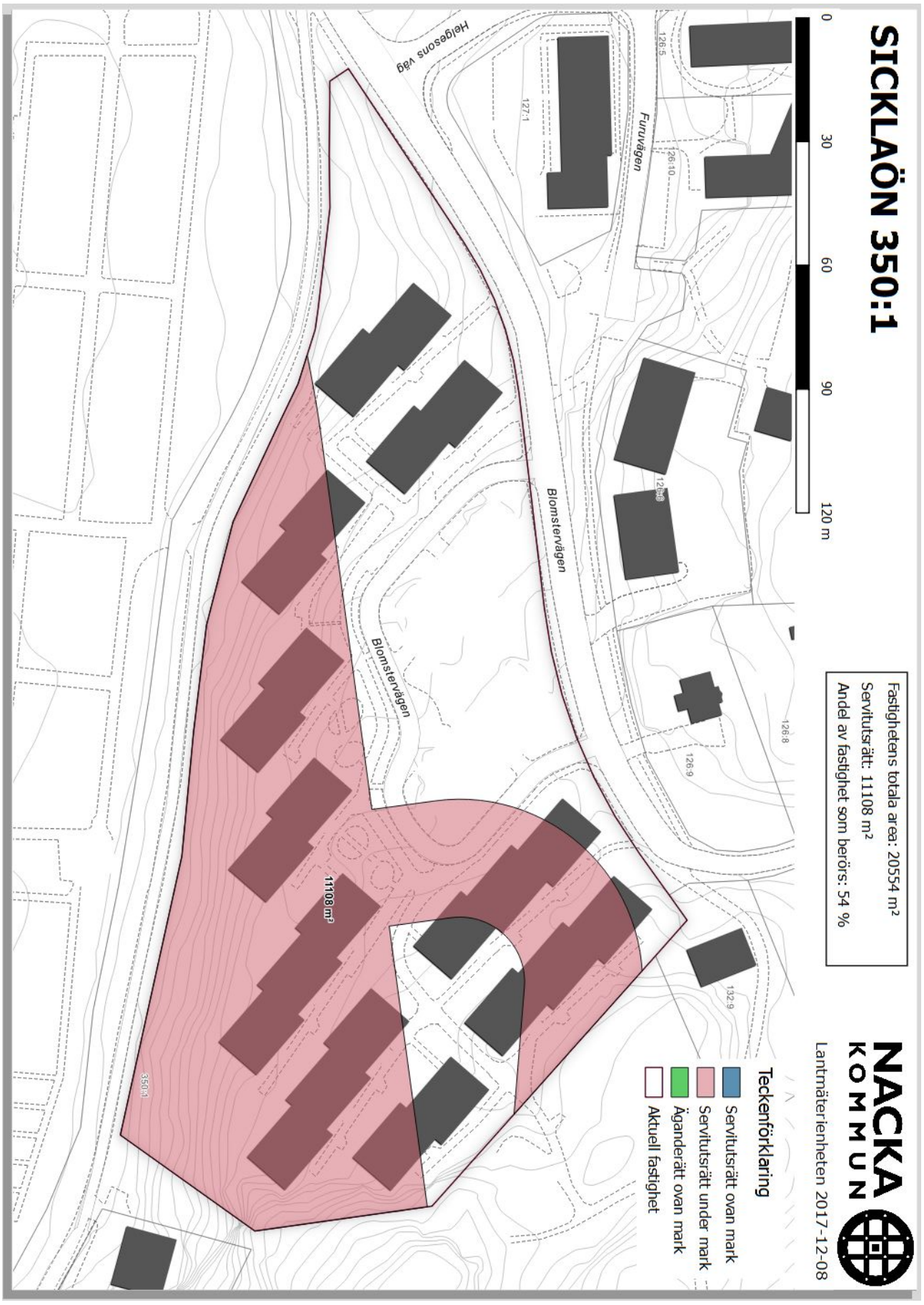

SICKLAÖN 134:15
0
30
60
90
120 m
Fastighetens totala area: 1979 m²
Servitutsrätt: 1076 m²
Andel av fastighet som berörs: 54 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
1076 m²
134:15
Järla skolväg
Järla skolväg
Järnets väg
134:18
146:4

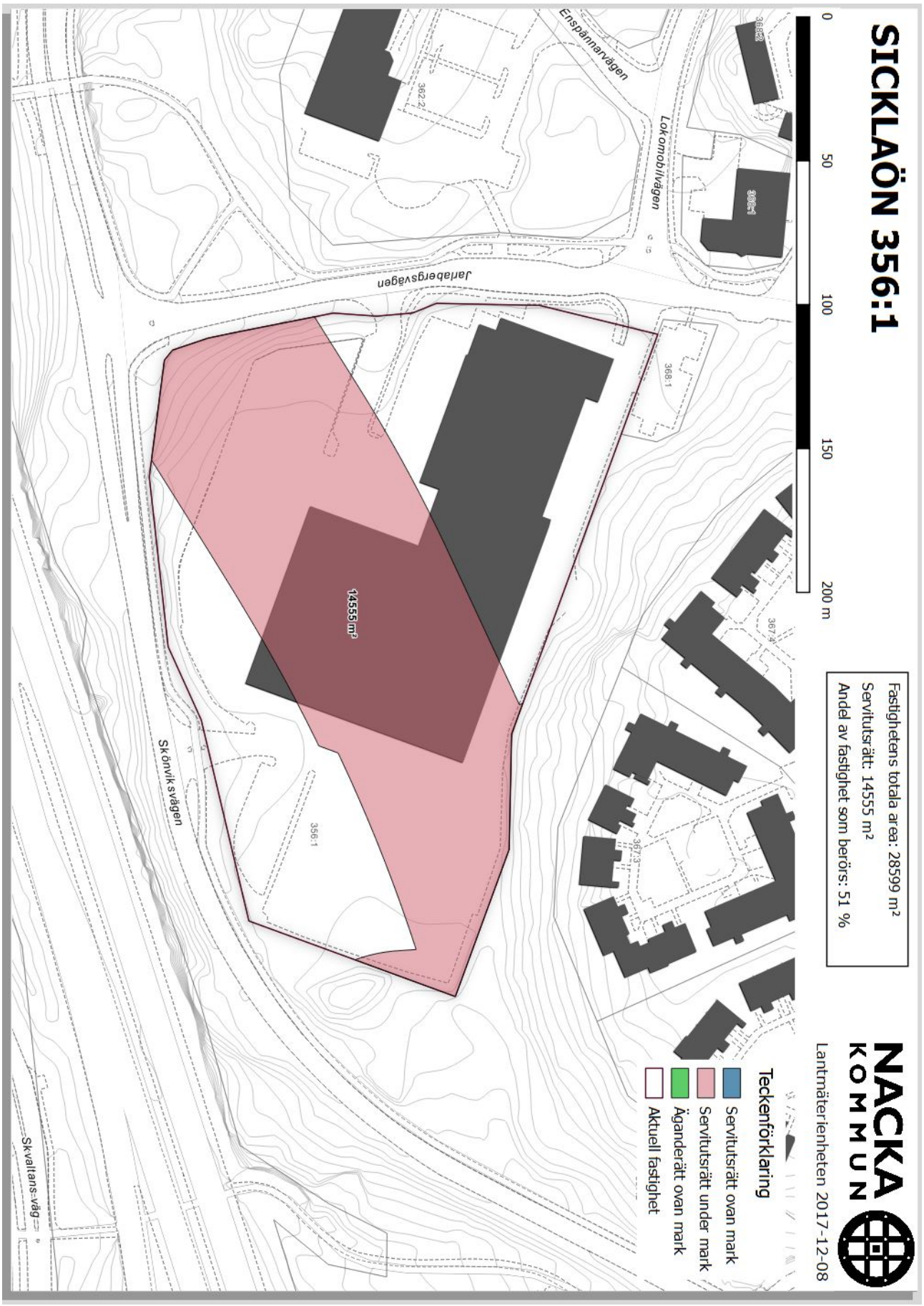

SICKLAÖN 134:18
0
30
60
90
120 m
Fastighetens totala area: 9794 m²
Servitutsrätt: 428 m²
Andel av fastighet som berörs: 4 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
428 m²
Järla skolväg
Järla skolväg
134-15
134-18
1464

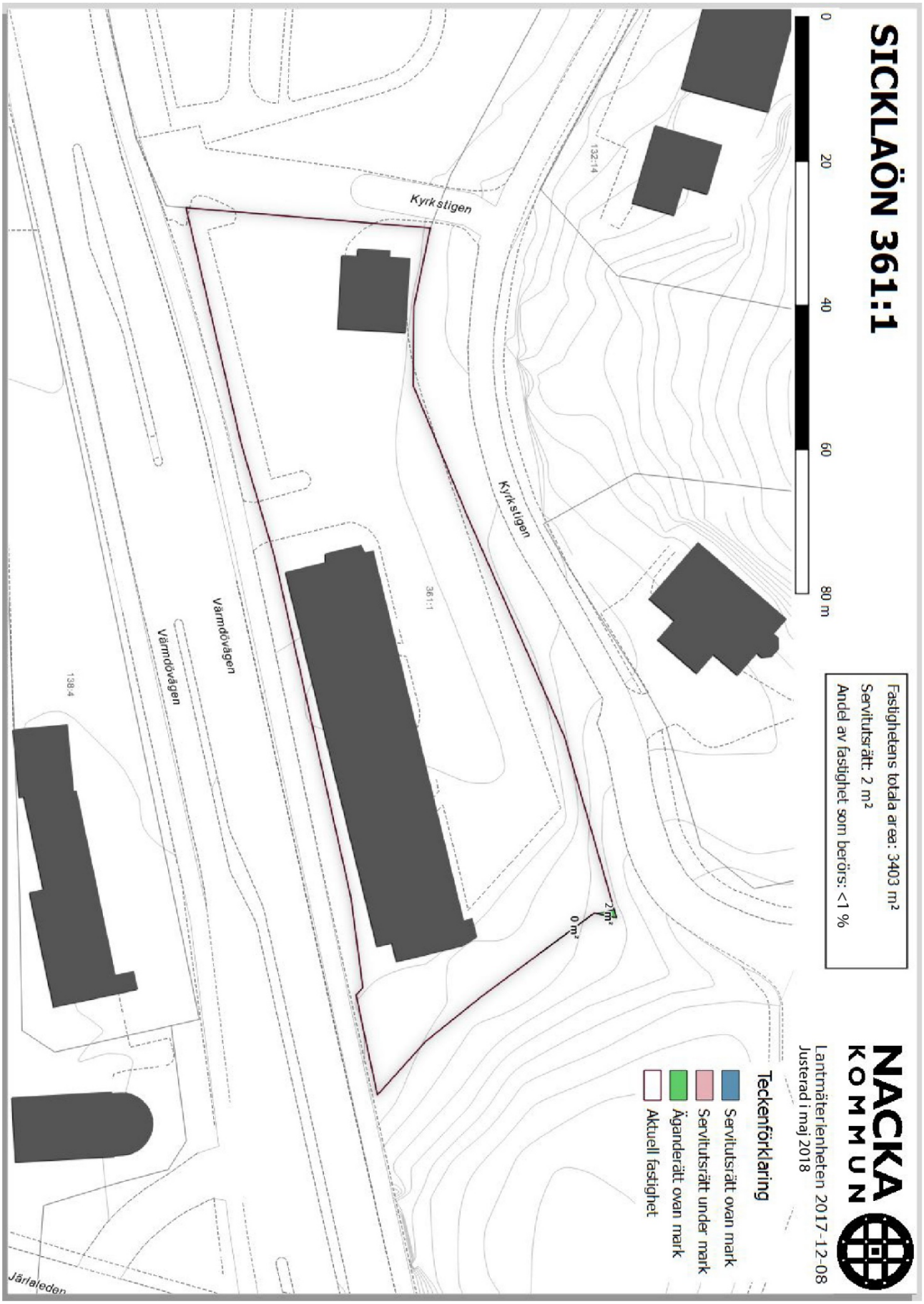

SICKLAÖN 134:21
0
80
160
240
320 m
Fastighetens totala area: 77666 m²
Servitutsrätt: 1858 m²
Andel av fastighet som berörs: 2 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
1858 m²
Järlastigen
Vikdalsgränd
Vikdalsvägen
Rosenbergsvägen
Granitvägen
Grillevägen
Skönviksvägen
Skvaltans väg
Forumvägen
396:12
396:14
396:15
396:13
394:2
394:1
394:20
13:66
394:4
394:22
13:64
394:6
394:5
397:1
13:68
397:2
13:58
395:2
395:1
134:2

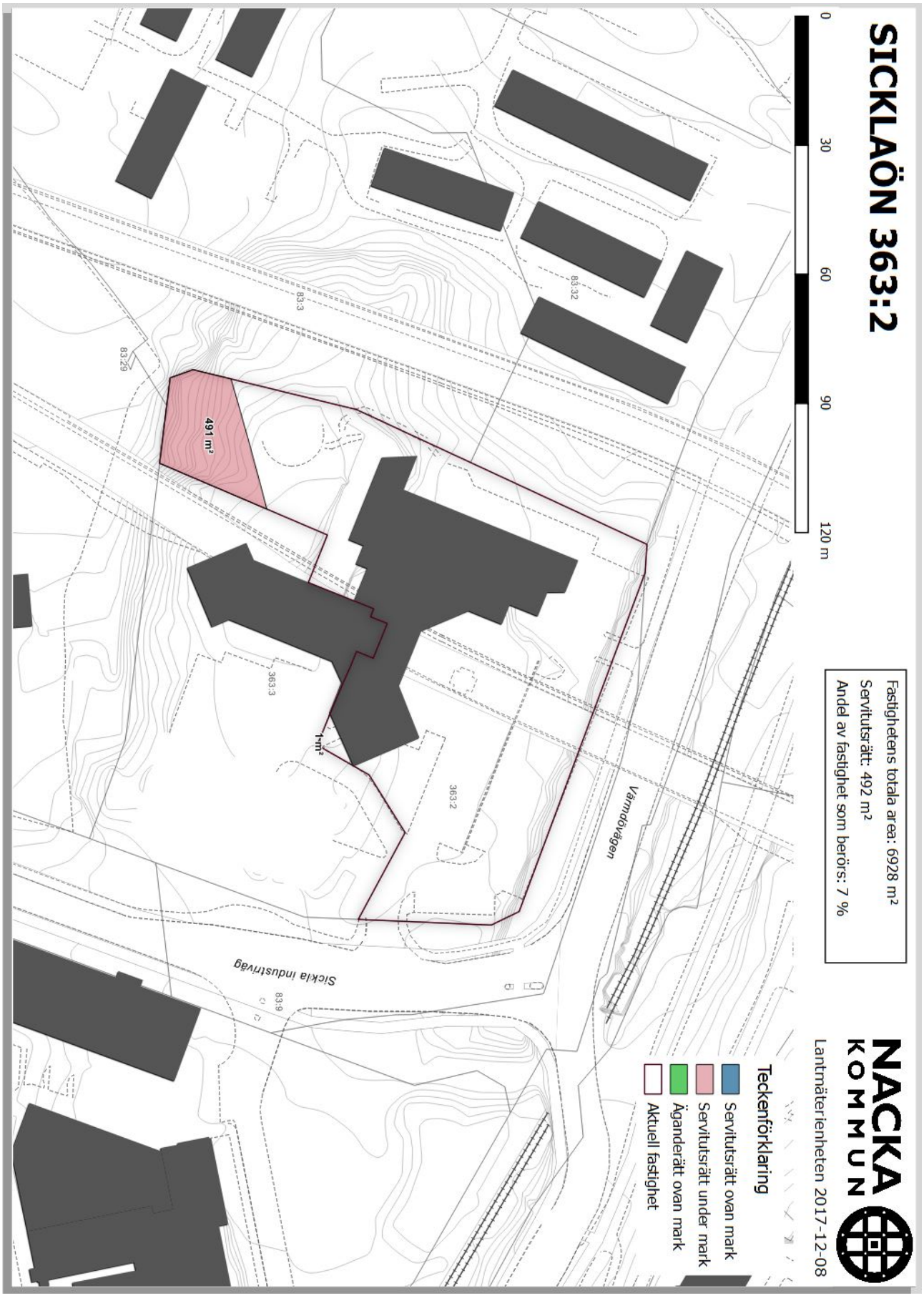

SICKLAÖN 14:1
0
100
200
300
400 m
Fastighetens totala area: 1485168 m²
Servitutsrätt: 22564 m²
Andel av fastighet som berörs: 2 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Justerad i maj 2018
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
17m²
11892 m²
1064 m²
9586 m²
5 m²
Granitvägen
Griffelvägen
Tandkrämsvägen
Tandkrämsvägen
Augustenlundsvägen
Cylindervägen
Cylindervägen
Jakobsdalsvägen
Tuckomobilvägen
Fyrbannsvägen
Vikdalsvägen
Vikdalsvägen
Vikdalsvägen
Järnbergsvägen
Skönviksvägen
Skönviksvägen
Diligensvägen
Korallvägen
Serenadvägen
Skvaltans väg
Kantatvägen
Per Hallströms väg
Skvaltans väg

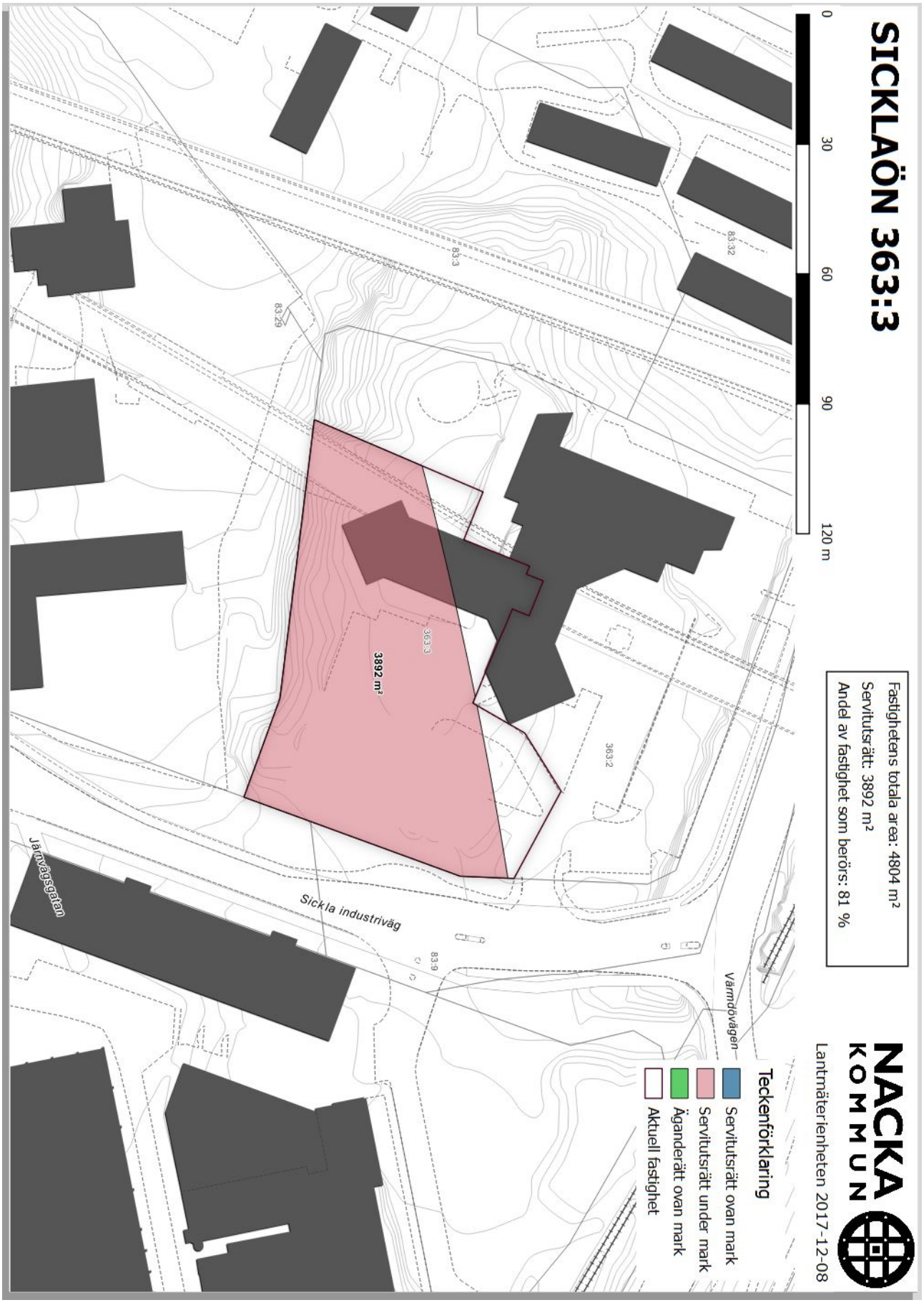

SICKLAÖN 346:1
0
30
60
90
120 m
Fastighetens totala area: 10554 m²
Servitutsrätt: 184 m²
Andel av fastighet som berörs: 2 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
184 m²
346:1
Uddvägen
Sicklavägen
Sicklavägen
Baltzarsgatan
40:12
83:3
83:3

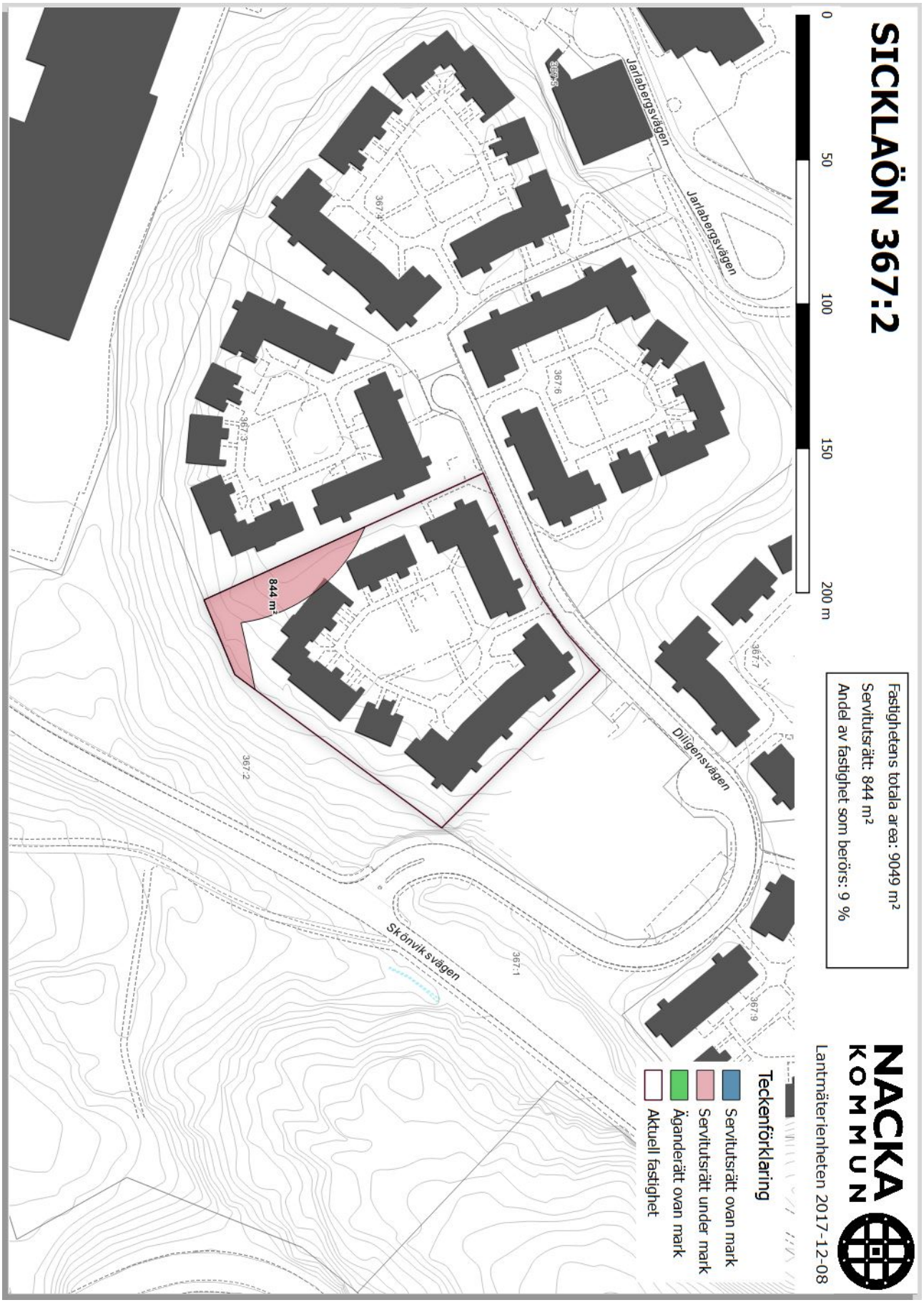

SICKLAÖN 350:1
0
30
60
90
120 m
Fastighetens totala area: 20554 m²
Servitutsrätt: 11108 m²
Andel av fastighet som berörs: 54 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
Helgesons väg
Furuvägen
Blomstervägen
Blomstervägen
11108 m²
126:5
126:10
127:1
126:8
126:9
132:9
350:1

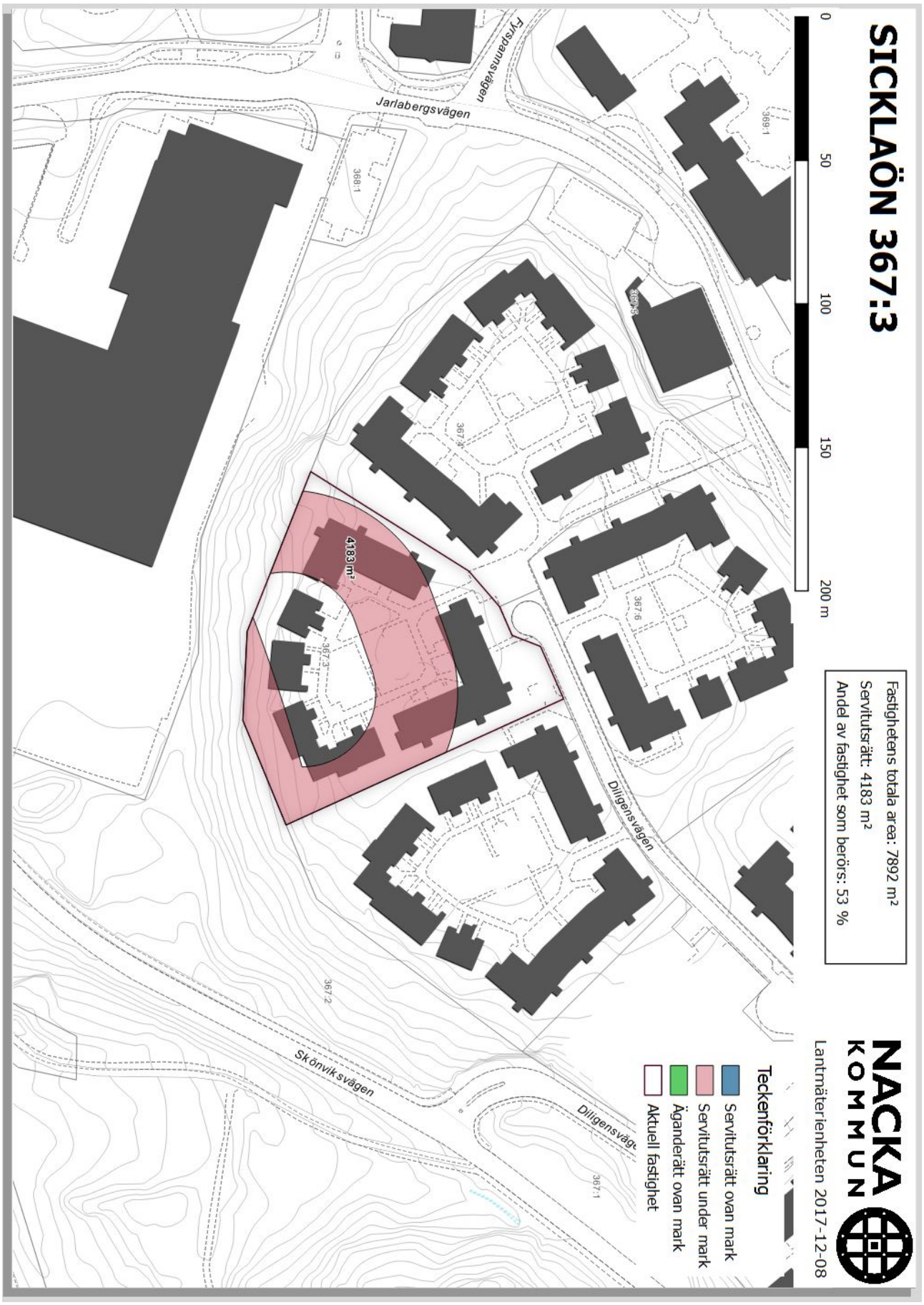

SICKLAÖN 356:1
0
50
100
150
200 m
Fastighetens totala area: 28599 m²
Servitutsrätt: 14555 m²
Andel av fastighet som berörs: 51 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
14555 m²
Enspännarvägen
Lokomobilvägen
Jarlabergsvägen
Skönvik svägen
Skvaltans väg
356:1
362:2
368:1
367:3

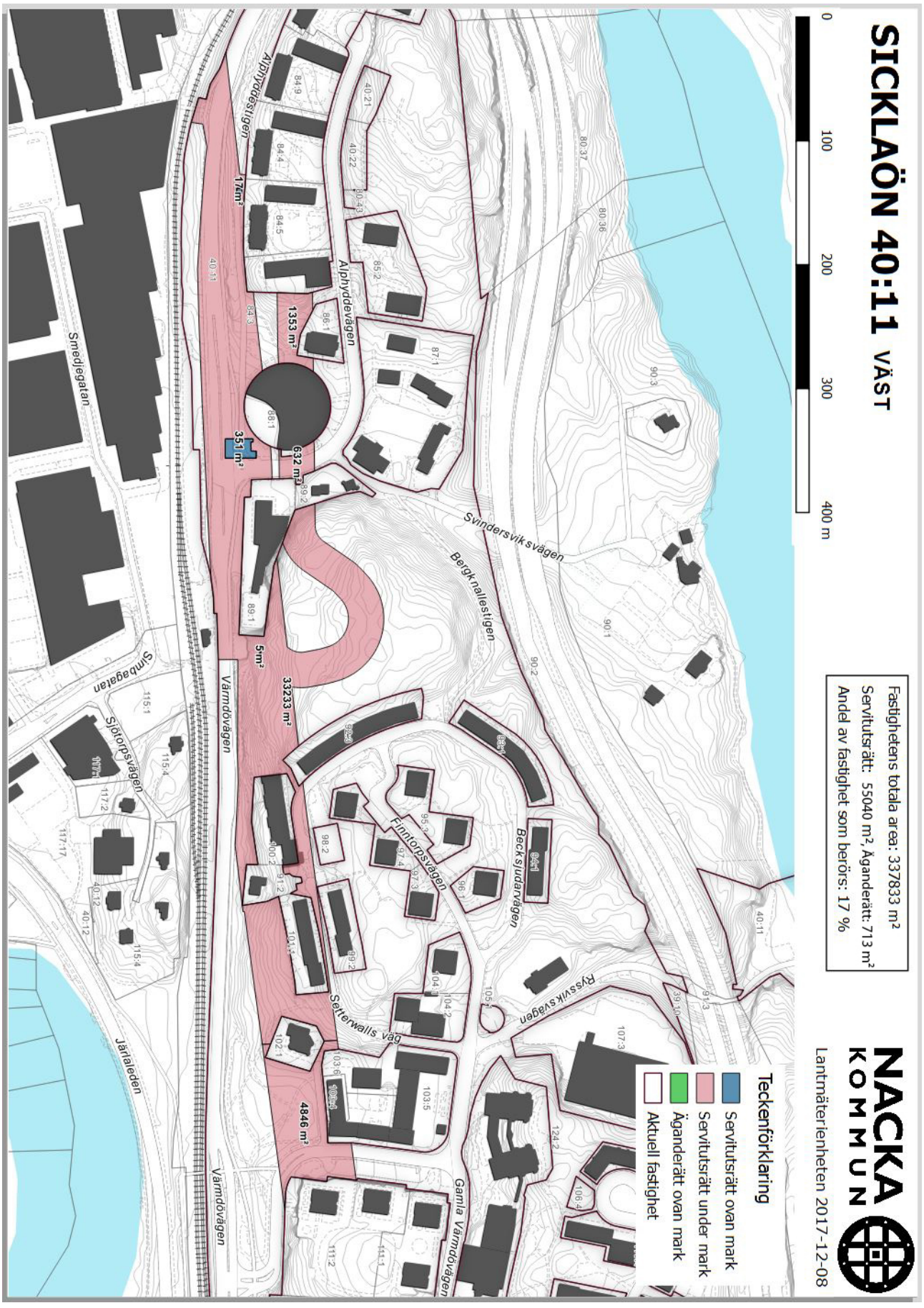

SICKLAÖN 361:1
0
20
40
60
80 m
Fastighetens totala area: 3403 m²
Servitutsrätt: 2 m²
Andel av fastighet som berörs: <1 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Justerad i maj 2018
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
Kyrk stigen
Kyrk stigen
Värmdövägen
Värmdövägen
Järlaleden
361:1
132:14
138:4
2 m²
0 m²

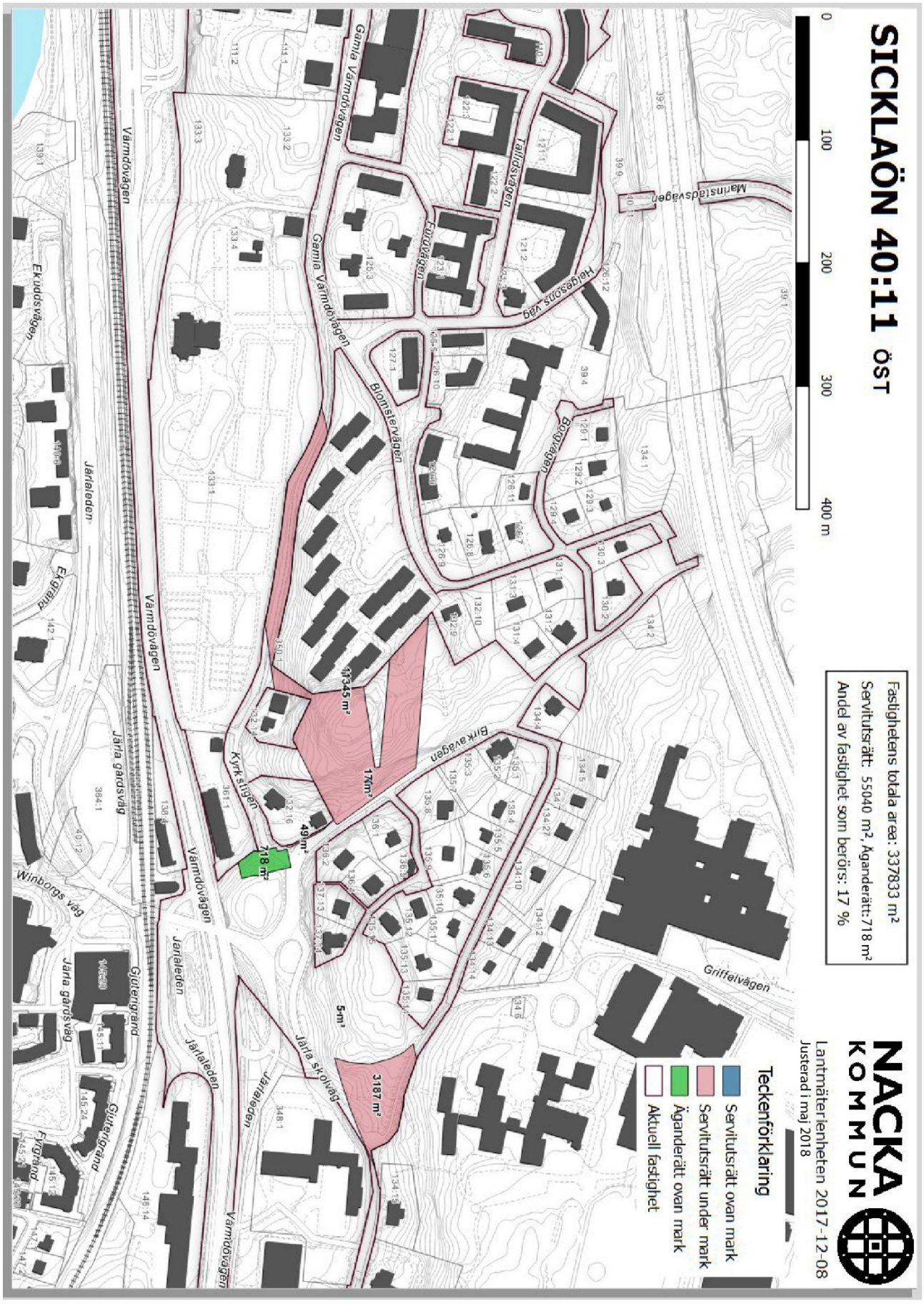

SICKLAÖN 363:2
0
30
60
90
120 m
Fastighetens totala area: 6928 m²
Servitutsrätt: 492 m²
Andel av fastighet som berörs: 7 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
491 m²
1 m²
Vämdövägen
Sickla industriväg
363:2
363:3
83:3
83:29
83:32
83:9

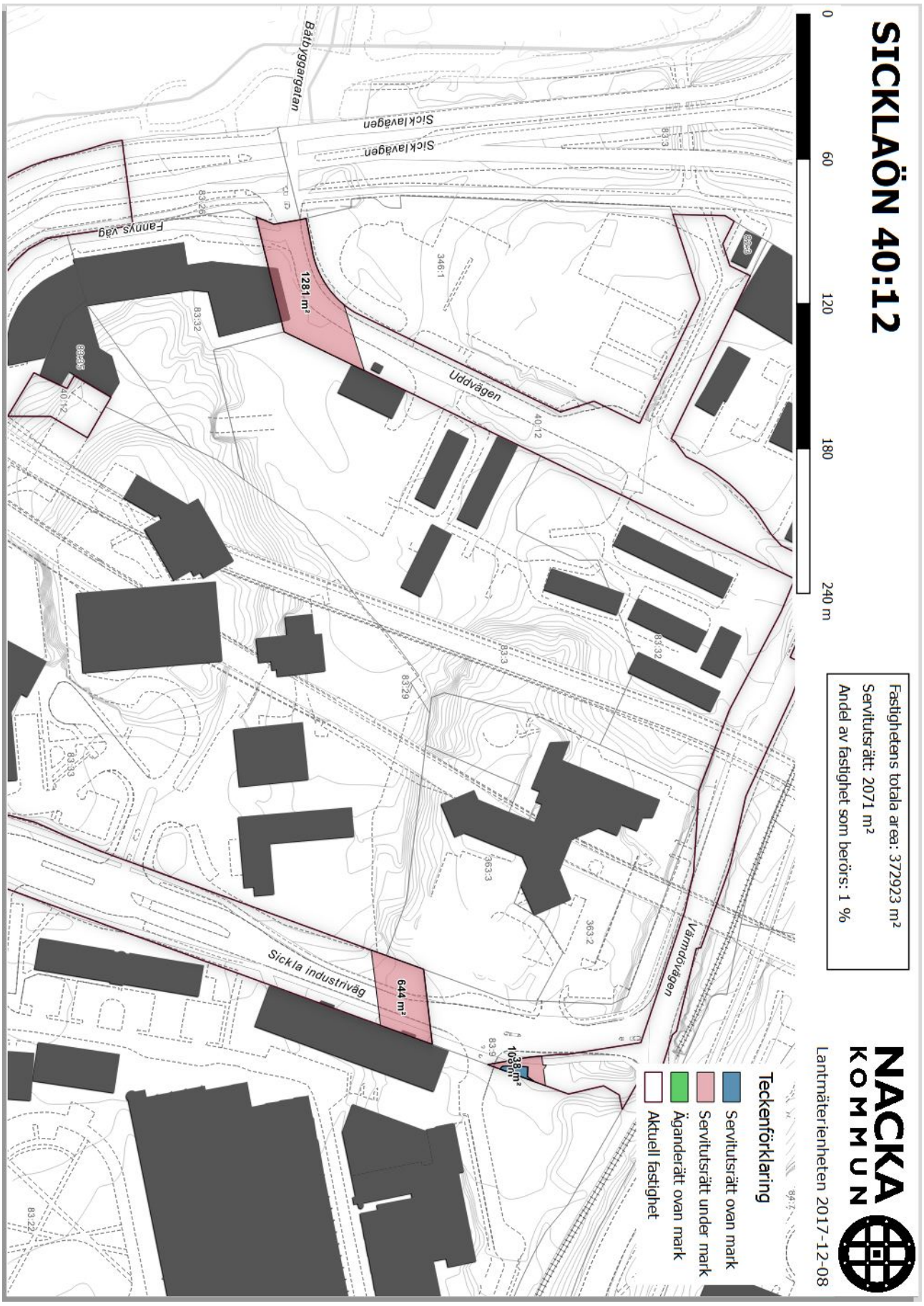

SICKLAÖN 363:3
0
30
60
90
120 m
Fastighetens totala area: 4804 m²
Servitutsrätt: 3892 m²
Andel av fastighet som berörs: 81 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
3892 m²
363:3
363:2
83:32
83:3
83:29
83:9
Värmdövägen
Sickla industriväg
Järnvägsgatan

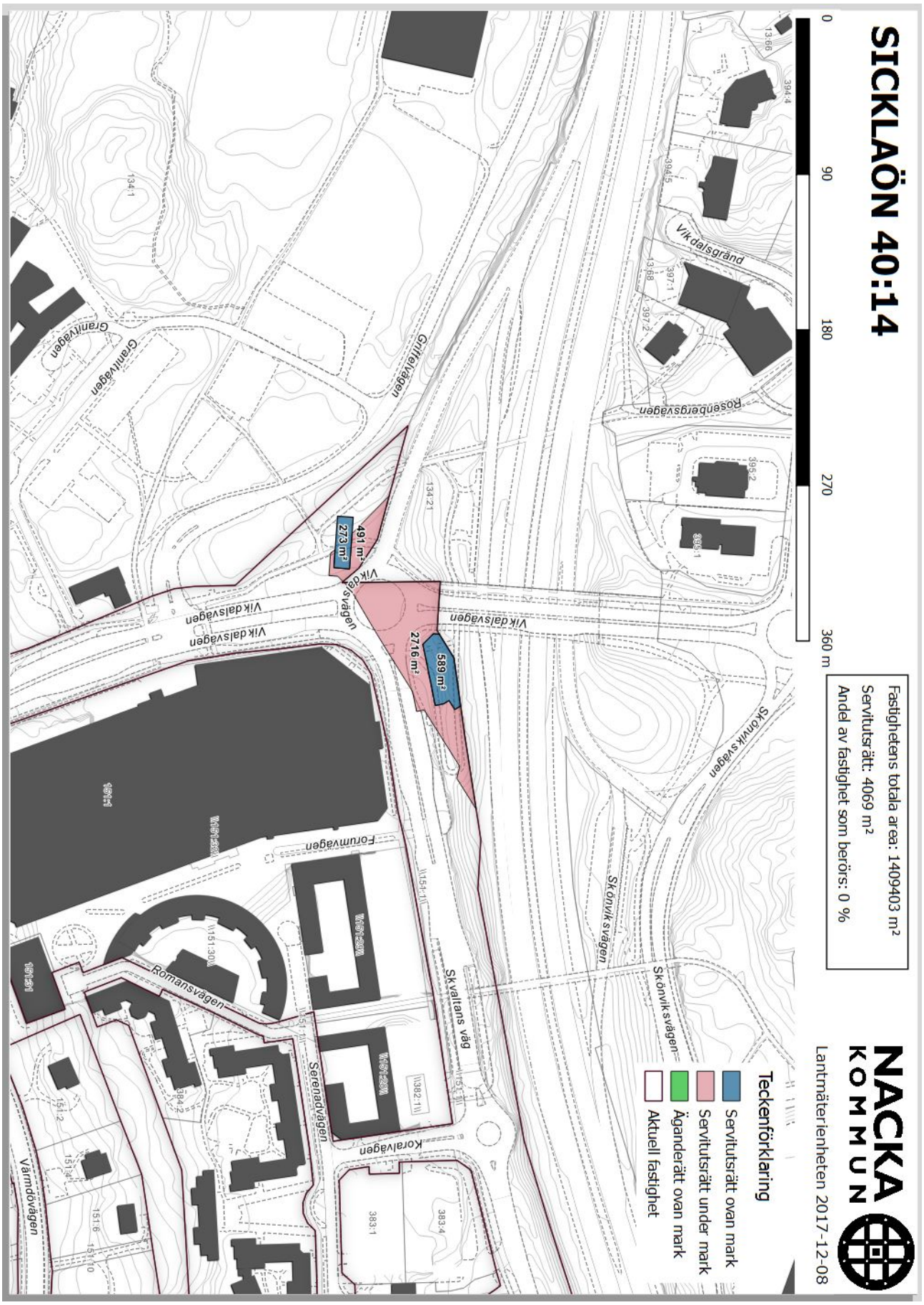

SICKLAÖN 367:2
0
50
100
150
200 m
Fastighetens totala area: 9049 m²
Servitutsrätt: 844 m²
Andel av fastighet som berörs: 9 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
844 m²
Järlabergsvägen
Järlabergsvägen
Diligensvägen
Skönvik svägen
367:1
367:2
367:3
367:4
367:5
367:6
367:7
367:9

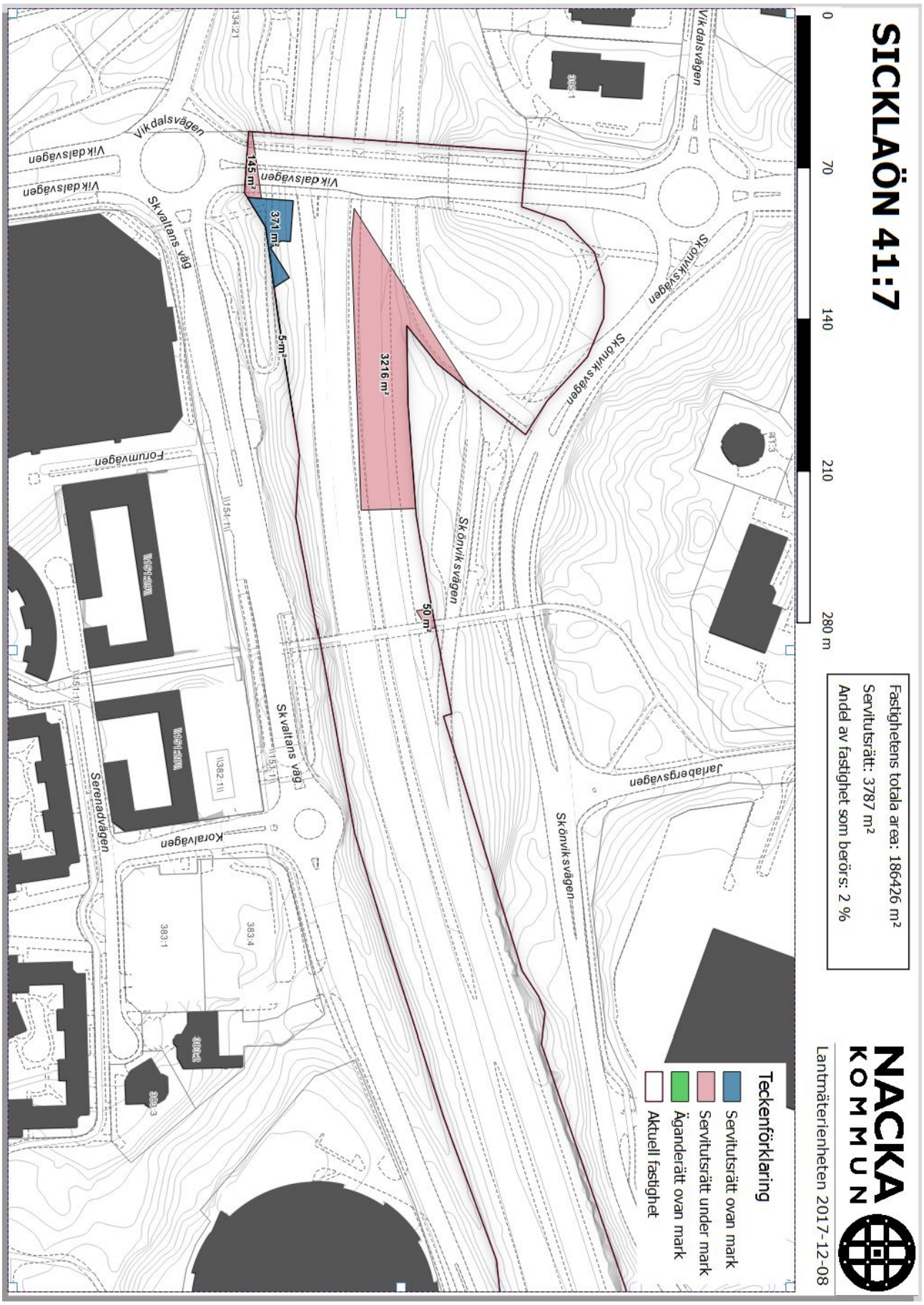

SICKLAÖN 367:3
0
50
100
150
200 m
Fastighetens totala area: 7892 m²
Servitutsrätt: 4183 m²
Andel av fastighet som berörs: 53 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
4183 m²
Jarlabergsvägen
Fyrspannsvägen
Diligensvägen
Skönviksvägen
369:1
368:1
367:6
367:3
367:2
367:1

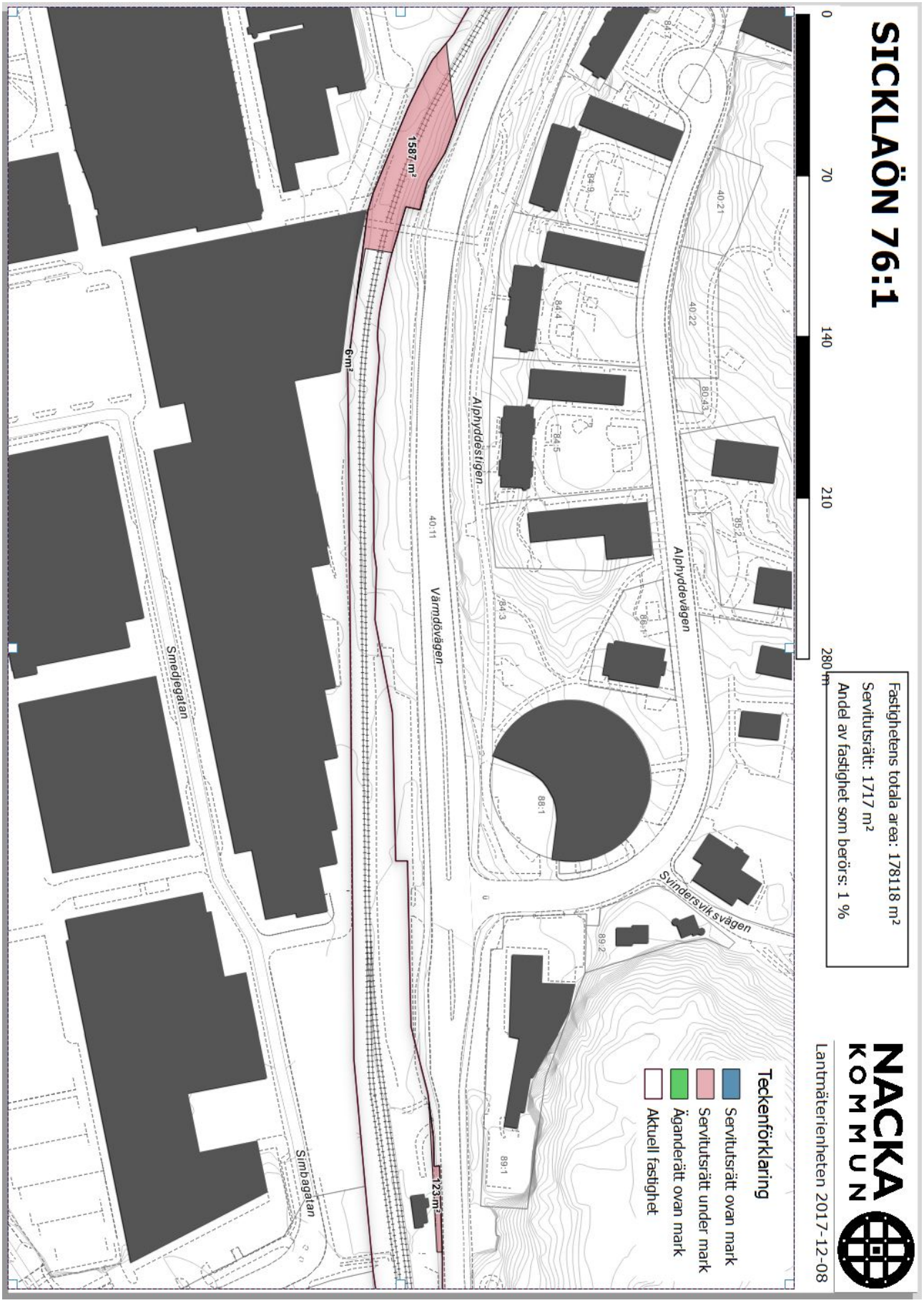

SICKLAÖN 40:11 VÄST
0
100
200
300
400 m
Fastighetens totala area: 337833 m²
Servitutsrätt: 55040 m², Äganderätt: 713 m²
Andel av fastighet som berörs: 17 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
1353 m²
632 m²
351 m²
5m²
33233 m²
4846 m²
174m²
Alphyddevägen
Alphyddesstigen
Svindersviksvägen
Bergknallestigen
Becksjudarvägen
Finntorpsvägen
Setterwalls väg
Rysswiksvägen
Gamla Värmdövägen
Värmdövägen
Smedjegatan
Sjötorpsvägen
Järnleden

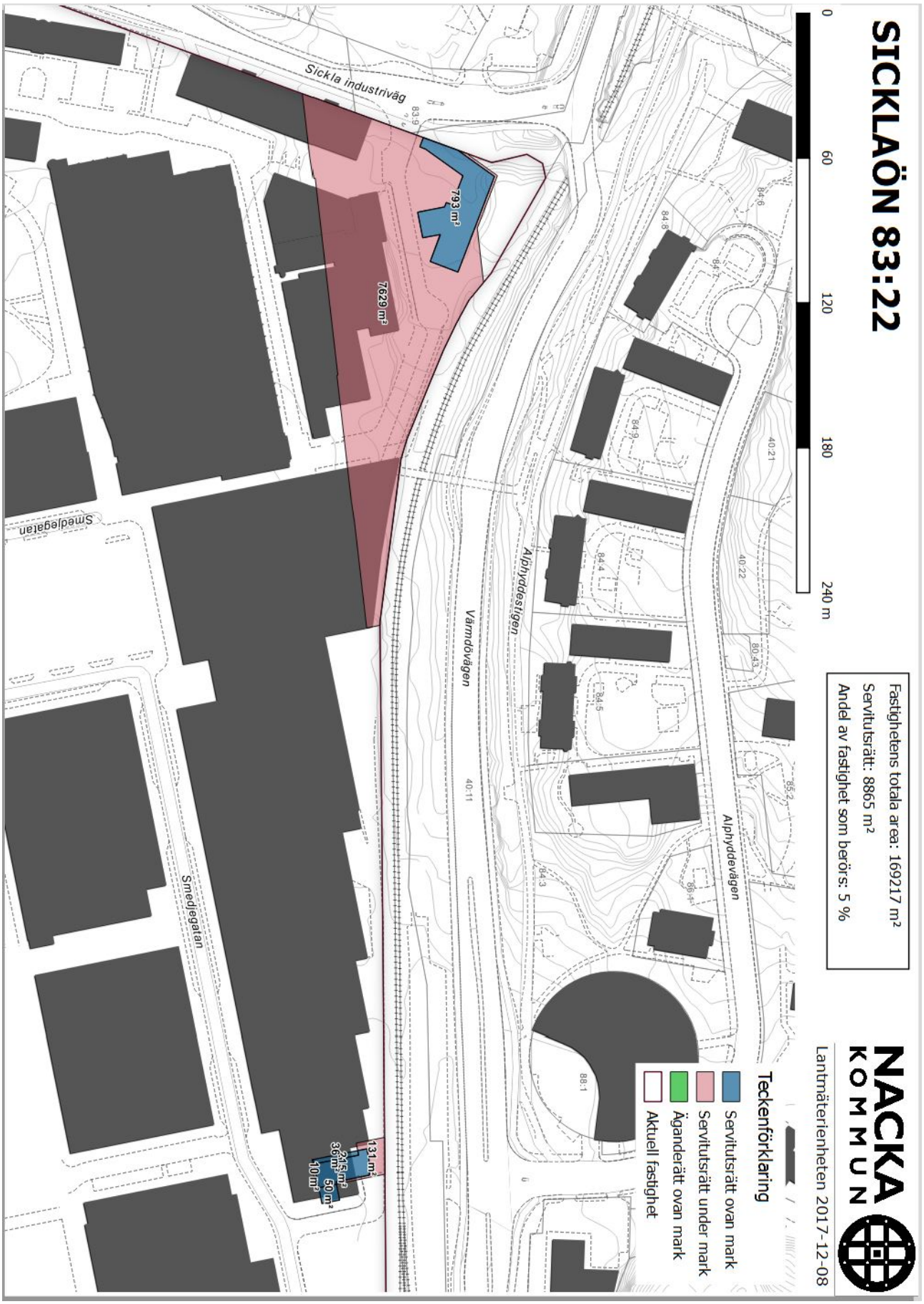

SICKLAÖN 40:11 ÖST
0
100
200
300
400 m
Fastighetens totala area: 337833 m²
Servitutsrätt: 55040 m², Äganderätt:718 m²
Andel av fastighet som berörs: 17 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Justerad i maj 2018
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
11345 m²
176m²
49m²
718 m²
5m²
3187 m²
Griffelvägen
Järnaleden
Värmdövägen
Gamla Värmdövägen
Kyrkstigen
Järla gårdsväg
Järla skolväg
Winborgs väg
Gjutaregränd
Fyrgränd
Ekuddsvägen
Ekgränd
Martinstadsvägen
Hagbergsvägen
Tallidsvägen
Furuvägen
Blomstervägen
Björkvägen

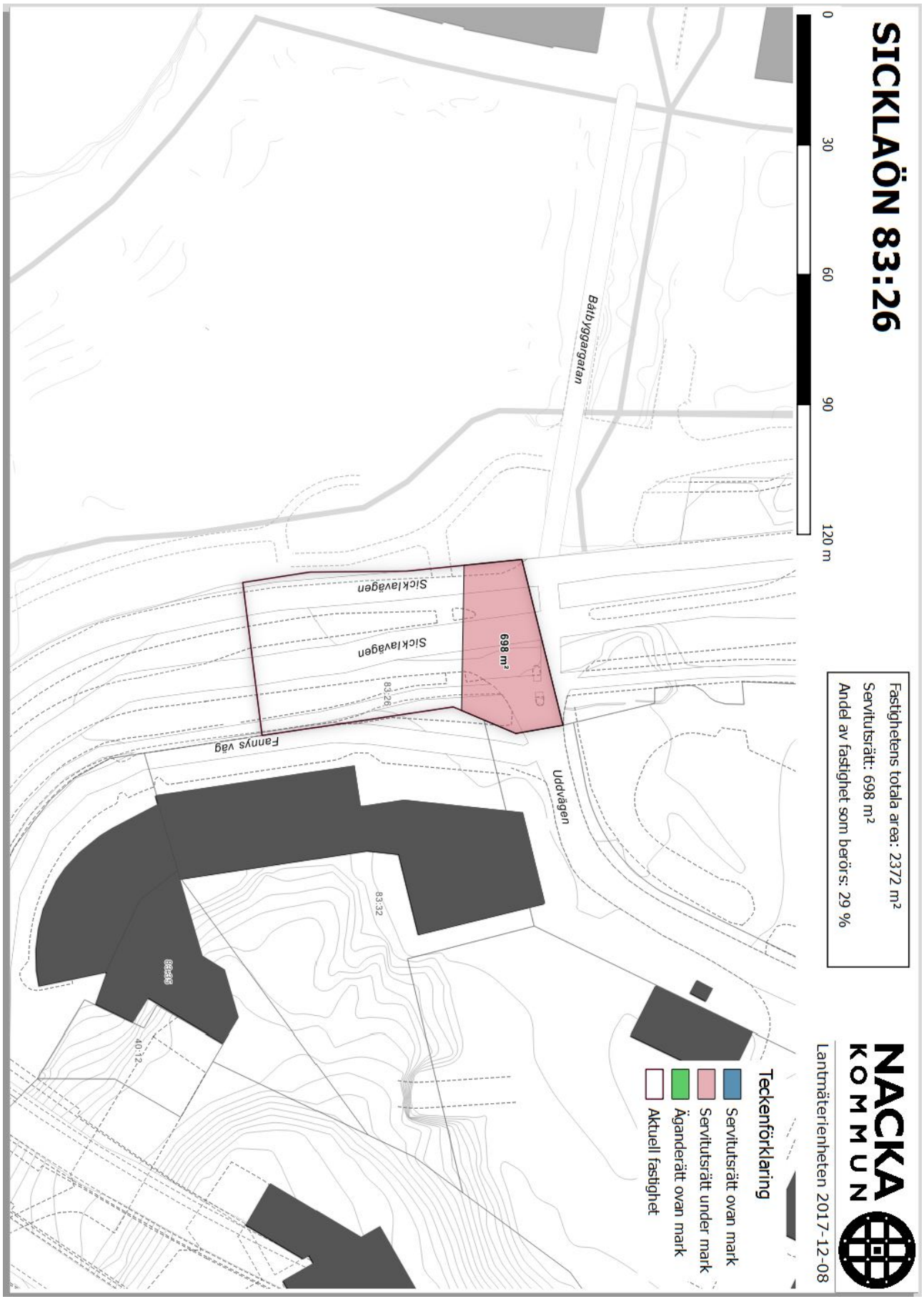

SICKLAÖN 40:12
0
60
120
180
240 m
Fastighetens totala area: 372923 m²
Servitutsrätt: 2071 m²
Andel av fastighet som berörs: 1 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
1281 m²
644 m²
108 m²
Båtbyggargatan
Sickelavägen
Sickelavägen
Fannys väg
Uddvägen
Värmdövägen
Sickla industriväg
346:1
40:12
83:32
83:3
83:29
83:33
83:26
363:3
363:2
83:9
83:22

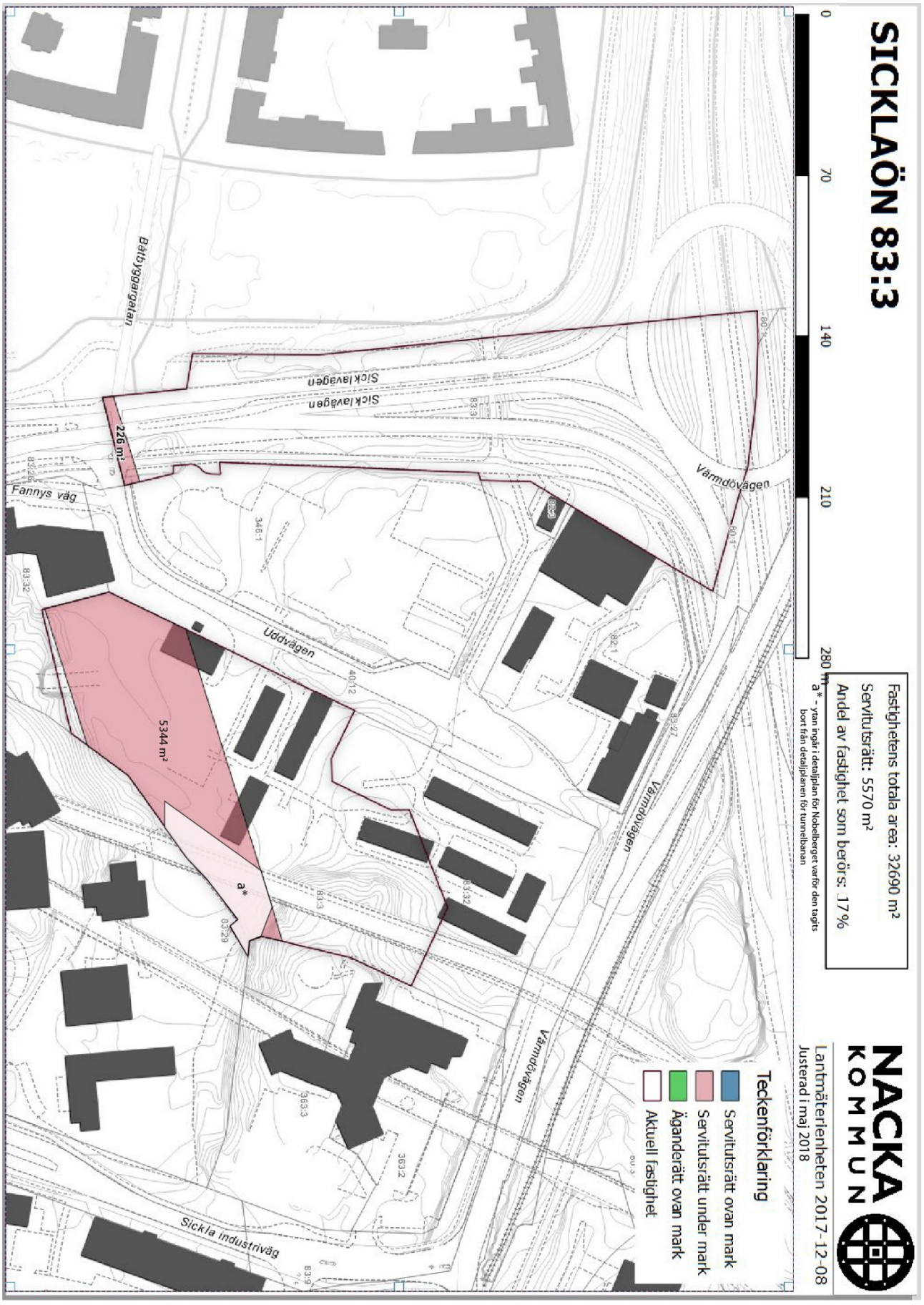

SICKLAÖN 40:14
0
90
180
270
360 m
Fastighetens totala area: 1409403 m²
Servitutsrätt: 4069 m²
Andel av fastighet som berörs: 0 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
491 m²
273 m²
2716 m²
589 m²
Vikdalsvägen
Vikdalsgränd
Rosenbergsvägen
Granlivägen
Gillelevägen
Skönviksvägen
Skvaltans väg
Forumvägen
Romansvägen
Serenadvägen
Koralvägen
Värmdövägen

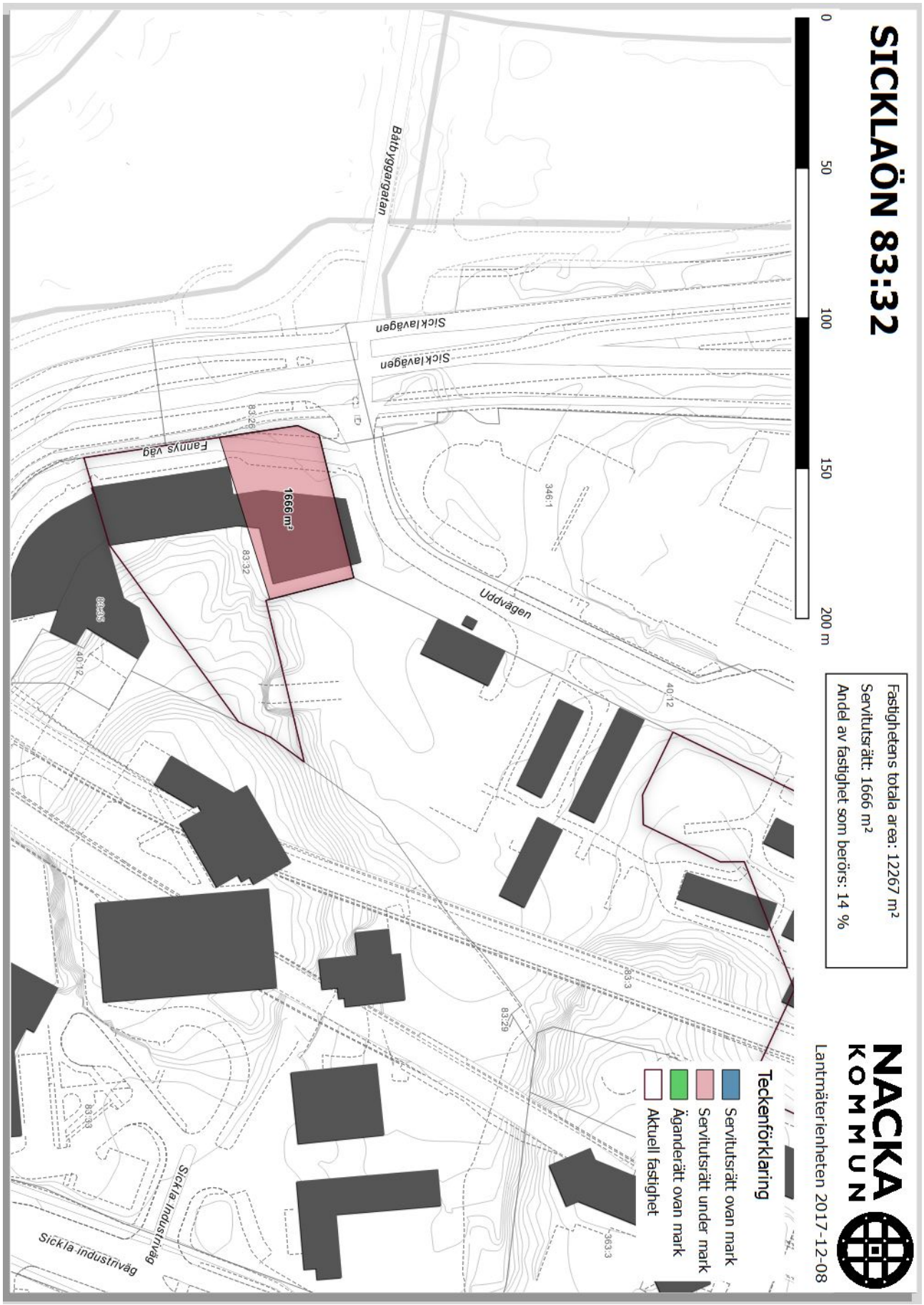

SICKLAÖN 41:7
0
70
140
210
280 m
Fastighetens totala area: 186426 m²
Servitutsrätt: 3787 m²
Andel av fastighet som berörs: 2 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
145 m²
371 m²
5 m²
3216 m²
50 m²
Vikdalsvägen
Skönviksvägen
Skvaltans väg
Forumvägen
Serenadvägen
Koralvägen
Järnbergsvägen
134:21
154:1
151:1
1382:1
383:1
383:4
383:2
383:3

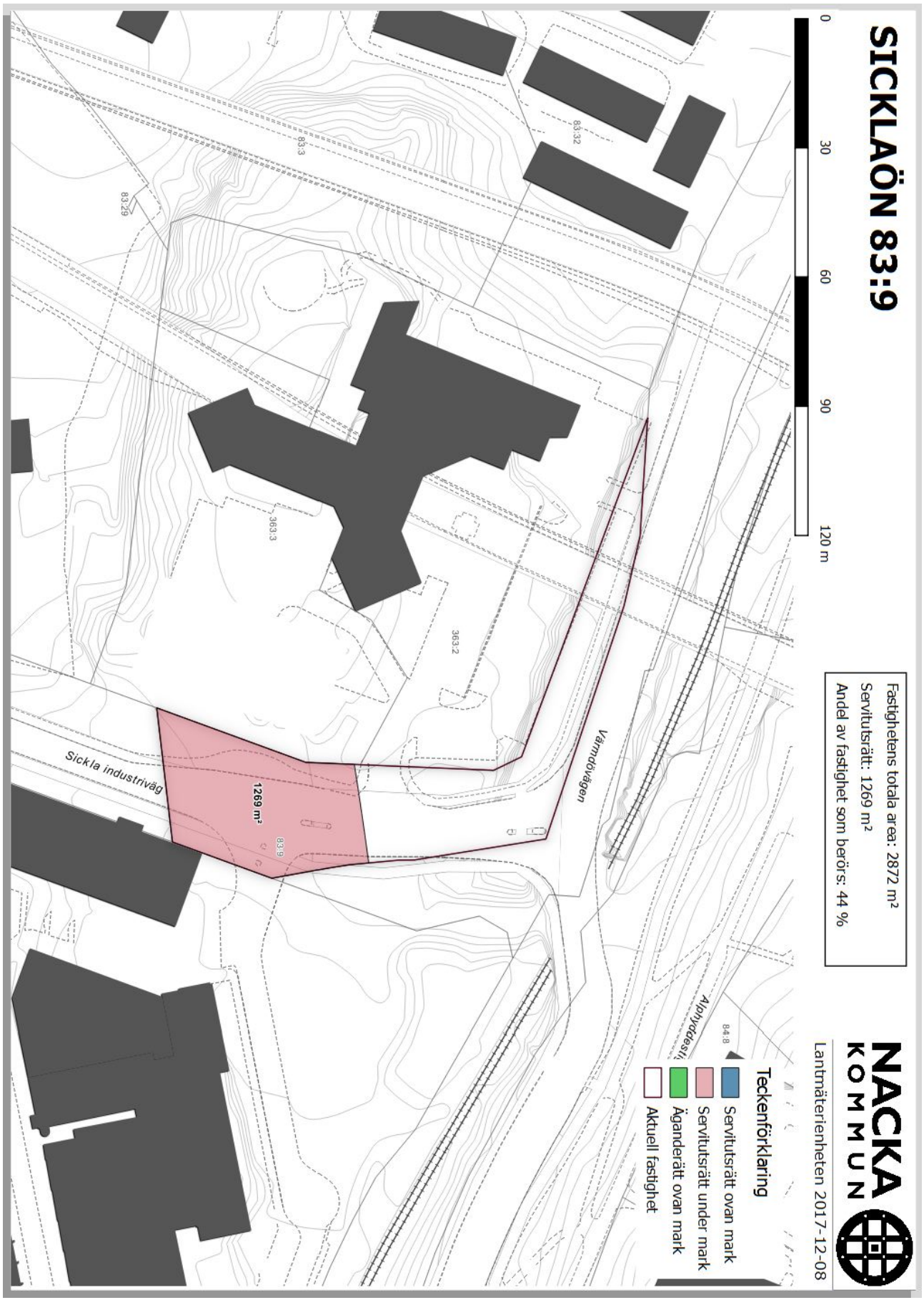

SICKLAÖN 76:1
0
70
140
210
280 m
Fastighetens totala area: 178118 m²
Servitutsrätt: 1717 m²
Andel av fastighet som berörs: 1 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
1587 m²
6 m²
123 m²
Alphyddestigen
Alphyddevägen
Värmdövägen
Svindersviksvägen
Smedjegatan
Simbagatan

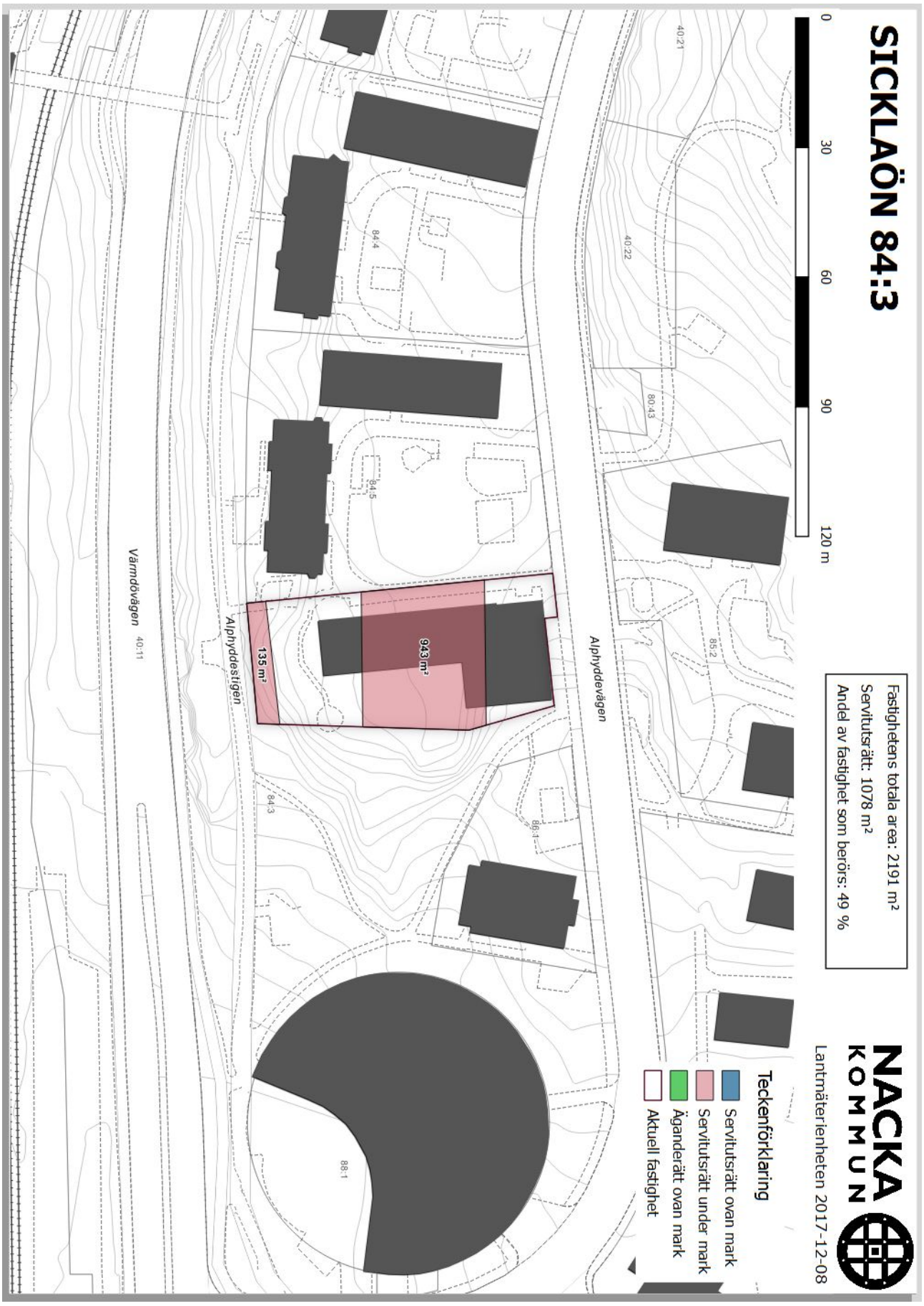

SICKLAÖN 83:22
0
60
120
180
240 m
Fastighetens totala area: 169217 m²
Servitutsrätt: 8865 m²
Andel av fastighet som berörs: 5 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
Sickla industriväg
Alphyddestigen
Alphyddevägen
Värmdövägen
Smedjegatan
Smedjegatan
793 m²
7629 m²
131 m²
215 m²
3.6 m²
50 m²
10 m²

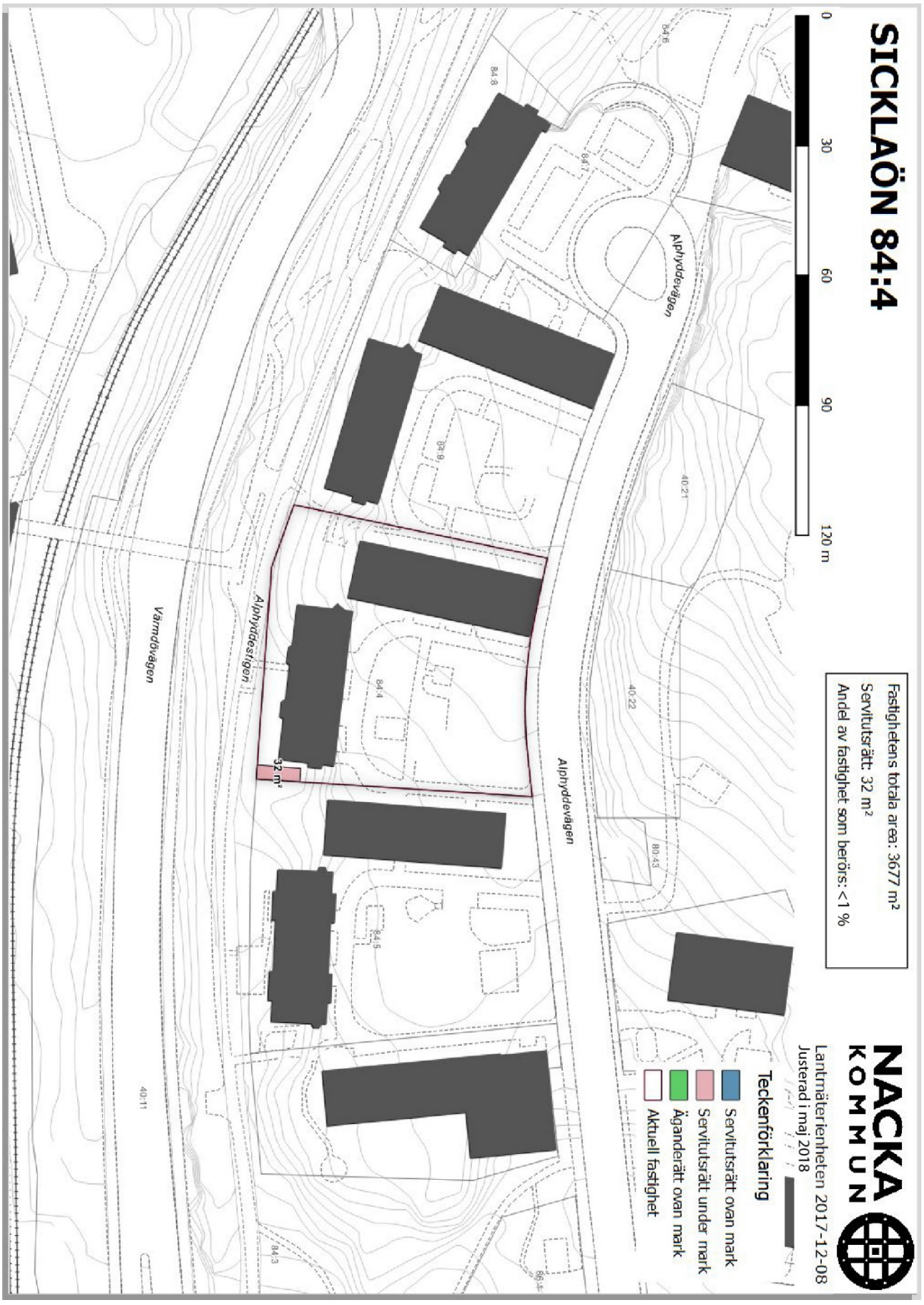

SICKLAÖN 83:26
0
30
60
90
120 m
Fastighetens totala area: 2372 m²
Servitutsrätt: 698 m²
Andel av fastighet som berörs: 29 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
Bråtbyggevägen
Sicklavägen
Sicklavägen
698 m²
83:26
Fannys väg
Uddvägen
83:32
83:33
40:12

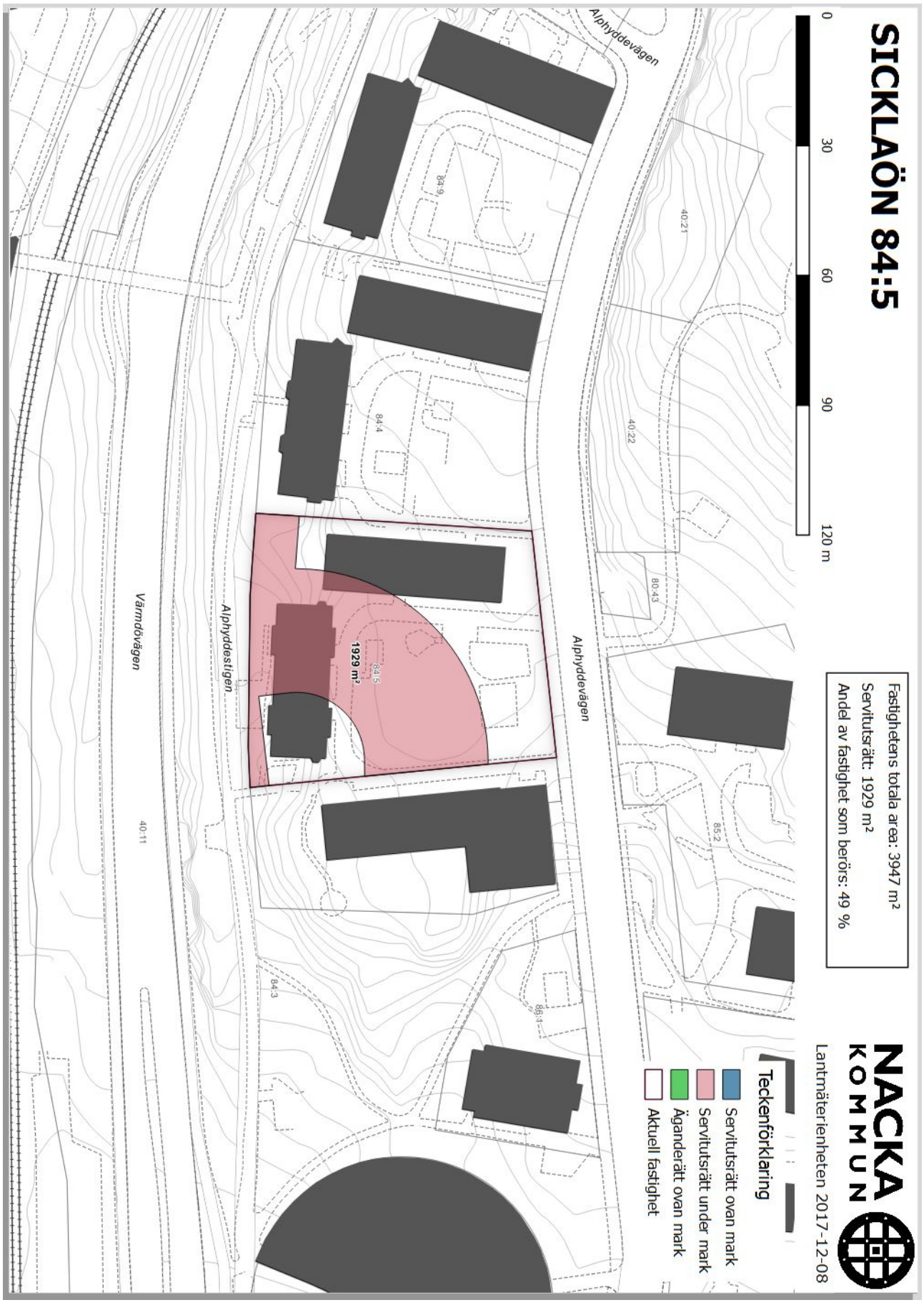

SICKLAÖN 83:3
0
70
140
210
280 m
Fastighetens totala area: 32690 m²
Servitutsrätt: 5570 m²
Andel av fastighet som berörs: 17 %
a* - ytan ingår i detaljplan för Nobelberget varför den tagits bort från detaljplanen för tunnelbanan
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Justerad i maj 2018
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
Båtbyggetalan
Sickla Industriväg
Sickla Industriväg
Sickla Industriväg
Fannys väg
Uddvägen
Värmdövägen
Värmdövägen
Värmdövägen
226 m²
5344 m²
a*
83:3
83:32
83:29
83:9
346-1
4012
3632
3633


SICKLAÖN 83:32
0
50
100
150
200 m
Fastighetens totala area: 12267 m²
Servitutsrätt: 1666 m²
Andel av fastighet som berörs: 14 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
1666 m²
Bråtbyggargatan
Sicklavägen
Sicklavägen
Fannys väg
Uddvägen
Sickla industriväg
Sickla-industriväg
83:32
83:26
83:33
83:29
83:3
346:1
40:12
363:3

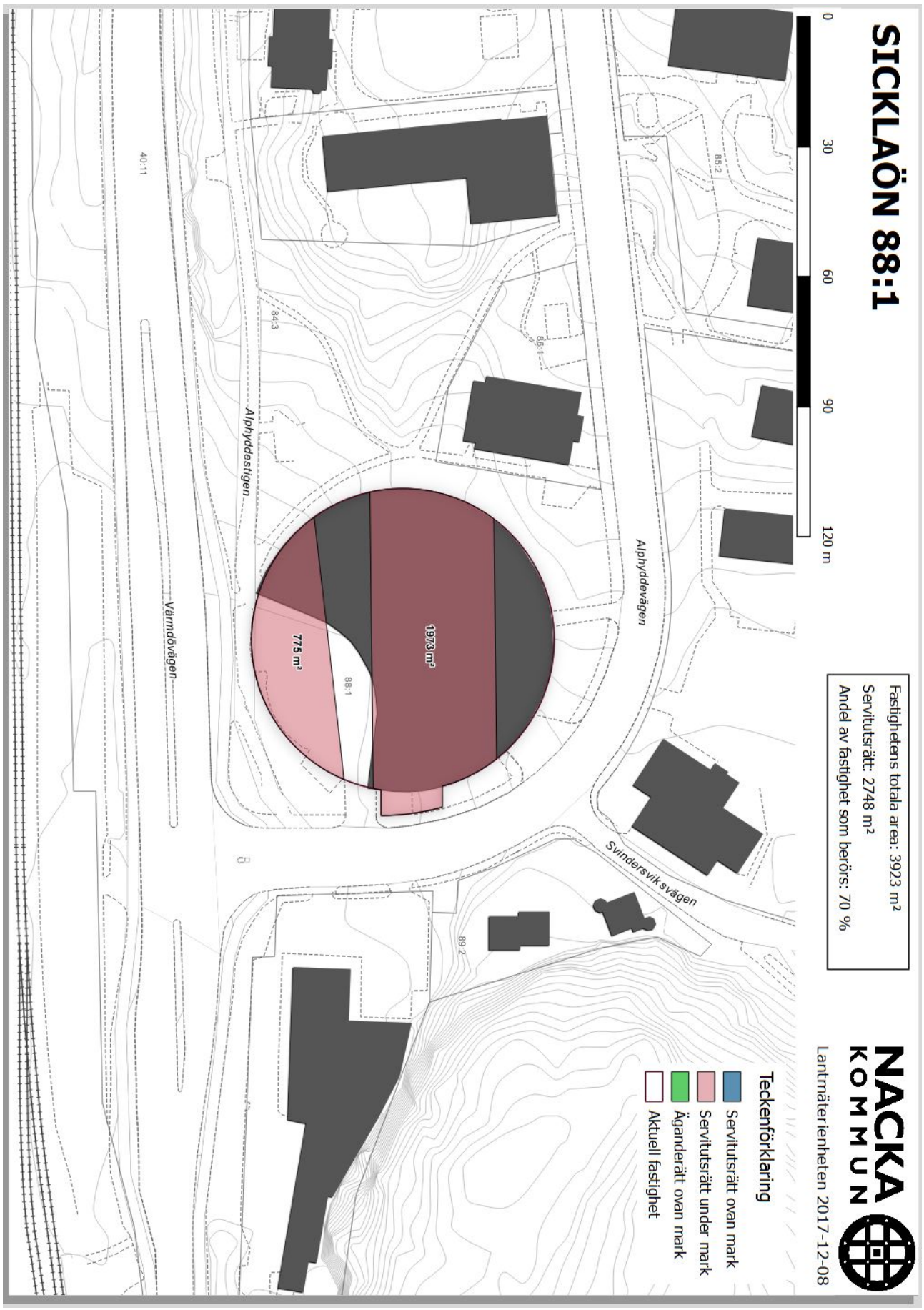

SICKLAÖN 83:9
0
30
60
90
120 m
Fastighetens totala area: 2872 m²
Servitutsrätt: 1269 m²
Andel av fastighet som berörs: 44 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
Vårmdövägen
Sickla industriväg
1269 m²
83:9
363:3
363:2
83:3
83:32
83:29
84:8

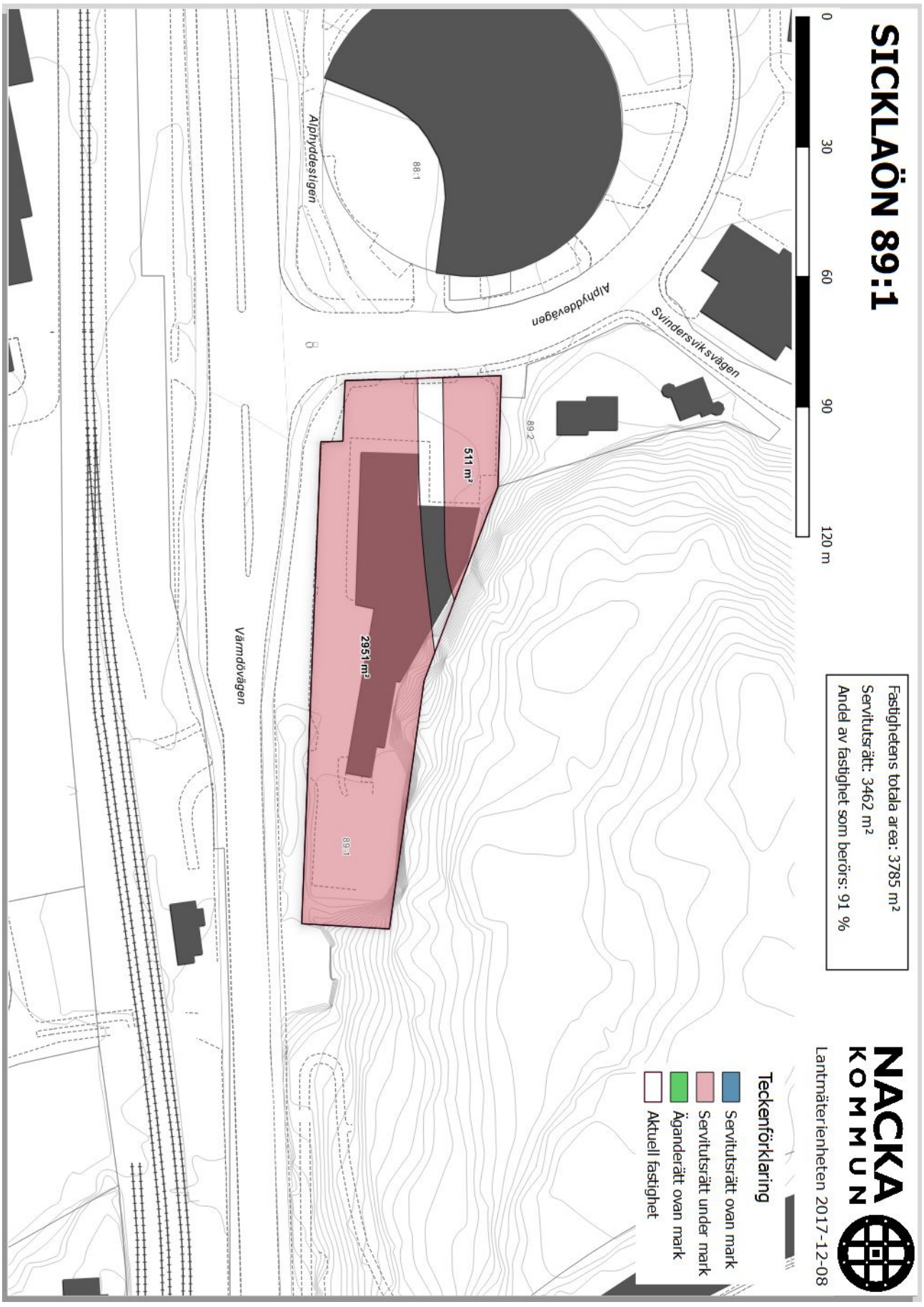

SICKLAÖN 84:3
0
30
60
90
120 m
Fastighetens totala area: 2191 m²
Servitutsrätt: 1078 m²
Andel av fastighet som berörs: 49 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
943 m²
135 m²
Alphyddevägen
Alphyddestigen
Värmdövägen
40:21
40:22
80:43
84:4
84:5
85:2
86:1
84:3
88:1
40:11

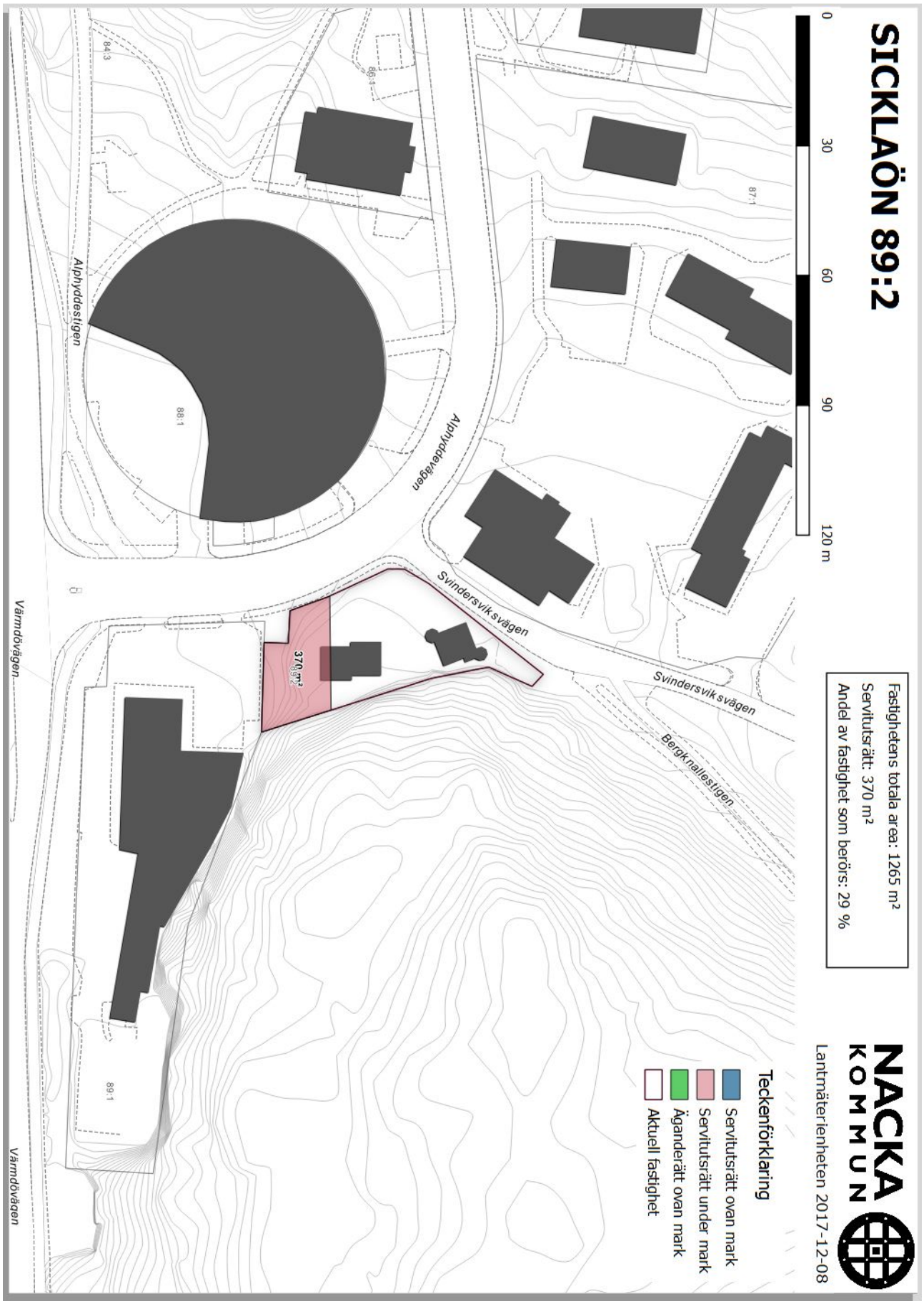

SICKLAÖN 84:4
0
30
60
90
120 m
Fastighetens totala area: 3677 m²
Servitutsrätt: 32 m²
Andel av fastighet som berörs: <1 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Justerad i maj 2018
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
Alphyddevägen
Alphyddestigen
Värmdövägen
32 m²
84:6
84:8
84:7
84:9
84:4
84:5
84:3
40:21
40:22
80:43
40:11

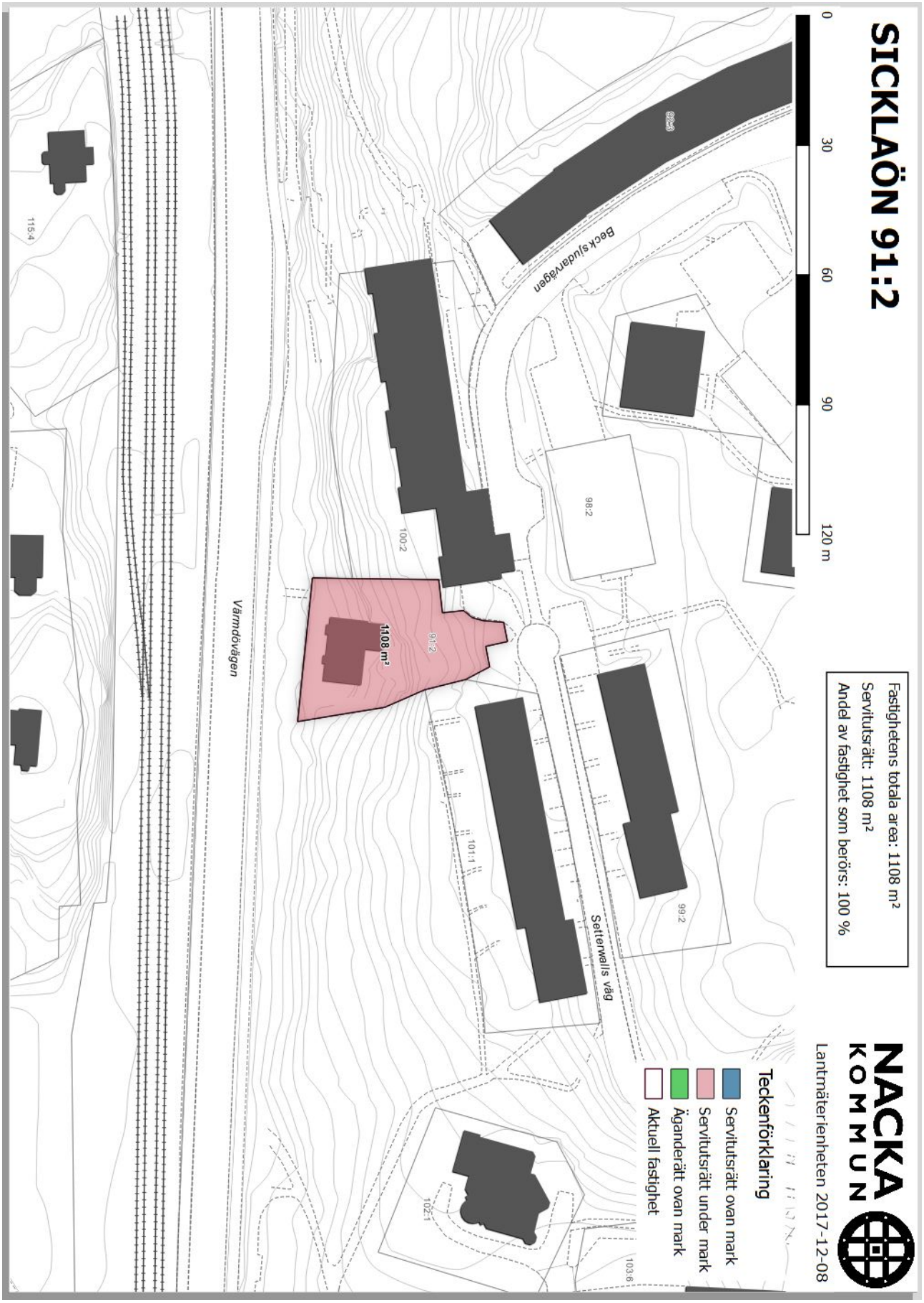

SICKLAÖN 84:5
0
30
60
90
120 m
Fastighetens totala area: 3947 m²
Servitutsrätt: 1929 m²
Andel av fastighet som berörs: 49 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
Alphyddevägen
Alphyddestigen
Värmdövägen
1929 m²
84:9
84:4
84:5
84:3
86:1
85:2
80:43
40:21
40:22
40:11

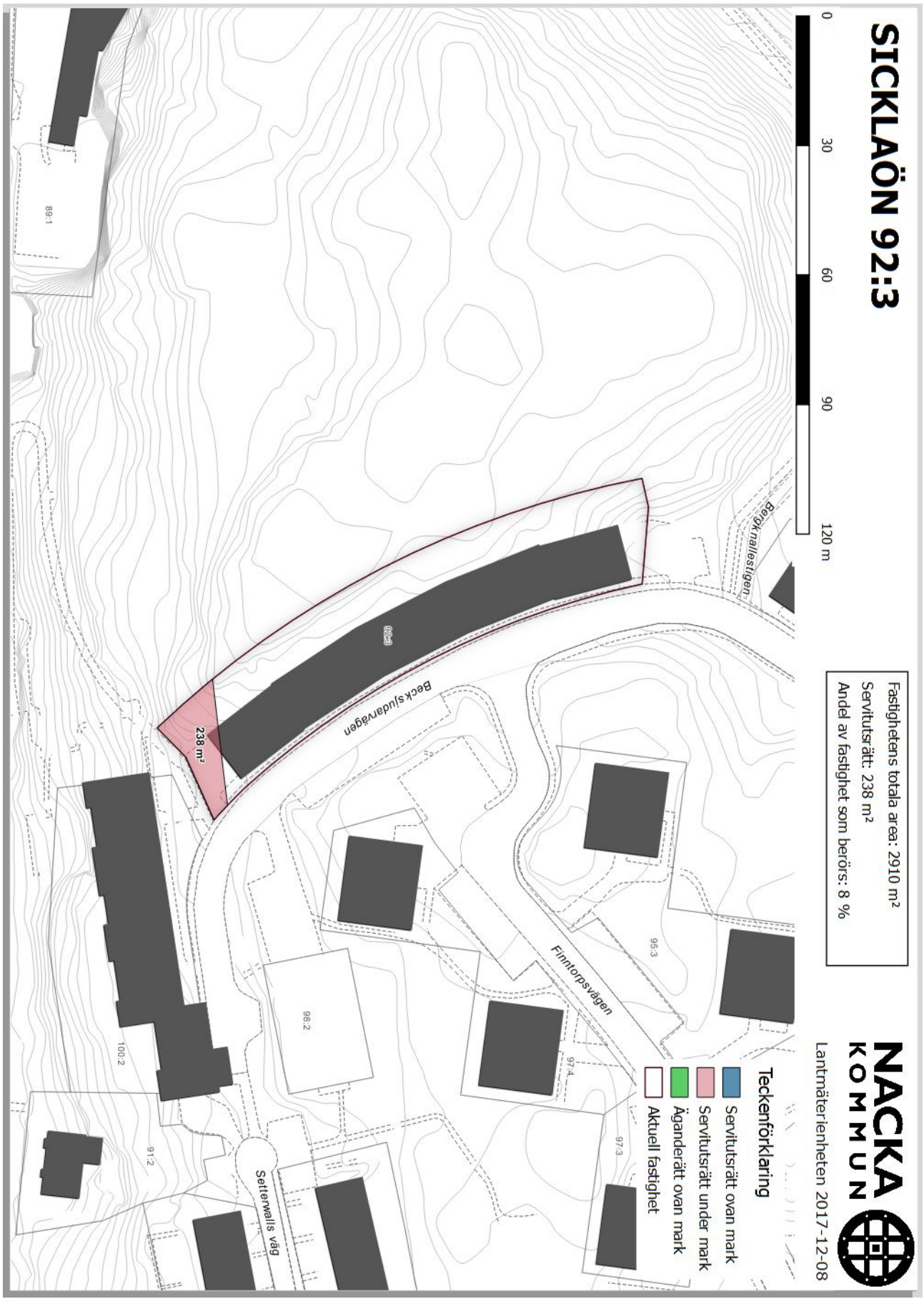

SICKLAÖN 86:1
0
30
60
90
120 m
Fastighetens totala area: 1373 m²
Servitutsrätt: 312 m²
Andel av fastighet som berörs: 23 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
312 m²
Alphyddevägen
Alphyddestigen
Värmdövägen
Svindersviksvägen
40:22
80:43
84:4
84:5
85:2
86:1
84:3
88:1
89:2
40:11


SICKLAÖN 88:1
0
30
60
90
120 m
Fastighetens totala area: 3923 m²
Servitutsrätt: 2748 m²
Andel av fastighet som berörs: 70 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
1973 m²
775 m²
88:1
85:2
86:1
84:3
89:2
40:11
Alphyddevägen
Alphyddestigen
Svindersvikvägen
Värmdövägen


SICKLAÖN 89:1
0
30
60
90
120 m
Fastighetens totala area: 3785 m²
Servitutsrätt: 3462 m²
Andel av fastighet som berörs: 91 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
511 m²
2951 m²
Alphyddestigen
Alphyddevägen
Svindersviksvägen
Värmdövägen
88:1
89:2
89:1


SICKLAÖN 89:2
0
30
60
90
120 m
Fastighetens totala area: 1265 m²
Servitutsrätt: 370 m²
Andel av fastighet som berörs: 29 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
Alphyddestigen
Alphyddevägen
Svindersvik svägen
Svindersvik svägen
Bergknallestigen
Värmdövägen
Värmdövägen
370 m²
87:1
84:3
88:1
89:1


SICKLAÖN 91:2
0
30
60
90
120 m
Fastighetens totala area: 1108 m²
Servitutsrätt: 1108 m²
Andel av fastighet som berörs: 100 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
Beckasudarvägen
Setterwalls väg
Värmdövägen
1108 m²
91:2
99:2
100:2
101:1
102:1
103:6
115:4


SICKLAÖN 92:3
0
30
60
90
120 m
Fastighetens totala area: 2910 m²
Servitutsrätt: 238 m²
Andel av fastighet som berörs: 8 %
NACKA KOMMUN
Lantmäterienheten 2017-12-08
Teckenförklaring
Servitutsrätt ovan mark
Servitutsrätt under mark
Äganderätt ovan mark
Aktuell fastighet
238 m²
Bergtallsstigen
Beckasjudarvägen
Finntorpsvägen
Setterwalls väg
89:1
95:3
97:4
97:3
98:2
100:2
91:2

Bilaga 3: Karta som visar områden där gällande planer ändras, områden som får ny detaljplan och områden inom järnvägsplanens gräns som inte detaljplaneläggs.

