

# Strukturplan för Lina

STRUKTURPLAN • VERSION 1

DNR: SBN-2017-00382 • UPPRÄTTAD: 2018-10-23



# MEDVERKANDE

## Simon Tirkel, Planarkitekt (Sbk)

### PROJEKTGRUPP

Hanna Becirovic, Planarkitekt (Sbk)  
Sofi Cyréus, Samhällsbyggnadsstrateg (Sbk)  
Johan Filipsson, Projektledare (Sbk)  
Olga Hanelis, Planarkitekt (Sbk)  
Ilga Lanestedt, Planarkitekt (EttElva Arkitekter)  
Alvin Mielli, Planarkitekt (Sbk)  
Josefina Söderberg, Planarkitekt (Sbk)  
Katarina Vasiljevic, Planarkitekt (Sbk)  
Zsolt Juhász, Planarkitekt (Sbk)

### STYRGRUPP

Sofi Cyréus, Samhällsbyggnadsstrateg, (Sbk)  
Kajsa DeVall, Bygglovchef (Sbk)  
Sune Eriksson, Tf. Projekt- och exploateringschef (Sbk)  
Daniel Edvardsson, Enhetschef Lantmäterimyndigheten (Sbk)  
Homan Gohari, Samhällsbyggnadsdirektör (Sbk)  
Mats Johannesson, Samhällsbyggnadsstrateg (Sbk)  
Andreas Klingström, Planchef (Sbk)  
Annika Linde, Enhetschef upplåtelse- och tillstånd (Sbk)

### REFERENSGRUPP

Per Bråmås, Gatuingenjör (Sbk)  
Anders Eklind, Utredningsingenjör (Sbk)  
Lille-Vie Eklind, Lokalstrateg (UK)  
Mona Falck, Landskapsarkitekt (Sbk)  
Carolina Ljungqvist Hillerdal, Kommunekolog (Mk)  
Jordan Lane, Projektkoordinator (Sbk)  
Magnus Lundin, Statistiker (Ksk)  
Tim Lux, Samordnare (Sbk)  
Liselotte Löthagen, Samhällsplanerare (Sbk)  
Michael McCarthy, Säkerhetssamordnare (Ksk)  
Elin Persson, Exploateringsingenjör (Sbk)  
Karl-Axel Reimer, Gruppchef miljö och hälsa (Mk)  
Maarit Ströberg, Kommunikationssamordnare (Sbk)  
Tomas Ternström, Avfallssamordnare (Sbk)  
Emma Tibblin, Stadsantikvarie (Kof)

### EXTERN REFERENSGRUPP

Telge Nät  
Telge Bostäder  
Telge Fastigheter  
Medborgare från Lina

### KONSULTER FÖR MEDBORGARDIALOG

WARM IN THE WINTER:  
Björn Ekelund – Planerare och arkitekt MSA  
Sylvia Platteeuw – Landskapsarkitekt och urban designer  
Aikaterini Synpalou – Arkitekt MSA och urban designer  
Nisse Örnberg – Planerare och arkitekt MSA

### UTFORMNING

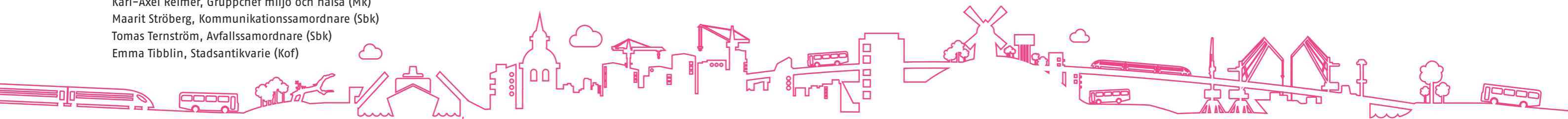
**Kartmaterial och illustrationer:** Simon Tirkel, Warm in the winter, Josefina Söderberg, Mona Falck

**Layout:** Södertälje kommun

**Foton:** Simon Tirkel, Södertälje kommuns fotobank



Vid utskrift av dokumentet rekommenderas liggande A3-format för bästa läsbarhet av kartmaterialet.



# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>VAD ÄR EN STRUKTURPLAN?</b>	<b>5</b>
<b>FÖRUTSÄTTNINGAR OCH ANALYS</b>	<b>7</b>
Översikt, läge och avgränsning	8
Markförutsättningar	10
Grön- och blåområden	11
Fornlämningar och kulturmiljö	14
Infrastruktur	16
Teknisk försörjning	19
Stadsbyggnadskaraktär	20
Bostäder	22
Demografi och socioekonomi	23
Verksamheter	24
Kultur och rekreation	25
Sociala förutsättningar	26
Hälsa och miljö	27
<b>MEDBORGARDIALOG</b>	
Webenkät	Bilaga 1
Workshop 1	Bilaga 2
Workshop 2	Bilaga 3
<b>STRUKTURPLAN FÖR LINA</b>	<b>30</b>
Bebyggelse- och trafikstruktur	32
Lina centrum	36
Grönstruktur	40
Lina jordbrukspark	42
Strukturplan, sammanfattande karta	44
<b>FORTSATT ARBETE</b>	<b>45</b>



*Bebyggelse i Karlberga. Foto: Simon Tirkel*

# VAD ÄR EN STRUKTURPLAN?

En strukturplan redovisar på ett övergripande sätt den tänkta fysiska strukturen för en stadsdel år 2036. Den visar bland annat stadsdelens sammanhang av gator, grönska, stadsrum, bebyggelse samt områdets koppling till omgivningen. Detta presenteras genom beskrivande text, kartor, diagram, sektioner, illustrationer och referensbilder.

Till skillnad från en detaljplan redovisar inte strukturplanen den exakta lokaliseringen för markanvändning och byggande, och kan därmed sägas ligga på en nivå mellan översiktsplan och detaljplan. Strukturplanen är ett visionärt dokument som framhäver stadsdelens potential till utveckling, och ska fungera vägledande vid kommande planläggning och utveckling av stadsdelen. De olika strukturplanerna kommer tillsammans täcka hela Södertälje tätort. Indelningarna redovisas i kartan intill.

Målgruppen för detta dokument är politiker, tjänstemän och medborgare i Södertälje kommun, områdets markägare samt berörda myndigheter.

Arbetet med strukturplanerna har utgått från de strategier och riktlinjer som fastslagits i kommunens översiktsplan *Framtid Södertälje – Översiktsplan 2013- 2030*, varav de viktigaste är hållbar utveckling, social sammanhållning, förstärkta kvaliteter i staden, utvecklade tyngdpunkter, varierade och flexibla miljöer, ett attraktivt och varierat bostadsutbud, ett starkt näringsliv och utbildning, stärkt dialog, samt förbättrad tillgänglighet och hållbar trafik. Andra kommunala planeringsunderlag som *Grönplan för Södertälje tätort (2013)*, *Utbyggnadsstrategin (2018)*, *Cykelplan (2013)* och *Inventering av kulturmiljöer i Södertälje kommun* har varit vägledande.

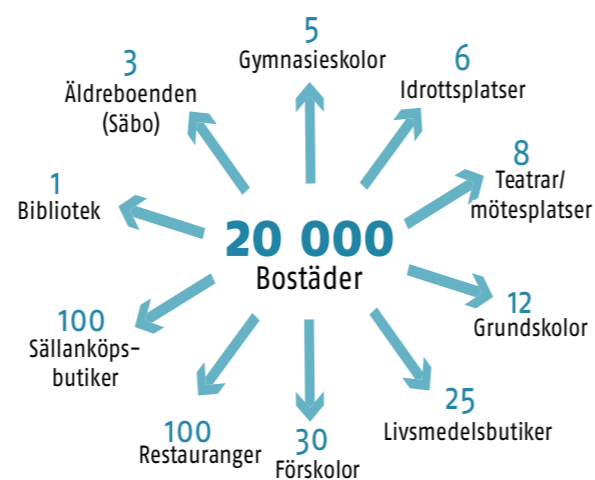
## Medborgardialog

Vid framtagandet av denna strukturplan har en medborgardialog genomförts med invånare från stadsdelen. Tillsammans med en referensgrupp har kommunen arbetat fram strukturplanens slutgiltiga innehåll och utformning. Resultatet är en sammanvägning av kommunens analys av området och medborgarnas synpunkter och visioner för deras stadsdel.

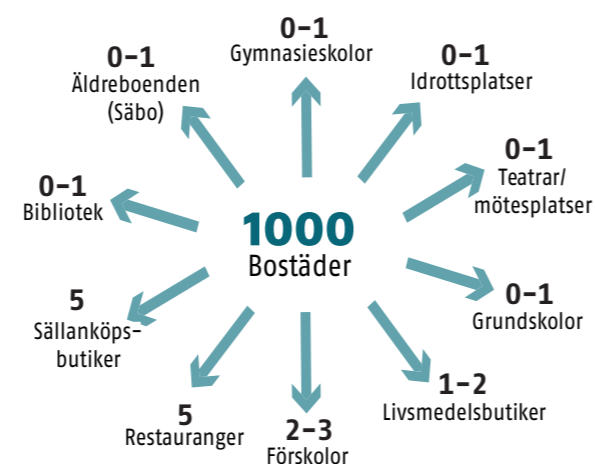
## Södertälje kommuns bostadsmål 2036

Södertälje kommun satte år 2016 ett mål om att bygga 20 000 nya bostäder på 20 år. Med så många tillkommande bostäder och invånare ökar också behovet av andra funktioner i staden,

såsom parker, verksamheter och samhällsservice. Strukturplanerna syftar till att identifiera lämpliga platser för dessa funktioner och att se stadsdelarna i ett större sammanhang.



Södertälje kommuns bostadsmål kommer generera ett behov av ungefär denna mängd verksamheter och kommunal service.

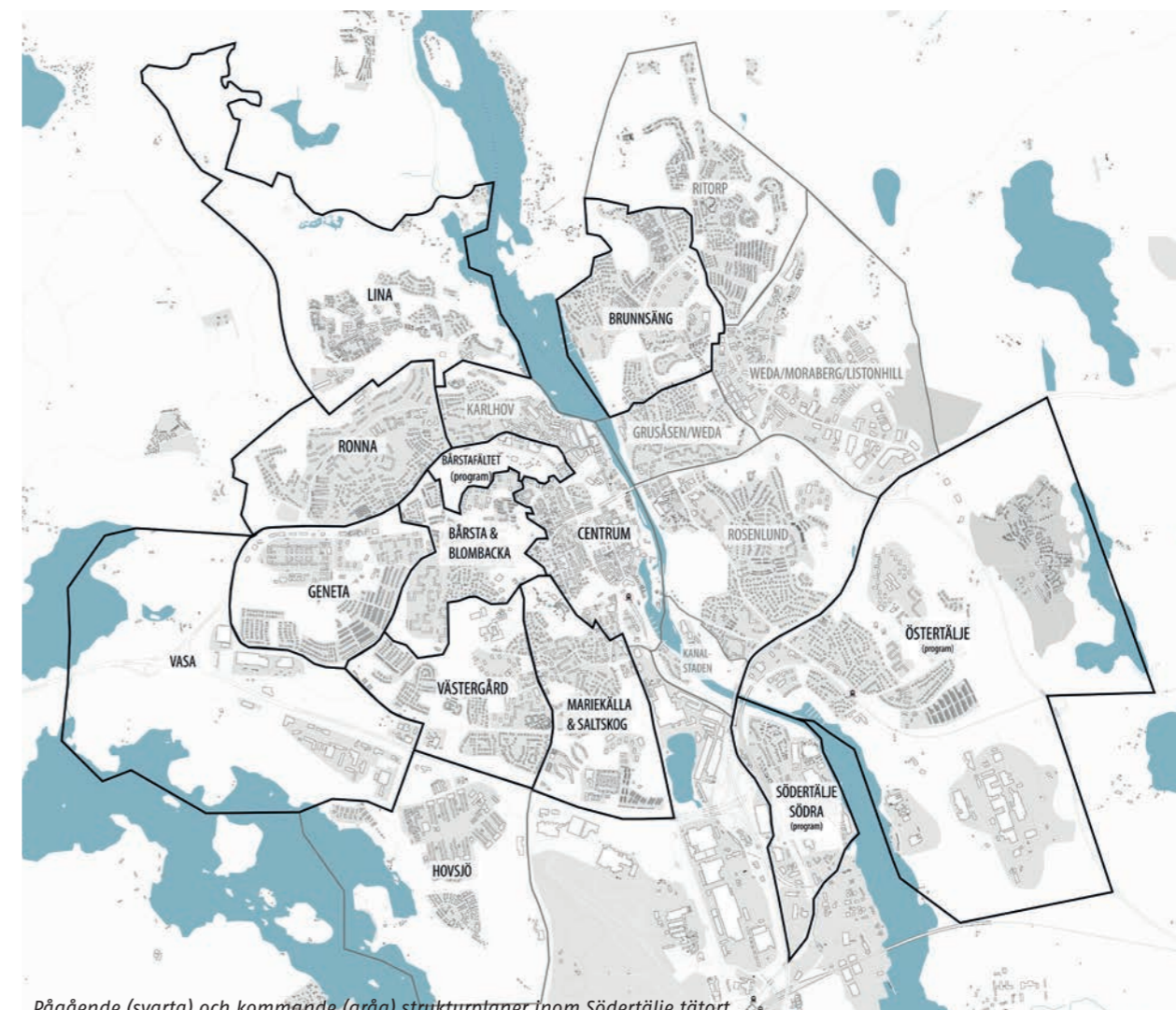


För varje strukturplan innebär kommunens bostadsmål att den kommer generera behovet av ungefär såhär många verksamheter och kommunal service inom strukturplaneområdet (per 1000 nya bostäder).

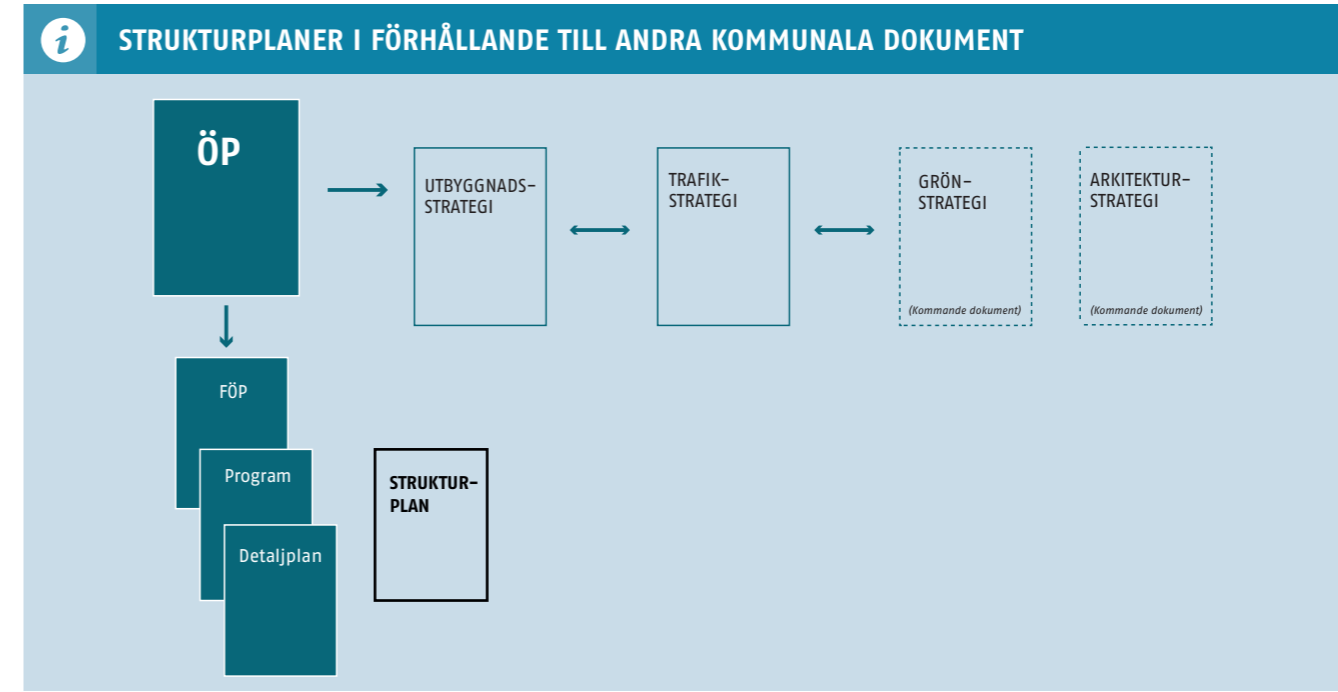
i **STRUKTURPLANENS SYFTE**

Strukturplanen för Lina ska tydliggöra:

- Var ny bebyggelse kan planeras.
- Hur man tydliggör och förstärker kopplingen till natur och vatten.
- Nya kopplingar till omkringliggande stadsdelar.
- Var ny samhällsservice kan planeras.
- Hur Lina centrum kan utvecklas.
- Var nya mötesplatser kan skapas.
- Hur stadsdelen kan bli tryggare och säkrare.



Pågående (svarta) och kommande (gråa) strukturplaner inom Södertälje tätort.



*Bebyggelse i kvarteret Skalden. Foto: Sam Murad*



Agnes Söderlunds väg

15

# FÖRUTSÄTTNINGAR OCH ANALYS

**Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen, RUF5**  
Enligt RUF5 2050 (2018) är Stockholmsregionen en av Europas snabbast växande storstadsregioner. Den snabba befolkningstillväxten är generellt sett positiv för regionen, men den för också med sig stora utmaningar. Regionens transportsystem, bostadsbyggande och antalet utbildningsplatser har inte utvecklats i takt med befolkningsökningen vilket gör att resurseffektiva lösningar är nödvändiga. Byggnaderna i alla kommuner behöver anpassas till den långsiktiga efterfrågan i regionen. En attraktiv, tillgänglig och kapacitetsstark kollektivtrafik är nödvändig. Fyra regionala mål är vägledande i detta arbete som handlar om attraktiva livsmiljöer, jämställdhet, öppenhet, tillgänglighet, innovation och näringar.

## Översiktsplan Framtid Södertälje 2013–2030

I Södertäljes översiktsplan, antagen av kommunfullmäktige 2013, presenteras ett antal prioriterade förtätningsområden för bebyggelse. Kommunens strategi är att ny bebyggelse i huvudsak ska tillkomma i kollektivtrafiknära lägen. Det finns också en ambition om att eftersträva sammanhängande grönstrukturer och verka för en minskad boendesegregation genom utbyggnad av strategiska områden.

Lina är inte utpekad som en tyngdpunkt i översiktsplanen, men en utveckling och nybyggnation i stadsdelen följer ambitionen om att bygga nytt i kollektivtrafiknära lägen och i redan etablerade områden. En förtätning inom området skapar möjlighet för kommunen att fortsätta bostadsbebyggelsen i önskad takt och att knyta ihop Lina med omgivande stadsdelar.

## Utbyggnadsstrategin 2018

Södertälje kommun har tagit fram en utbyggnadsstrategi med fokus på kommunens tätorter. Strategin fungerar som ett komplement till översiktsplanen och beskriver var och hur förtätning samt bostadsbyggande ska ske. Den har varit vägledande för arbetet med strukturplaner, men även för investeringar i offentliga miljöer, verksamheter och infrastruktur. Utbyggnadsstrategin lyfter fyra strategier som ska bidra till utveckling för samhällsbyggandet, samtidigt som bostadsbehovet tillgodoses. Dessa är:

- A. Utvidga stadskärnan
- B. Bygga stationsnära
- C. Förtäta prioriterade tyngdpunkter
- D. Stadsutveckla stråk

I arbetet med strukturplan för Lina har strategi D (Stadsutveckla stråk) varit vägledande.

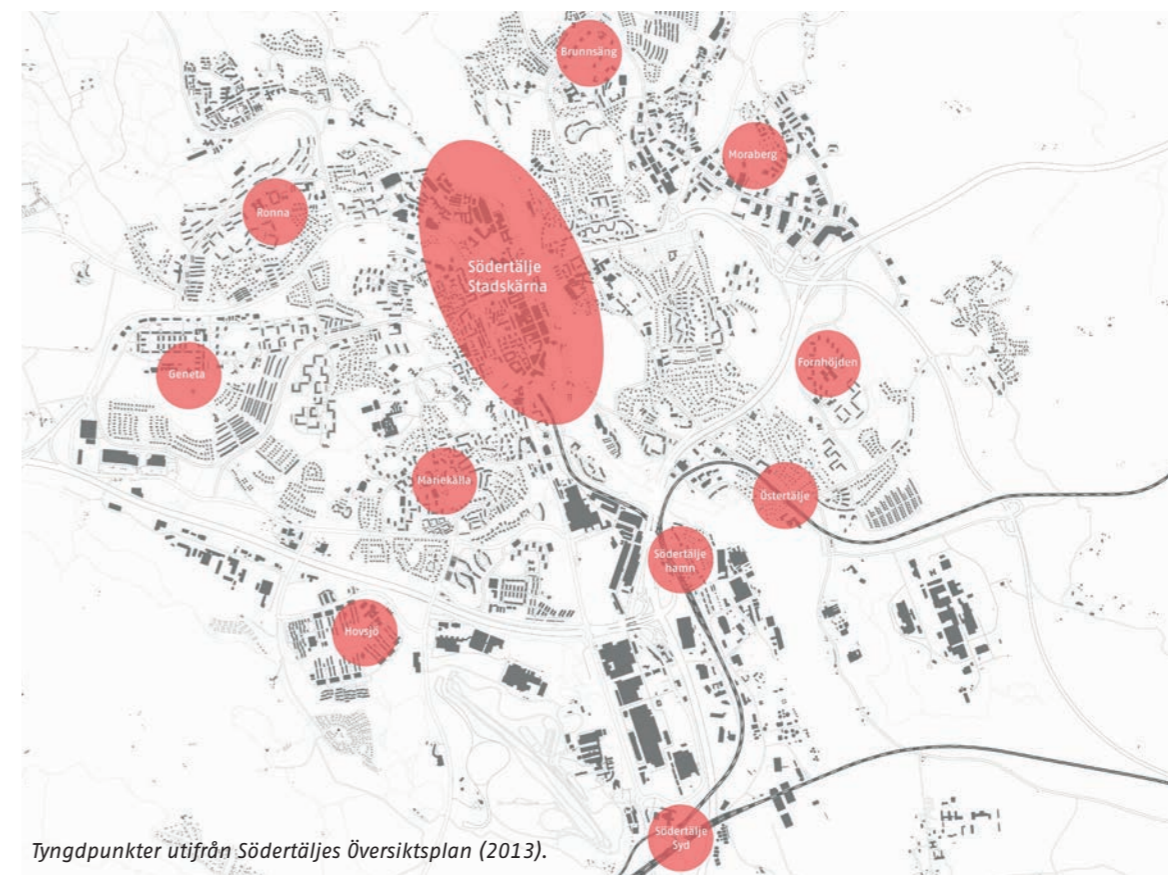
## Miljö- och klimatprogram 2018–2021

I Södertäljes miljöprogram (2018 - 2021) beskrivs kommunens ambitioner för att skapa en ekologiskt hållbar utveckling och god livskvalitet för medborgarna. Det övergripande miljömålet är att lämna över ett samhälle till kommande generationer där de stora miljö- och hälsoproblemen är lösta. Vidare ska kommunen bli bättre på energieffektivitet och att minska utsläppen av växthusgaser, något som ställer krav på hållbar planering. Kommunen kan genom fysisk planering i hög grad styra var och i vilken omfattning exploatering sker, och genom att planera för en blandad och sammanhållen stad ökar förutsättningarna för bättre kollektivtrafik och en minskning av det totala resandet. När nya större områden planeras är det viktigt att områdena planeras väl, att stor hänsyn tas till kringliggande natur och att kollektivtrafiken står i fokus från början.

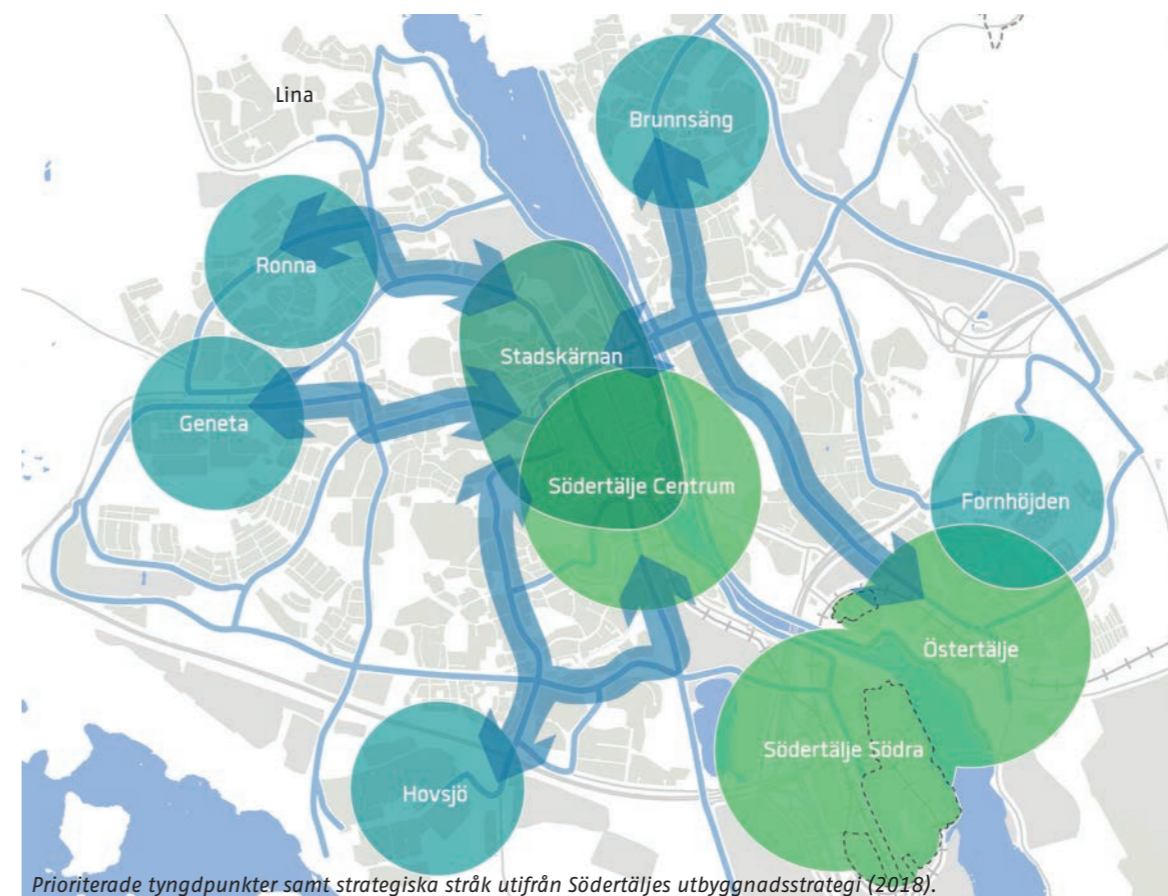
## Folkhälsoprogram

Kommunens folkhälsoprogram (2015 - 2018) syftar till ett mål-inriktat och organiserat arbete för social hållbarhet. I programmet lyfts vikten av att integrera folkhälsoaspekter i stadsplaneringen, exempelvis genom fler och mer attraktiva gång- och cykelbanor, grönområden och spontanidrottsplatser för att uppmuntra vardagsmotion.

Ett ekologiskt och socialt helhetstänk ska utgöra grunden i planeringen och integration ska beaktas vid all utformning av den fysiska miljön. Platsens identitet och hur den påverkar människors upplevelse av sig själva och sitt sammanhang är viktigt att ta hänsyn till. Programmet lyfter särskilt behovet av bullerfria och säkra grönområden i närheten av bostadsområden, stimulerande förskole- och skolgårdar samt ålders- och funktionsblandade mötesplatser för kommunens invånare.



Tyngdpunkter utifrån Södertäljes Översiktsplan (2013).



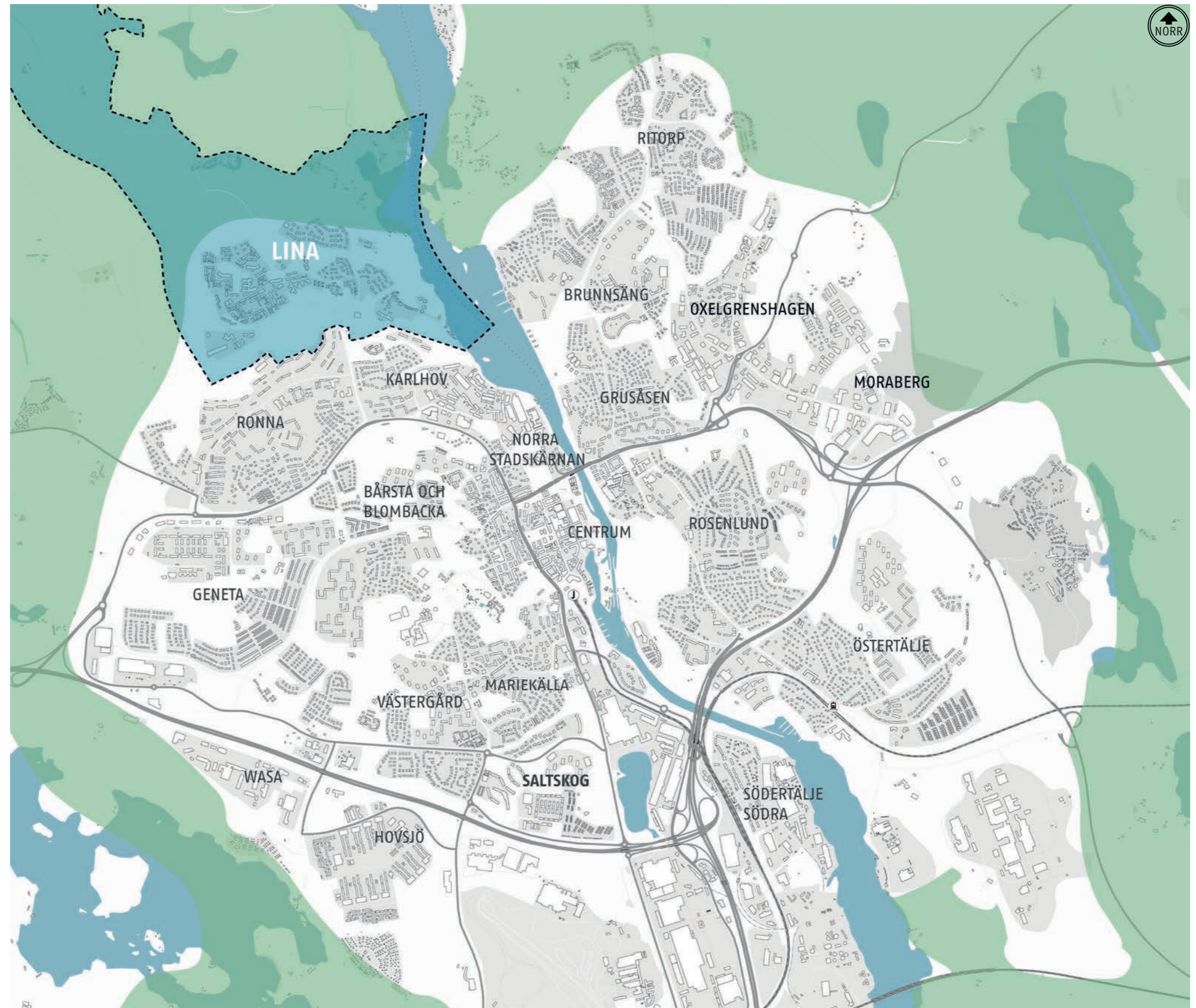
Prioriterade tyngdpunkter samt strategiska stråk utifrån Södertäljes utbyggnadsstrategi (2018).

## Översikt, läge och avgränsning

Lina ligger i Västertälje socken, cirka 3 kilometer nordväst om Södertälje centrum. Området består av blandad bebyggelse av flerbostadshus och småhus, och här bor cirka 3349 personer (2017). Centralt i området finns ett litet stadsdelscentrum med bland annat dagligvaruhandel, vårdcentral, pizzeria och kiosk.

### Strukturplanens avgränsning

Strukturplanen avgränsas i söder av Ronnaskogen och Snäckviksskogen, i öster av Mälarstranden, i norr av Lina naturreservat och i väster av Malmsjöåsens vattenskyddsområde. Planområdet är cirka 3 km<sup>2</sup> stort och omfattar samtliga av Lina bostadsområden, samt delar av de ovan nämnda naturområdena.



Strukturplanens avgränsning tillsammans med regionala gröna kilar.





Lina naturreservat

Mälaren

Malmsjöåsens  
vattenskydds-  
område

Helenelundsvägen

Linavägen

Porlinsvägen

Tegelbruksvägen

Enhörnaleden

Stathagsvägen

Ronnaskogen

Snäckviksskogen

Ronna

Karlhov

*Avgränsning för strukturplanen. Lina omges av stora naturområden. Närheten till grönska och vatten är en av stadsdelens främsta tillgångar, men det skapar också begränsningar för ny bebyggelse. I väster finns vattenskyddsområden, i norr Lina naturreservat, i öster strandskydd och i söder Ronnaskogens starkt kuperade terräng.*

## Markförutsättningar

### Topografi

Området är kraftigt kuperat med höjdryggar i öst-västlig riktning och flackare partier mellan höjdryggarna. Norra delen av området avrinner mot Linabäcken i Lina naturreservat. Befintlig bebyggelse ligger framförallt i de flackare delarna av området. På flera platser finns obebyggda höjder med naturmark. De södra delarna av strandområdet är kraftigt kuperade. Delarna från den gamla tegelbrukstomten och norrut är flackare och består till stora delar av våtmark eller sumpskog.

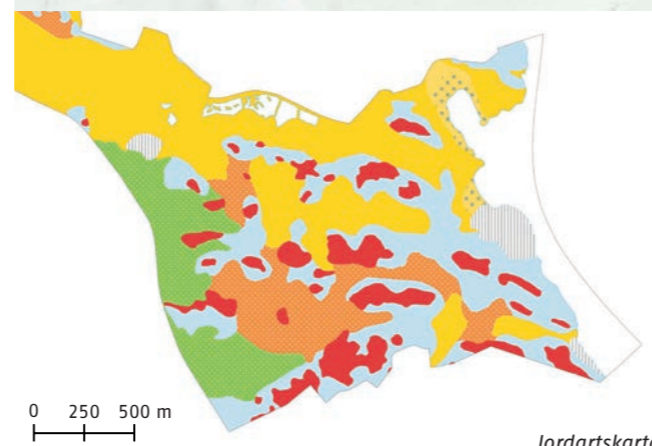
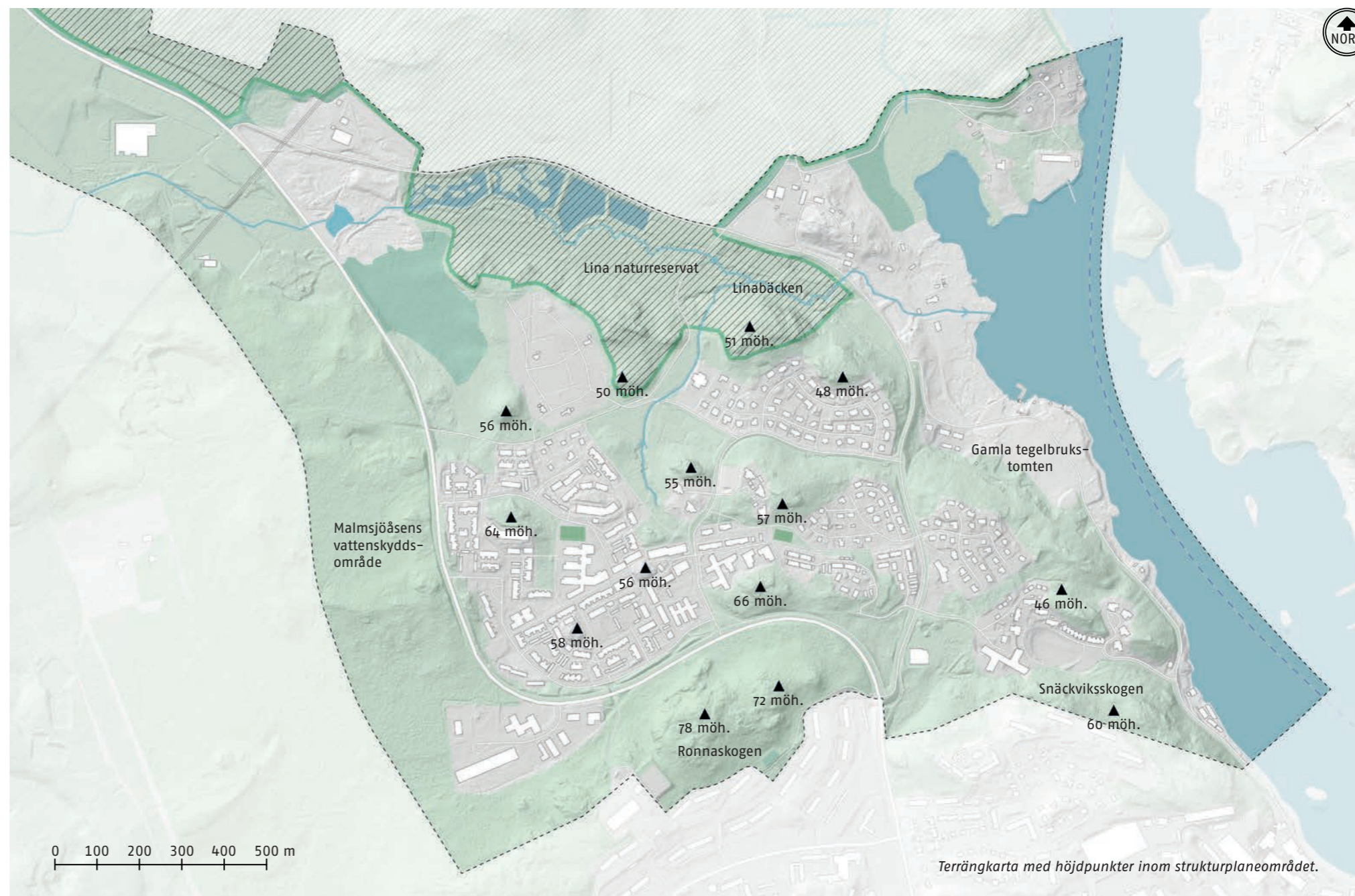
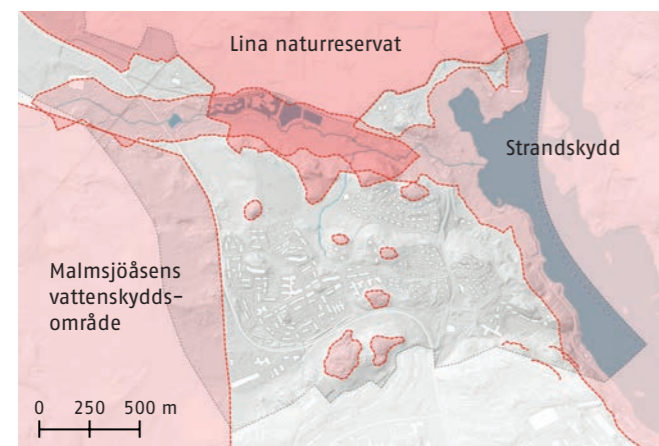
### Barriärer

Av de naturliga barriärerna är framförallt Ronnaskogens norrsluttning en utmaning, där endast en enstaka gång- och cykelväg förbinder Lina med Ronna. Många boende i Lina upplever vägen som enslig och otrygg nattetid, vilket förstärker det upplevda avståndet mellan områdena. I Snäckviksskogen mellan Karlberga och Karlhov finns det branta norrsluttningar som utgör en barriär mellan områdena. I öst finns det branta sluttningar ner mot Lina strand som utgör en barriär för gång- och cykelvägar ned mot vattnet.

Andra barriärer utgörs främst av Enhörnaleden som skär av området från Ronnaskogen i söder och Malmsjöåsens vattenskyddsområde i väst. Gång- och cykeltrafikanter kan korsa Enhörnaleden på ett säkert sätt i tre lägen: genom en tunnel i Helenelundsvägens förlängning österut, genom en tunnel i mitten av Stathagsvägen, samt genom en tunnel söder om Tegelbruksvägens korsning med Enhörnaleden.

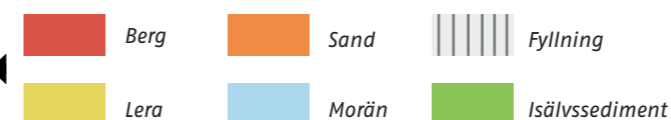
Linavägen mellan Österviksbacken och den gamla tegelbrukstomten utgör en barriär för gång- och cykeltrafikanter att röra sig obehindrat utmed stranden då gång- och cykelväg saknas.

Lina omgärdas av olika begränsningar för bebyggelse. Dessutom finns det mycket kraftigt kuperad terräng i området.



### Jordarter

I området domineras jordlagren av isälvsavlagringar, lera eller sand. Runt höjderna finns sandig morän och på höjderna berg i dagen. Dalgången för Linabäcken i norr består av lera och västerut i Malmsjöåsens vattenskyddsområde domineras sand. Större delarna av den befintliga bebyggelsen är uppförda på de låglänta, flackare delarna med postglacial sand och lera. Myck-



et av den grönstruktur som finns i området ligger framför allt där det varit för kuperat att bygga, och jordlagren består där av morän och berg i dagen vilket medfört en vegetation dominerad av hållmarkstallskog och grandominerad skog i sluttningarna. Den allmänt tillgängliga grönstrukturen domineras av skogskarakter och är mycket kuperad. Större, öppna, plana ytor i grönstrukturen saknas.

## Grön- och blåområden

### Kommunens grönplan

Den översiktliga grönstrukturkartan visar att många Södertäljebor har relativt nära till naturområden. Däremot finns problem med bristande tillgänglighet, otydliga entréer och dåliga kommunikationer. Kommunens mål för grönstrukturen är att:

- gröna stråk och länkar binder samman grönområden
- strandpromenaderna ska vara sammanhängande
- varje stadsdel ska ha en offentlig mötesplats
- stadens parker ska vara välskötta, trygga och väl utformade
- stadens natur ska gynna biologisk mångfald och hysa olika naturtyper

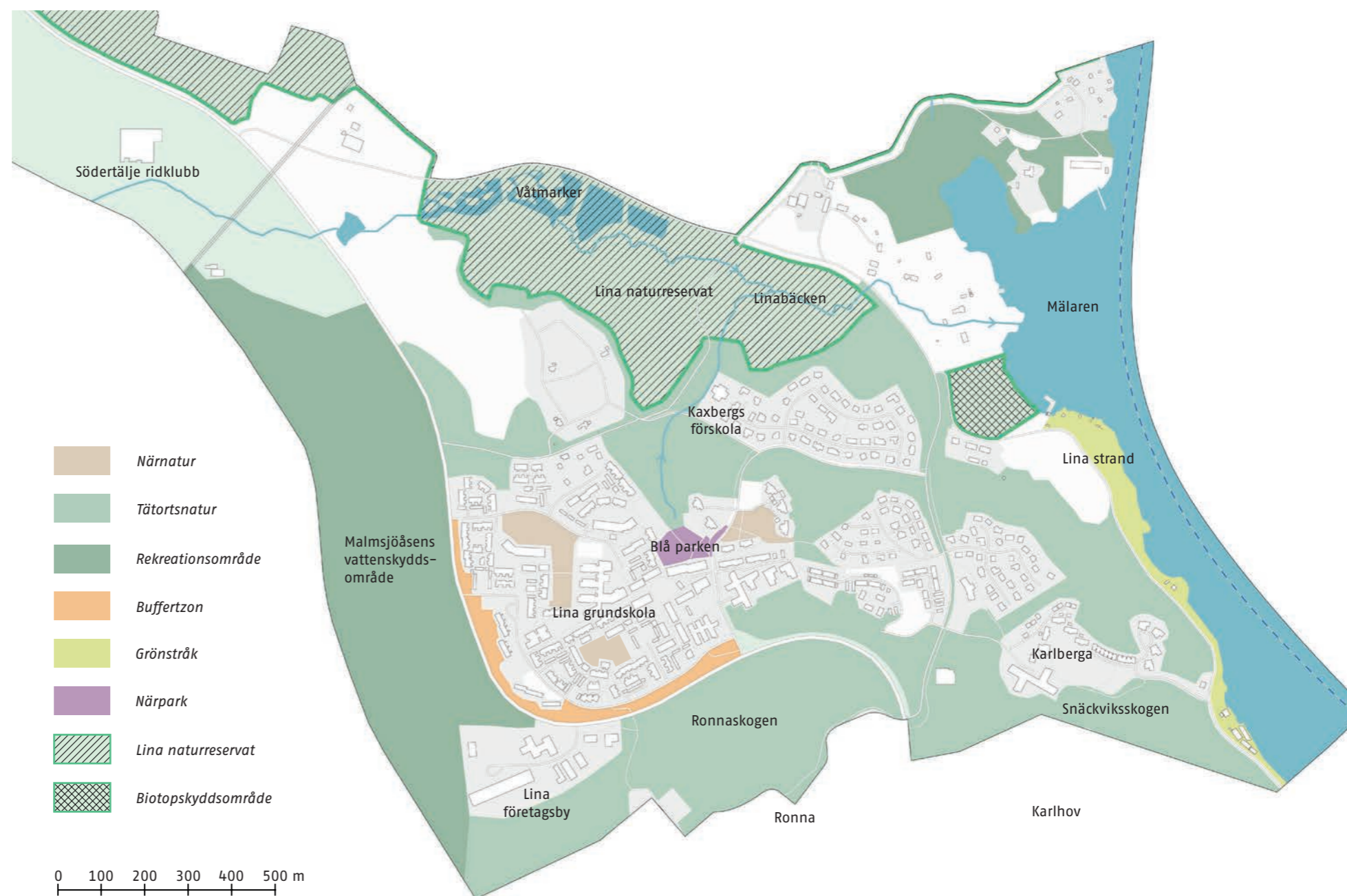
### Övergripande grönstruktur

Lina ligger i stadens ytterkant och har därför god tillgång till flera större naturområden som omger stadsdelen: Ronnaskogen och Snäckviksskogen i söder, Malmsjöåsens vattenskyddsområde i väster, samt Lina naturreservat i norr. Det finns inom det bebyggda området därtill flera grönområden, främst i form av närnatur och tätortsnatur. Närmaste större vattenområde är Mälaren till öster om bebyggelsen. Mellan Lina och Viksberg på den östra sidan av kanalen sträcker sig ett svagt grönt samband (klass 2). En grön kil sträcker sig från områden nordväst om Södertälje via Malmsjön och fram till Lina naturreservat.

Väster om Enhörnaleden ligger Malmsjöåsens vattenskyddsområde som är ett populärt ströv- och rekreationsområde med barrdominerad skog och en del barrsumpskog. Bebyggelsen inom vattenskyddsområdet är sparsam och stora delar av den kommunägda skogen har relativt hög ålder. Det finns även yngre delar av hyggen och avverkningar. Området genomkorsas av många stigar och ett par mindre vägar. Skogen fungerar som ett större sammanhängande friluftsområde med storskogskänsla, och ger möjlighet att ta sig bort från stadens buller. Området förbinder även till Malmsjöbadet norr om strukturplanen. Längre västerut finns Täljeleden som är en av de viktigaste vandringslederna i kommunen. Leden utgår ifrån Ronna och sträcker sig norrut förbi Malmsjön och vidare västerut in i Nykvarns kommun.

I öst-västlig riktning genom Ronnaskogen och Snäckviksskogen finns ett sammanhängande stråk av barrdominerade hällmarker och bergbranter med nordvända sluttningar. Skogarna fungerar sannolikt som ekologisk korridor och binder samman den gröna kilen i Malmsjöåsens vattenskyddsområde med Mälarenstranden. Korridoren störs dock av Enhörnaleden.

Även längs Mälaren finns ett relativt sammanhängande ekolo-



giskt stråk i nord-sydlig riktning närmast vattnet.

Vid Kaxberg finns öppen hagmark/ängsmark på sandig mark med förutsättningar för en artrik hagmarksflora. Ekologiska samband finns med hagmarkerna i Lina naturreservat och vid Södertälje ridklubb.

### Parker och naturområden

Lina är omgivet av sparad skog som går in mellan bebyggelsen. I Lina är det generellt brist på anlagd parkmark, och det saknas en större stadsdelspark. Bakom Lina centrum finns en närpark bestående av en sparad höjd med naturmark och berg i dagen, en lekplats och en tätbevuxen lövdominerad skogsduge. Lekplatsen är välanvänd med stort slitage och viss vandalisering.

Närnaturområdet norr om lekplatsen utgör en tät, slyig skog med stor andel lövträd. Det finns även ett dike som leder mot Kaxbergs förskola och Linabäcken. Norr om området går en grusväg mot Lina gård. Centralt i området Murverket finns en liten parkmark med lekplats.

Centralt i området, mellan kvarteren Tegelmästaren, Fältugnen och Tegelslagaren, finns ett närnaturområde bestående av en mindre öppen gräsyta och en liten skogskulle. Ett relativt platt närnaturområde bevuxet med stora träd och med lekplats finns väster om Lina grundskola. Därtill finns ett närnaturområde mellan kvarteren Mursleven och Murarbasen.

Ronnaskogen är tät med berghällar som används för lek. Närmast Rösberga förskolecenter finns många välanvända stigar. De östra och norra delarna har branta sluttningar ned mot Enhörnaleden och är relativt bullerstörda. Norrslutningen utnyttjas i liten utsträckning, har litet värde som grönområde och ger ett ödsligt intryck från Enhörnaleden. Genom Ronnaskogen finns ett viktigt gångstråk som förbinder Lina med Ronna, men som är i behov av bättre belysning. Sydväst om Lina Företagsby finns ett större "tyst" skogsområde som enligt kommunens bullerkartering från 2007 har en ekvivalent ljudnivå lägre än 35 dB(A).

Söder om Karlberga och ned mot Mälaren ligger Snäckviksskogen. Skogen är bitvis väldigt brant ned mot Linavägen och här finns flera fina utsiktsplatser över Mälaren. Genom skogen går ett gångstråk som förbinder Karlberga med Karlhov.

### Lina naturreservat

Bostadsområdet avgränsas i norr av Lina naturreservat som är ett populärt strövområde och som utnyttjas flitigt som exkursionslokal för Södertäljes skolor och Södertälje naturskola. Området består av 311 hektar varav 7 hektar är vatten. Delar av naturreservatet är klassat som ett Natura 2000-område.

Området karaktäriseras av en stor variationsrikedom med barrskogar, hållmarker, lövskogar, sumpskogar, alkärr och kulturlandskap med hassellundar, åkrar, torrängar och hagmarker. Den skiftande miljön mellan kultur- och skogslandskap har gett upphov till en artrik flora och ett rikt urval av den sörländska faunan. I området ligger Lersjön, som utgörs av en vattenfylld före detta lertäkt och som tidigare har haft ett rikt fågelliv. I sjöarna finns bland annat svarthakedopping, sothöna, fiskmå, vigg, knipa och rörhöna.

Ändamålet med naturreservatet är att bevara och säkerställa ett värdefullt natur- och närströvområde. Syftet är vidare att återställa och hävda ängs- och hagmarkerna inom området samt att restaurera och skydda Lersjön från att växa igen.

Mora torp, den enda bebyggelsen inom reservatet, används som utgångspunkt för naturguidningar och annan pedagogisk verksamhet. Del i torpet hyrs av Södertälje fältbiologer och vissa perioder pågår ringmärkning av fåglar här. Området runt torpet utvecklas ständigt till att bli en bas för naturinformation och ett levande kulturlandskap.

### Lina strand

I öster avgränsas stadsdelen av Mälarstranden, men förbindelsen mellan bostadsbebyggelsen och denna är dålig och det saknas en promenad längs stranden. Delvis avgränsat av stranden, nära Lina gård, finns ett biotopskyddsområde på 2,4 hektar bestående av en lövskogslund med skyddsvärda trädmiljöer.

### Blåområden

Till öster i planområdet ligger Mälaren. Vid Mälarstranden och runt Linabäcken råder 100 meters strandskydd. Strax norr om strukturplanen, i Lina naturreservat finns Lersjön som är ett populärt utflyktsmål för fågelskådning och promenader. Nordväst om strukturplanen finns Malmsjön som erbjuder badmöjligheter.

I tillägg finns det ett antal våtmarker och diken inom området. Söder om S:t Tomas kyrka finns en relativt stor sankmark där det ofta samlas stående vatten. Inom naturreservatet invid Linavägen finns ett par större våtmarker som anlades 2001 i några gamla kräftodlingsdammar. Våtmarkerna är precis som Lersjön goda tillhåll för såväl salamandrar som trollsländor. Våtmarkerna avrinner genom Linabäcken till Mälaren som recipient. I skogsområdet norr om Lina centrum finns ett dike som ansluter till Linabäcken. Det är viktigt att dessa avrinningsområden inte byggs igen.

## IKOSYSTEMTJÄNSTER

Grön infrastruktur med parker, träd, trädgårdar, vatten- och grönområden genererar kvaliteter som har grundläggande betydelse för människan och för biologisk mångfald. Naturens processer fyller mängder av funktioner som vi människor är beroende av för vår överlevnad. Luften vi andas, vattnet vi dricker, maten vi äter, mediciner, bränslen men också de immateriella och känslomässiga värden vi får av naturen.

Naturen är ofta mångfunktionell – den tar exempelvis hand om vatten vid skyfall och översvämningar, reglerar lokalklimat och erbjuder samtidigt viktiga sociala mötesplatser för lek, rekreation och friluftsliv. Alla dessa positiva kvaliteter brukar i samhällsbyggnadssammanhang benämnas ekosystemtjänster. Andra exempel på ekosystemtjänster är bin som pollinerar våra grödor, växter som renar luft, vegetation som dämpar buller etc.

Sammantaget bidrar tjänsterna till en mer hållbar stad. För en hållbar utveckling av städer och tätorter är det viktigt att samspela med och utveckla naturens ekosystemtjänster som ger oss nytta vi ofta tar för givna eller inte ser. Många av dessa naturens tjänster är omöjliga att ersätta med hjälp av teknik. Trots att tjänsterna är grunden i vår välfärd är de däremot fortfarande osynliga i många beslut.

Det är viktigt att de aktuella ekosystemtjänsterna är kända och integreras i den fortsatta planeringen och utvecklingen av området.

## ANALYS AV GRÖN- OCH BLÅOMRÅDEN

Det är viktigt att spara gröna korridorer mellan Malmsjöåsens vattenskyddsområde, Ronnaskogen och Snäckviksskogen för att möjliggöra ekologisk spridning.

Snäckviksskogen bör gallras och hållas gallrad. Utsiktsplatserna bör värnas och säkerheten säkerställas med stängsel. Stråk mot stranden bör om möjligt skapas.

Det saknas en stadsdelspark i Lina, och det vore angeläget att en sådan tillkommer i området.

Entréerna till naturreservatet ska vara lätta att hitta och göra det enkelt och tryggt att röra sig in i området. Det är viktigt att det finns bra skyltning och vägvisning till naturreservatet från kollektivtrafiklägen. Entréerna ska visa upp naturreservatets värden och ha tydliga informationstavlor. Mot trafiklederna och stadsdelarnas gatunät förses vissa entréplatser med parkering för att göra det enklare för många att ta del av naturreservatet.

Man bör anlägga ett promenadstråk med gång- och cykelväg utmed stranden. Det vore även önskvärt med kajpromenader som förbinder till kanalpromenaden söderut. Vid planläggning bör man undersöka om det finns ytterligare skyddsvärda träd kvar inom strandzonen som föreslås bli allmän strandpromenad och grönområde.



Båtklubb vid Mälarstranden. Foto: Simon Tirkel



Väg genom de södra delarna av Lina naturreservat. Foto: Simon Tirkel



Gångväg från "Blå Parken" mot Kaxberg. Foto: Simon Tirkel

*Lersjön i Lina naturreservat. Foto: Fredrik Thorman*



## Fornlämningar och kulturmiljö

Kulturmiljö omfattas av människans fysiska spår och avtryck i landskapet genom historien. Avtrycken kan vara bebyggelse eller spår av den men även olika miljöer så som hagmarker, ängar, odlingsmark, odlingsrösen, gravar, stigar och vägar som berättar om levnadssätt, brukande och kommunikationer genom tiderna. Kulturmiljöer handlar därför inte enbart om byggnader utan även om miljöer som är särskilt värdefulla från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt eller som ingår i ett bebyggelseområde av denna karaktär vilket innebär att PBL kap 8 § 13 skall tillämpas vid planering.

### Fornlämningar

Fornlämningar skyddas av Kulturmiljölagen (KML). Fasta fornlämningar har automatiskt ett skydd och omfattas av ett skyddsavstånd. Det är förbjudet att ändra, skada, täcka eller ta bort en fornlämning. För ingrepp i fornlämning krävs tillstånd från Länsstyrelsen.

I Lina finns ett flertal fornlämningar från yngre stenålder till brons- och yngre järnålder som berättar om områdets långa kontinuitet. De flesta är koncentrerade till områdets norra delar, med större samlingar vid Lina gård, i närhet av Kaxbergs villaområde, samt väster om Enhörnaleden. Enstaka fornlämningar finns i kvarteren Lersträngen och Murverket.

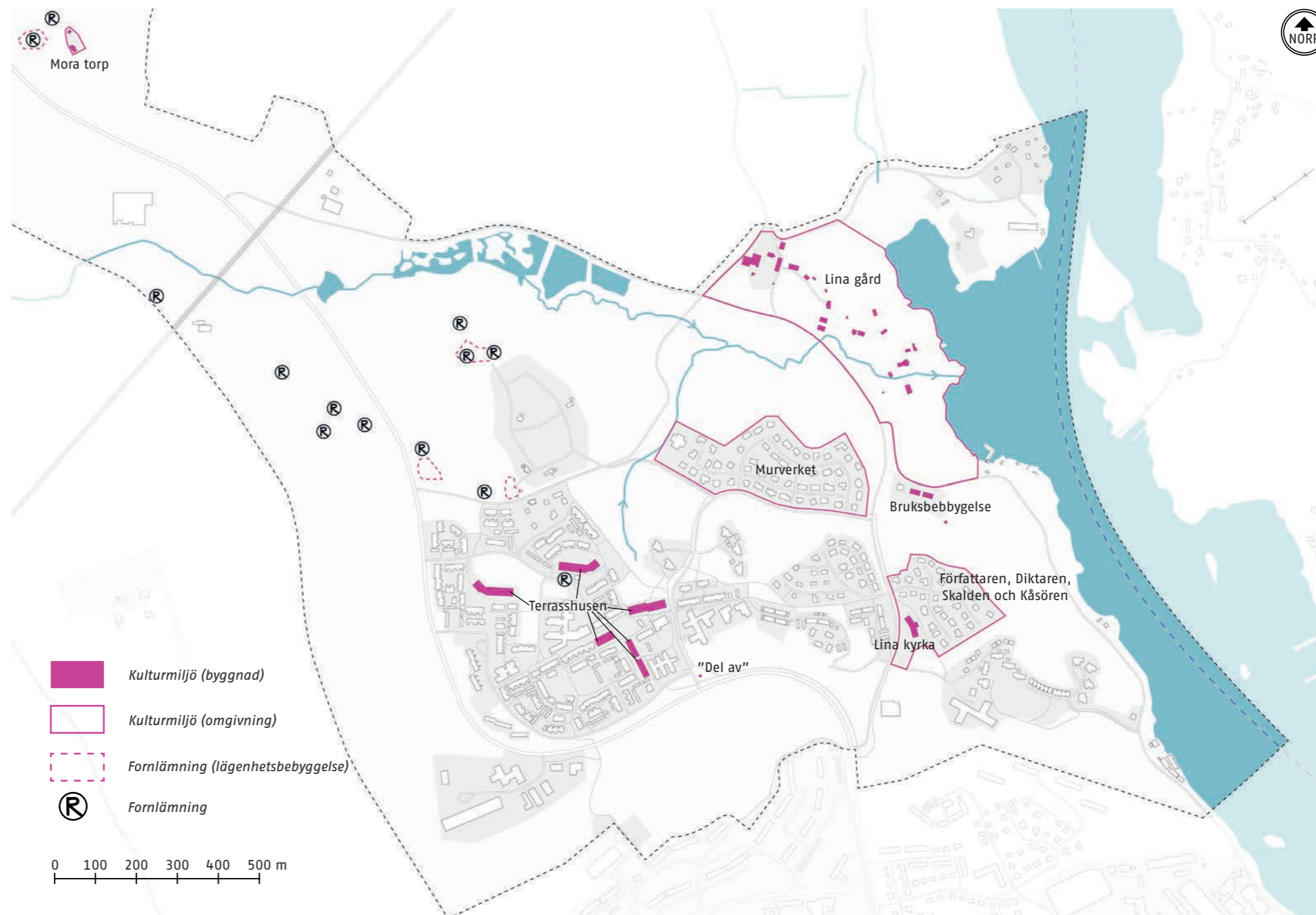
### Kulturmiljöer

#### Lina gård

Nordöst om bostadsområdena ligger Lina gård som är en välbevarad och avgränsad herrgårdsmiljö som gett stadsdelen dess namn. Gården ligger mellan Linasundet och Linavägen och består av ett flertal byggnader, dungar av lövträd och öppna marker. Huvudbyggnaden från sent 1600-tal är ett timrat och putsat hus i två våningar med en inredd vind, fasader som indelas i fält av halvkolonner och med ett brutet skiffertäckt tak med takkupor med tympanonfält, mot gårdsplanen försett med ett urverk. Fönstren har en symmetrisk placering i fasaderna och omfattas



Lina gård. Foto: Holger Ellgaard



av dekorerade foder i trä. Norr om mangårdsmiljön ligger ett par ekonomibyggnader där kvarnmagasinet i två våningar med brutet tak utmärker sig i sin volym. I miljön finns även några timrade och rödfärgade boningshus av hög ålder. (Från Inventering av kulturmiljöer i Södertälje kommun). År 1965 köptes delar av egendomen åter av staden som lät avstycka mark för uppförande av bostäder i Lina Hage och Ronna. Huvudbyggnaden och ett mindre markområde kring denna är dock i privat ägo.

Lina gårds kulturhistoriska värde ligger i dess långa hävd och

den välbevarade gårdsstrukturen med ett flertal bevarade funktionsbyggnader. Huvudbyggnaden och kvarnbyggnaden tillhör de mest intressanta byggnaderna i den väl sammanhållna och avgränsade gårdsmiljön.

Söder om Lina gård har tidigare ett av Mälardalens största tegelbruk legat. Tegelbruket etablerades av Lina gård redan i slutet av 1700-talet och köptes av Kiholms tegelbruk år 1905. Leran togs i gropar nordväst om bruket i det som nu är Lersjön, och fraktades därefter med egen decavillejärnväg till bruket. Spår efter

lertäkterna och banvallen kan fortfarande urskiljas i terrängen på flera ställen. Av de mer kända byggnader som uppförts med handslaget murtegel från Lina kan nämnas Stadshuset, Kungliga Tekniska Högskola och Västerledskyrkan i Stockholm, samt Sanatoriet i Uttran och Klosters kyrka i Eskilstuna. Tegelbruket brann 1947 men återuppbyggdes. Driften fortsatte fram till 1975, och byggnaden revs slutgiltigt 2005. Nordväst om rivningstomten finns några arbetarbostäder med industrihistorisk betydelse kvar från den gamla bruksbebyggelsen.

### Mora Torp

Mora är en ålderdomlig torpmiljö sannolikt uppförd som del av Kiholms eller Lina gård under 1700-talet. Miljön ligger på en höjd intill Enhörnaleden och består av timrade byggnader, en parstuga med åstak och ett magasin på en hög stengrund med källare. I anslutning finns väl hävdade stenrika beteshagar med gärdsgårdar som avgränsningar. Byggnaderna och betesmarkerna är av högt byggnadshistoriskt och miljöskapande värde. Miljön berättar om äldre tiders förutsättningar och brukande av landskapet.



Mora torp. Foto: Joakim Serrander

### Lina kyrka (identitetsskapande)

Lina kyrka är en fin rödtjärad träkyrka från 1995, ritad av Tallius Myhrman arkitektur. Den har blivit omnämnd för sin vackra träarkitektur i "SAR:s guide – Arkitektur i Sverige 1995-1999": "Lina kyrka är en av flera små intima kyrkor som blivit något av arkitektkontorets signatur. En långsträckt, svagt vinklad lägre del innehåller barn- och ungdomslokaler samt administrativa utrymmen, medan kyrkorummet utgörs av en kvadratisk, högre volym. Den rikt artikulerade träarkitekturen har fått omsorgsfull detaljering." Närmast östfasaden har en lucka lämnats i vil-labebyggelsen som en skyddszon mot kyrkan.



Lina kyrka. Foto: Simon Tirkel

### Villakvarteren (identitetsskapande)

Intressanta är även de villaområden som byggts i Lina under 90- och 00-talen och som speglar en estetik, materialval och byggnadstradition som inte kan betraktas som traditionellt svensk. Det är i stor utsträckning putsade stenhus byggda i en Medelhavsinspirerad arkitektur och med klassiserande drag som pelare, statyer och ibland även fontäner. Tomterna är antingen stenlagda eller har stora gräsmattor. Området kännetecknas av omfattande terrasseringsar med höga murar, hårdgjorda uppfarter med plats för flera bilar, tujor och möblerade uterum. I kvarteret Murverket finns en koncentration av sådan bebyggelse som i sin omfattning är alldeles unik för Sverige. Dessa boendemiljöer berättar något om vår samtid och stadens mångkulturella befolkningsammansättning. De kan mycket väl komma att betraktas som kulturhistoriskt intressanta och skyddsvärda i framtiden.

### Terrasshusen (identitetsskapande)

Terrasshusen i Lina är kännetecknande för stadsdelen. Husen är byggda i fem våningar, och på de generösa terrasserna erbjuds odlingsmöjligheter, vilket skänker fasaderna liv och grönska. Terrasserna på husen tillhörande HSBs bestånd på Mönsterstigen och Profilstigen genomgick nyligen renovering och ger ett mycket fint intryck.



Terrasshusen. Foto: Simon Tirkel



Kvarteren Kåsören, Diktaren, Skalden och Författaren. Foto: Drönbild

### Del av – Tecken för Lina Hage" (1988)

Vid entrén till Lina centrum finns ett gammalt vägreservat som består av en obebyggd triangelformad gräsyta. På platsen står idag skulpturen "Del av – Tecken för Lina Hage" av konstnären



"Del av – Tecken för Lina Hage"

Per Nilsson. Konstverket uppfördes 1988 och är en arkitekturkomposition i tegel, betong och koppar som anknuter till områdets tegelbrukshistoria och Stockholms stadshus. Nilssons skisser omfattade ursprungligen en skulpturgrupp om tre objekt som skulle placeras vid tre entréer till området, men i slutändan uppfördes endast denna. Det föreslogs också att elever från byggnadslinjen vid Västergårdsgymnasiet under konstnärens och lärares ledning skulle erhålla praktik i murning, valvslagning och annat byggnadsförfarande.



### ANALYS AV KULTURMILJÖER

För att värna Lina gårds kulturhistoriska värde bör gårdsstrukturen behållas med sina många byggnader. Byggnaderna bör underhållas med material och metoder som är traditionella. Vid enstaka nya byggnader bör de anpassas och underordnas den befintliga bebyggelsemiljön i material, volymer och i färgsättning.

Mora Torp bör fortsatt ges en traditionell omvårdnad baserad på antikvariska principer. Fortsatt bete av hagarna är en förutsättning för bevarandet av det höga kulturhistoriska värdet och för förståelsen av miljön.

Det är önskvärt att Per Nilssons konstverk även i fortsättningen får markera entrén till området.

## Infrastruktur

I Södertälje är bilen i dag det dominerande färdmedlet. Andelen resor som sker till fots och med cykel är relativt låg jämfört med städer av motsvarande storlek. Jämfört med övriga delar i länet är även resandet med kollektivtrafik lågt, och en ökning av andelen hållbara resor är nödvändigt för att kunna klara framtida behov kopplat till kapacitet, tillgänglighet och miljö. (Trafikstrategi, Södertälje kommun, 2017).

### Trafikstrategin 2017

Trafikstrategin beskriver inriktningen för trafikplaneringen i kommunen. Aspekter som kan påverka framtida användares resvanor är exempelvis standard på cykelparkeringar och anslutning till bil- och cykelpool.

### Hastighetsplan 2018

I denna plan föreslås nya ändrade hastigheter som ska tydliggöra kopplingen mellan gatans utformning och önskvärd hastighet. Trafiksäkerheten höjs utifrån att hastigheten anpassas till den grad av krockvård som människan tål. En jämnare trafikrytm förväntas reducera miljöbelastningen. Hastighetsplanen ger därmed nya möjligheter för att utveckla gaturummen och stadsstrukturen.

Utifrån Hastighetsplanen föreslås hastighetsbegränsningen på Enhörnaleden öka från 50 km/h till 60 km/h och minska på Tegelbruksvägen från 50 km/h till 40 km/h.

### Cykelplan 2013

Södertälje vill genom cykelplanen visa att man satsar på cykling genom en attraktiv trafikmiljö för cyklister. Det ska vara framkomligt, tillgängligt och trafiksäkert att cykla i Södertälje. En ökad andel cyklister ger oss en bättre miljö och friskare medborgare. Cykelplanen förespråkar attraktiva cykelparkeringar med bättre skydd som kan öka incitamentet till att cykla och på så sätt bli ett konkurrenskraftigt alternativ till bilen. Cykelparkeringar bör placeras i strategiska lägen intill bostadsområden, busshållplatser, parker och andra mötesplatser.

### Parkering

Generellt är parkeringsytorna för bil i Lina ytkrävande då de till största del sker på mark eller i garagelängor inom fastigheterna. Detta bidrar till relativt oflexibla och endimensionella användningsområden av utemiljön. Endast i enstaka fall återfinns garage under bostadshusen, som exempelvis för terrasshuset på Helenelundsvägen.

Centralt i Lina centrum finns en större markparkering som om-

besörjer de olika verksamheterna. Andra större parkeringsytor återfinns vid S:t Tomas kyrka, centralt inom fastigheten Tegelmästaren, och i ett parkeringshus i två våningar tillhörande fastigheten Mursleven.

### Kollektivtrafik

Lina trafikeras av tre busslinjer, 752, 787 och 787x. 752 utgår från Hovsjö och passerar Geneta och Ronna innan den når Lina. Bussen följer Enhörnaleden och trafikerar sedan området utmed Stathagsvägen fram till slutstationen Kakelvägen. 787 och 787x utgår från Södertälje centrum och har Enhörna som slutstation. 787 trafikerar busshållplatserna Karlberga och Jenny Lidmans stig till skillnad från 787x. En kortare sträcka på Stathagsvägen mellan Terrakottastigen och Kakelvägen är avsedd som bussgata och därför stängd för privattrafik. Vändplatser för bilar finns i vardera änden av bussgatan, och för bussen finns en vändslinga. En hållplatsslinga finns även invid ridklubben i områdets norra del, med syftet att busspassagerarna ska slippa gå över Enhörnaleden.

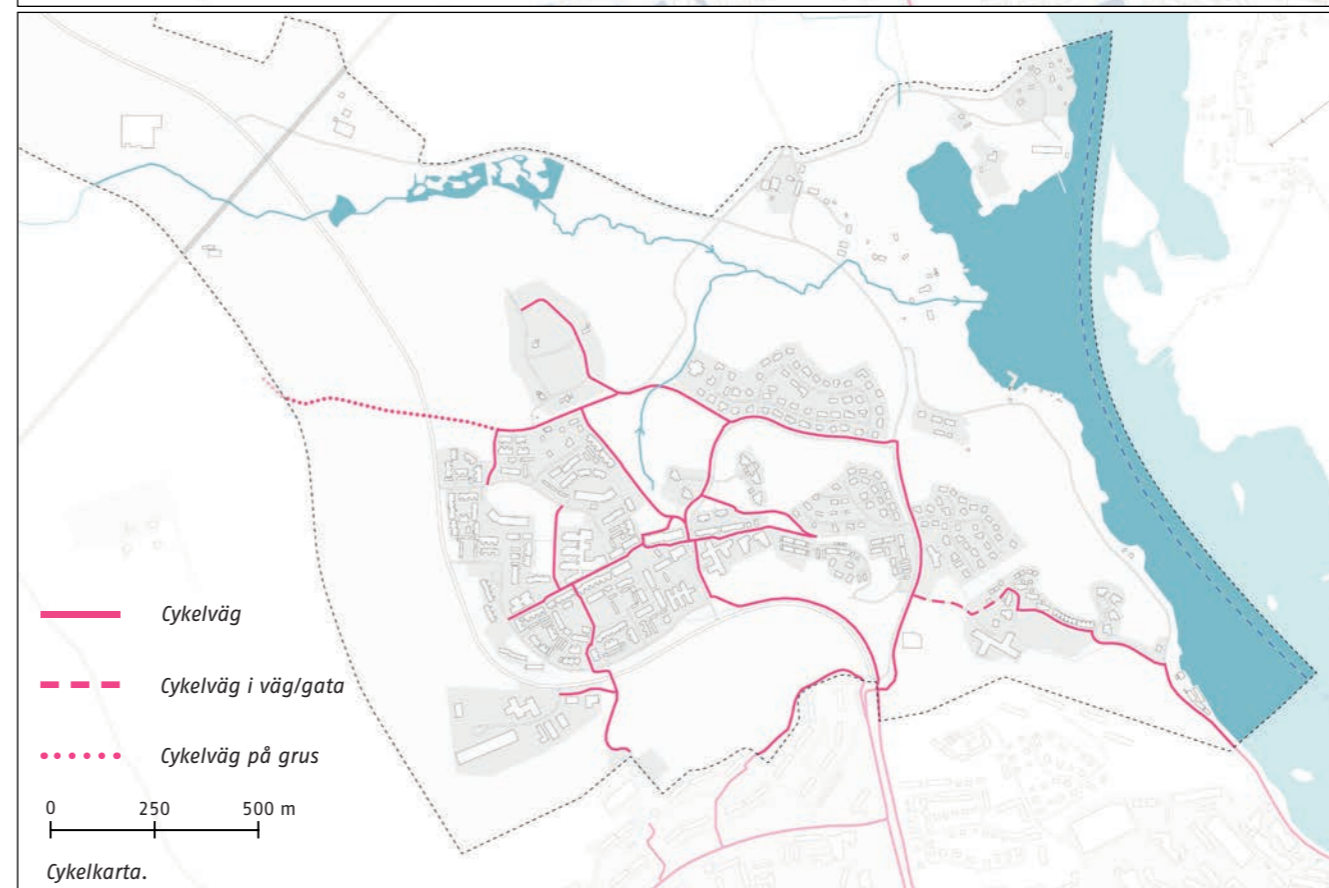
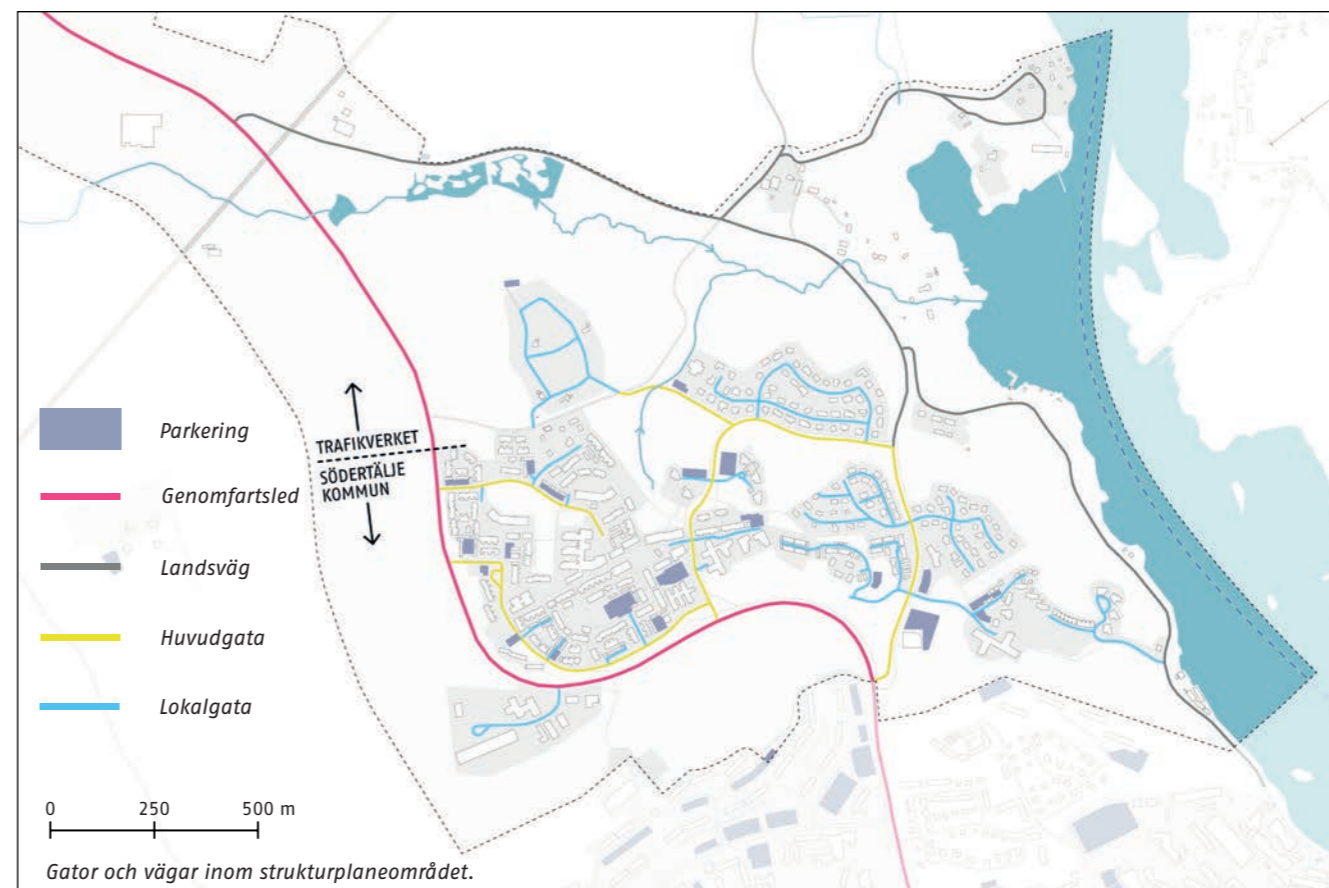


Busshållplats på Stathagsvägen. Foto: Simon Tirkel

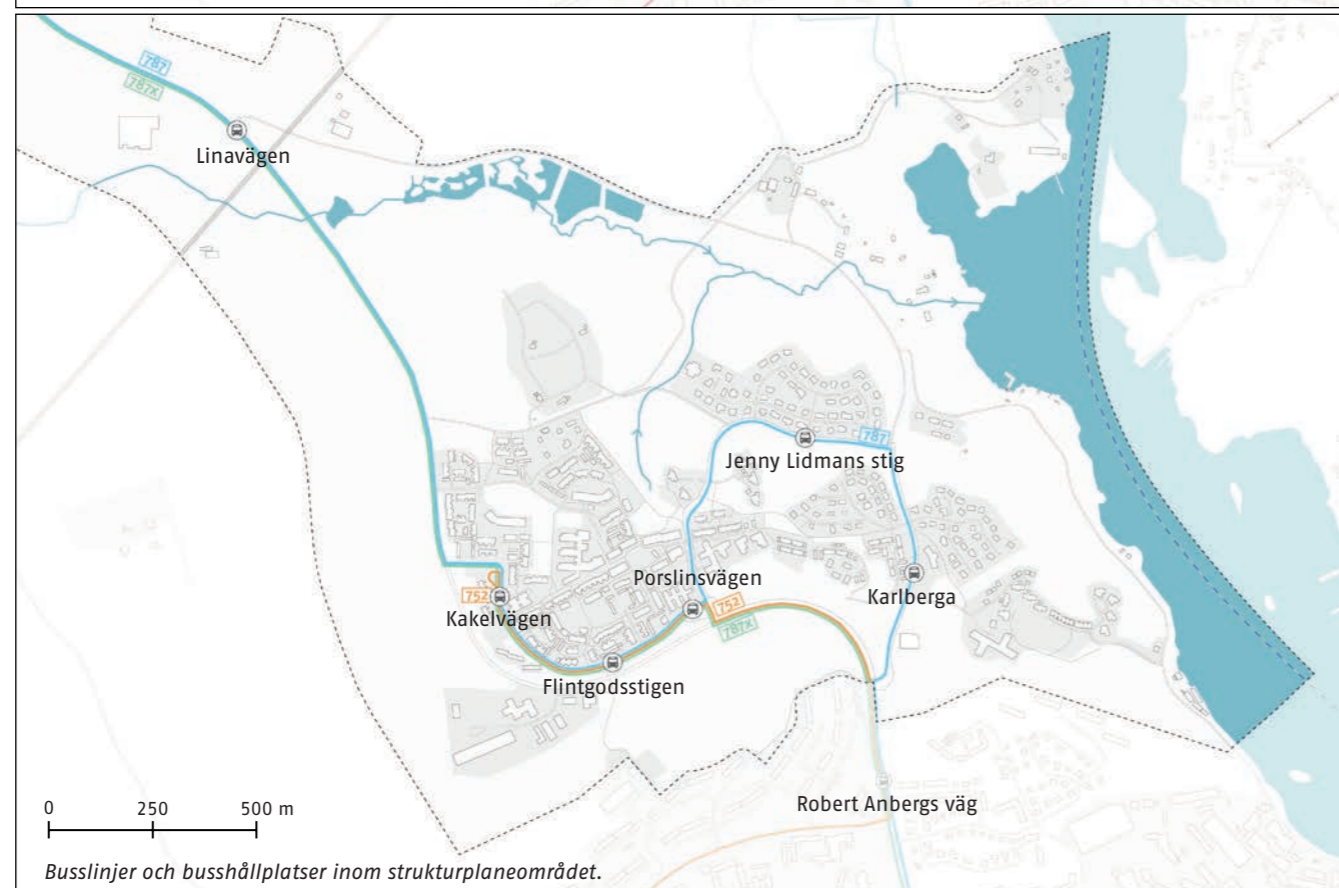
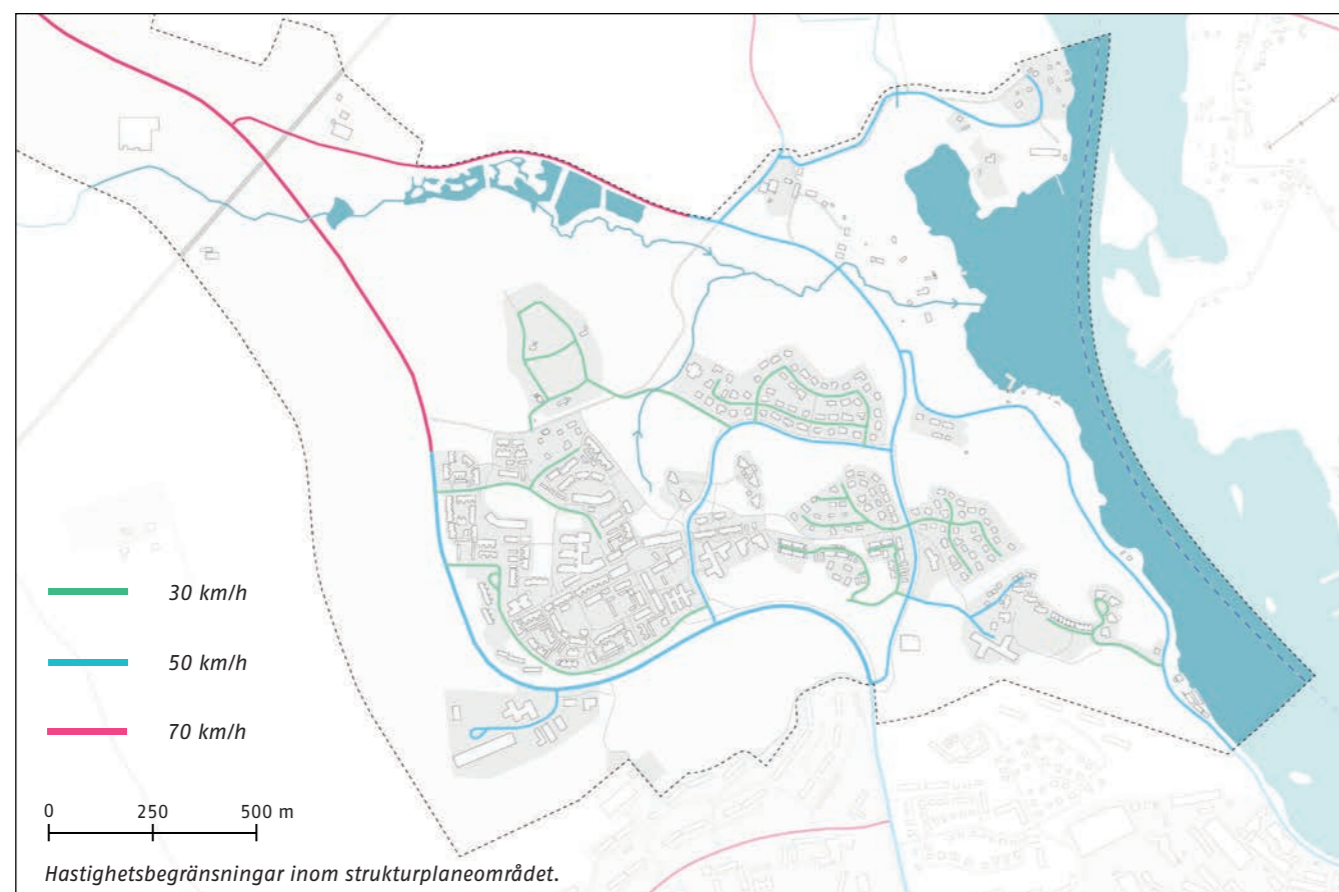
Vissa i området, särskilt i Kaxberg, bor relativt långt från sin närmaste busshållplats och faller utanför den rekommenderade gränsen om 400 meter fågelvägen. Busstrafiken i området har relativt låg turtäthet, vilket ökar incitamenten att välja bilen.

### Gång- och cykelvägar

Vatt-Annas väg är en central gång- och cykelväg i öst-västlig riktning från Tegelbruksvägen förbi Lina centrum och vidare till Stathagsvägen. Det är en viktig förbindelse mellan bostäder, skola, förskola, busshållplatser, Lina centrum och parkområdet norr om detta. I övrigt finns kortare gång- och cykelvägar som binder samman bostadsområdena med varandra. Angränsande till södra delen av Kaxberg finns en grusad gång- och cykelväg som kopplar vidare till Malmsjöåsens vattenskyddsområde genom en tunnel under Enhörnaleden.







Enhörnaleden är generellt en barriär för gång- och cykelflöden, i synnerhet mellan Lina och Ronna. Leden korsas av ytterligare två planskildheter för gång- och cykeltrafik som förbinder stadsdelarna med varandra: en söder om Stathagsvägen och en i korsningen med Tegelbruksvägen. Utmed den norra sidan av Enhörnaleden, mellan Tegelbruksvägen och Lina centrum, finns en separat gång- och cykelväg som kantas av ett skogsparti. Sträckan upplevs som lång och monoton av många boende, och som mörk och otrygg nattetid.

Från centrum finns en cykelväg utmed vattnet som därefter fortsätter genom Karlberga upp till Tegelbruksvägen. Det saknas dock en fortsättning av gång- och cykelvägen utmed Linavägen och vattnet vidare upp till den gamla tegelbrukstomten.

En viktig gång- och cykelväg förbinder Lina med Ronna genom Ronnaskogens västra delar. Vägen upp till Rösberga fritidsgård är brant och beskrivs av många boende som mörk och otrygg nattetid, med svag eller icke-fungerande belysning och dålig uppsikt över omgivningen. Dessa är några av anledningarna till att få ungdomar från Lina vill besöka fritidsgården.

Enligt kommunens cykelplan är det angeläget att binda ihop olika områden och orter med separata gång- och cykelvägar. Av betydelse för denna strukturplan är det planerade regionala cykelstråket mellan Enhörna och Södertälje som ska utgå just från Lina.



Gång- och cykeltunnel mellan Lina med Ronna. Foto: Simon Tirkel

### Hastighetsbegränsning

Gatorna inom Lina har idag en hastighetsbegränsning på 50 km/h. På vissa sträckor på Stathagsvägen och Helenelundsvägen har man skyltar med rekommenderad hastighet 30 km/h. Enhörnaleden har en hastighetsbegränsning på 50 km/h inom tätbebyggt område. På Helenelundsvägen, Stathagsvägen och Porslinsvägen finns farthinder utplacerade i form av gupp och förhöjda övergångsställen.

Utifrån Hastighetsplanen föreslås hastighetsbegränsningen på Enhörnaleden öka från 50 km/h till 60 km/h och minska på Tegelbruksvägen från 50 km/h till 40 km/h.



Porslinsvägens norra del förbi kvarteret Murverket. Foto: Drönbild

### ENHÖRNALEDEN-STRÄNGNÄSVÄGEN?

Möjligheten att anlägga en ny vägförbindelse mellan Enhörnaleden och Strängnäs vägen genom Malmsjöåsens vattenskyddsområde har tidigare diskuterats och undersökts av olika kontor och enheter. Slutsatsen är att vägdragningen är problematisk ur flera synpunkter.

Telge Nät avråder starkt från vägdragningen då den går genom ett område klassat som riksintresse för dricksvattenförsörjning, samt genom primär zon för Malmsjöåsens vattenskyddsområde. Område för riksintresse ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada värdet eller möjligheten att använda området för avsett ändamål enligt Havs- och vattenmyndigheten. Att bygga i primärt vattenskyddsområde ska också undvikas om det inte finns stora samhälleliga vinster. Vägsträckningen kan försvåra framtida utvidgning av infiltrationsområden och brunnsområden samt öka risken för förorening av grundvattnet. Inom området finns därtill ett flertal huvudvattenledningar. En ny väg kan medföra kostsamma omläggningar av dessa, och som kan vara mycket svåra eller omöjliga att stänga av även en kort tid. Det finns därtill ökad risk för skadegörelse på Telge Nät's anläggningar om fler människor rör sig genom området.

Stadsmiljö och strategi avråder starkt från vägdragningen då man bedömer att projektet saknar vinningar för Södertälje i stort. Frågan har undersökts inom ramen för Trafikstrategin vilken KF enhälligt har godtagit. Stadsmiljö bedömer att en ny stambusslinje mot Stockholm utmed Robert Anbergs väg kommer att lösa mycket av kapacitetsproblemen i dagens korsning mellan Enhörnaleden och Strängnäs vägen. Dessutom kommer andra satsningar som Trafikstrategin föreslår minska trafiken på Enhörnaleden.

Tekniska nämnden avråder från vägdragningen med hänvisning till att den inte behövs och därtill strider mot kommunens hållbarhetsmål.

### Gatustruktur

Inne i Linas bostadsområden är gatustrukturen till stora delar trafikseparerad, med säckgator vilka nås från Enhörnaleden. De olika bostadsområdena är sinsemellan sammanbundna av ett finmaskigt gång- och cykelnät. Helenelundsvägen, Porslinsvägen och Stathagsvägen är centrala huvudgator genom området. Porslinsvägen var tidigare säckgata som de övriga gatorna, men förlängdes till Tegelbruksvägen i samband med utbyggnaden av småhusområdet Murverket. Därigenom luckrades SCAFT-strukturen enligt tidigare normer upp något. Entrégator till parkering och angöring sker övervägande på kvartersmark.

### Genomfartsleder

*Enhörnaleden* är en större genomfartsled mellan Strängnäs vägen vid Bårstafältet och Enhörna i de norra kommundelarna. Kommunen är väghållare inom tätbyggt område, men från Kaxberg och vidare norrut har Trafikverket huvudmannaskap. Från Enhörnaleden sker all tillfart in till bostadsområdena i Lina. Hastigheten på vägen är idag 50 km/h men föreslås i hastighetsplanen att höjas till 60 km/h. Den är inte markerad som en väg för transport av farligt gods, men tung trafik är ett problem där buller från personbilar, bussar och lastbilar söker sig in till bostadsområdena närmast leden. För att dämpa bullret har det byggts en buffertzon mellan Porslinsvägen och Mönsterstigen med vall och trädplanteringar.

Ur trafiksynpunkt är det problematiskt att Enhörnaleden i princip är den enda vägen ut ur Lina. Den har redan idag kapacitetsproblem i mötet med Strängnäs vägen, med köbildningar som stundvis sträcker sig ända upp till Robert Anbergs väg. Pågående utbyggnad i Enhörna riskerar att göra Enhörnaleden och Linavägen än mer trafikerade.

### Landsvägar

*Linavägen* sträcker sig utmed Mälarstranden och förbinder Snäckvikshamnen med Linaområdet. Sträckan fortsätter därefter genom Lina naturreservat fram till mötet med Enhörnaleden i väster. Linavägen är på många ställen smal och i dåligt skick. Från korsningen med Österviksbacken och vidare norrut saknas separat gång- och cykelväg.

### Huvudgator

*Tegelbruksvägen* förlängdes relativt nyligen och binder samman Linavägen med Enhörnaleden. Vägen kantas av mycket grönska och större parkeringsplatser tillhörande Lina kyrka och St:Tomas kyrka. Det finns en busshållplats utmed sträckan: "Karlberga".

*Porslinsvägen* är en central huvudgata som sträcker sig från Enhörnaleden, genom Lina centrum och vidare österut för anslutning med Tegelbruksvägen. Porslinsvägen flankeras av en gång-



Gång- och cykeltunnel under Enhörnaleden. Foto: Simon Tirkel

och cykelväg. Gatubilden är grön med anlagda trädplanteringar vid Lina centrum och skogbevuxna partier i norr. Det finns en busshållplats utmed sträckan: "Jenny Lidmans Stig".

*Stathagsvägen* är en huvudgata som löper parallellt med Enhörnaledens dragning. Vägens södra sida flankeras av sparad grönska som fungerar som ett bullerskydd mot Enhörnaledens trafik. En kortare sträcka på Stathagsvägen mellan Terrakotastigen och Kakelvägen är avsedd som bussgata och därför stängd för privattrafik. Vändplatser för bilar finns i vardera änden av bussgatan. Det finns tre busshållplatser utmed sträckan: "Porslinsvägen", "Flintgodsstigen" samt "Kakelvägen".

*Helenelundsvägen* är en huvudgata och säckgata i områdets norra delar. Den ansluter till Enhörnaleden i väster och sträcker sig till Lina grundskola. Utmed stora delar av vägens södra sida finns ett sparat grönområde med höga naturvärden.

### Lokalgor

Mindre lokalgor inom området utgörs exempelvis av Jenny Lidmans stig, Klinkervägen och Österviksbacken.

Enhörnaleden. Foto: Simon Tirkel



Vatt-Annas väg förbi kvarteret Murarbasen. Foto: Simon Tirkel

### Trafikmängder

I Lina råder inga problem med kapacitet eller framkomlighet. Trafikmängderna i området är relativt låga. Biltrafiken i området bidrar generellt till en levande stadsdel genom att den ger en social trygghet under dygnets mörka timmar.

### Problem med trafiken i området

Trafiknätets utformning med långa, breda och relativt raka huvudaxlar genom området inbjuder till höga hastigheter vilket stör boende och skapar otrygghet. Mycket biltrafik och mopedåkning i höga hastigheter når även in på gårdar, områden som planerats som bilfria och på gång- och cykelvägar.

Gångväg i kvarteret Tegelmästaren. Foto: Simon Tirkel



## ANALYS AV INFRASTRUKTUR

Problemen med fortkörning i området måste tas i beaktande vid fortsatt utveckling av stadsdelen.

Vid förtätning utmed Enhörnaleden borde man arbeta aktivt med gatumiljön, där exempelvis avsmalningar, trädplanteringar och medveten möblering av gaturummet kan skapa trivsel och hålla hastigheterna nere. Enhörnaleden måste även i fortsättning fungera som en genomfartsled, men bör ändra karaktär till att uppfattas mer som en stadsgata.

Antalet vägar till och från Lina borde bli fler och bättre. För att avlasta Enhörnaleden vore det önskvärt om Linavägen kunde ta en större del av trafiken till och från området. Linavägen klarar inte av en ökad trafikbelastning i nuvarande skick, utan skulle behöva uppgraderas. En eventuell bostadsutveckling av Lina strand förutsätter att Linavägens kapacitet förbättras. Man måste dock se över vad som skulle vara en lämplig anslutningspunkt för vägen närmare centrum. Nya och genare vägkopplingar till Ronna är också önskvärt.

Många besökare till S:t Tomas kyrka kommer från Hovsjö, Ronna och Geneta, och de flesta färdas dit med bil. En förklaring kan vara att den närmaste busshållplatsen till S:t Tomas kyrka för linje 752 är Robert Anbergs väg. Busshållplatsen Karlberga ligger betydligt närmare kyrkan, men ombesöks alltså endast av buss 787 som utgår från Södertälje centrum. Buss 752 borde således ta samma väg som buss 787 och stanna på hållplatsen Karlberga, vilket förhoppningsvis kan minska biltrafiken till kyrkan och de medföljande parkeringsproblemen utanför den.

I enlighet med genomförda medborgardialoger och ursprungsplanerna för området bör busshållplatsen Porslinsvägen flyttas till ett läge närmare Lina centrum och korsningen med Vatt-Annas väg.

En ny gång- och cykelväg vore lämplig på västra sidan av Enhörnaleden, från planskildheten närmast Kaxberg till Södertälje ridklubb och vidare norrut mot Enhörna.

Vatt-Annas väg har potential att rustas upp och bli ett gång- och cykelbaserat aktivitetsstråk genom området som förbinder Malmsjöåsens vattenskyddsområde med Lina centrum och i förlängningen Mälarstranden.

## Teknisk försörjning

Inom kommunen har en VA-Plan tagits fram som långsiktig ska planera för stadens dricksvatten och avlopp. Den ska bland annat bidra till att klara miljö kvalitetsnormer för vatten. Samtidigt pågår just nu ett arbete för att få fram en dagvattenplan. I denna strukturplan identifieras och stadsdelsnivå identifiera och lokalisera kapacitet, problemområden samt hur vatten rör sig inom stadsdelarna. Tanken är att kartlägga dessa aspekter för att kunna säkerställa att behovet uppfylls vid framtida planering.

### Vatten

Lina försörjs i dagsläget på vatten från två håll, dels från Lina tryckledningsstation och dels från ledningar utmed Enhörnaleden. Ledningarna från tryckledningsstationen är i dåligt skick och i behov av reinvesteringar. Beträffande ledningarna utmed Enhörnaleden pågår det redan i dagsläget reinvesteringar. När dessa slutförs kommer kapaciteten inom området förbättras då de nya ledningarna byggs i material med mindre friktion. I den norra delen av Lina, runt området Murverket, finns det för närvarande vissa kapacitetsbrister i vattenledningsnätet. För övrigt är kapaciteten för vattenledningsnätet bra.

### Dagvatten

Strukturplaneområdet tangerar två hydrologiska avrinningsområden med Mälaren och Södertälje kanal som recipient.

### Kapacitetsförstärkningar

Inom stadsdelarna behöver plats reserveras för kommande kapacitetsförstärkningar för både spill- och dagvattennätet där det idag råder en viss kapacitetsbrist.

### Lågpunktskartering

I Länsstyrelsens lågpunktskartering framgår de områden där dagvatten ansamlas utan möjlighet till avrinning, vilket ökar risken för översvämning vid regn. Det är viktigt att ta hänsyn till dessa lågpunkter vid planering av ny bebyggelse för att tillgodose fria ytvattenvägar och avrinningsstråk.

I Lina finns ett antal lågpunkter som behöver tas hänsyn till vid framtida exploatering. Söder om S:t Tomas kyrka finns en relativt stor sankmark där det ofta samlas stående vatten. I Enhörnaledens korsning med Porslinsvägen finns en lågpunkt, och ytterligare en i korsningen mellan Porslinsvägen och Vatt Annas väg. Inom naturreservatet norr om bostadsområdena finns en större våtmark med Mälaren som recipient. I grönområdet som angränsar till Lina centrum finns ett dike som ansluter till Linabäcken, och som därefter avrinner i Mälaren. Det är viktigt att denna inte byggs igen.

### Elnät

Elnätet i området har förhållandevis bra ålder och är driftsäkert. Det är också väl tilltaget i dimensioner på högspänningsförband, distributionstransformatorer och lågspänningsförband. Vid kommande detaljplanering och exploatering får enskilda fall prövas utefter de effekter som beställs.

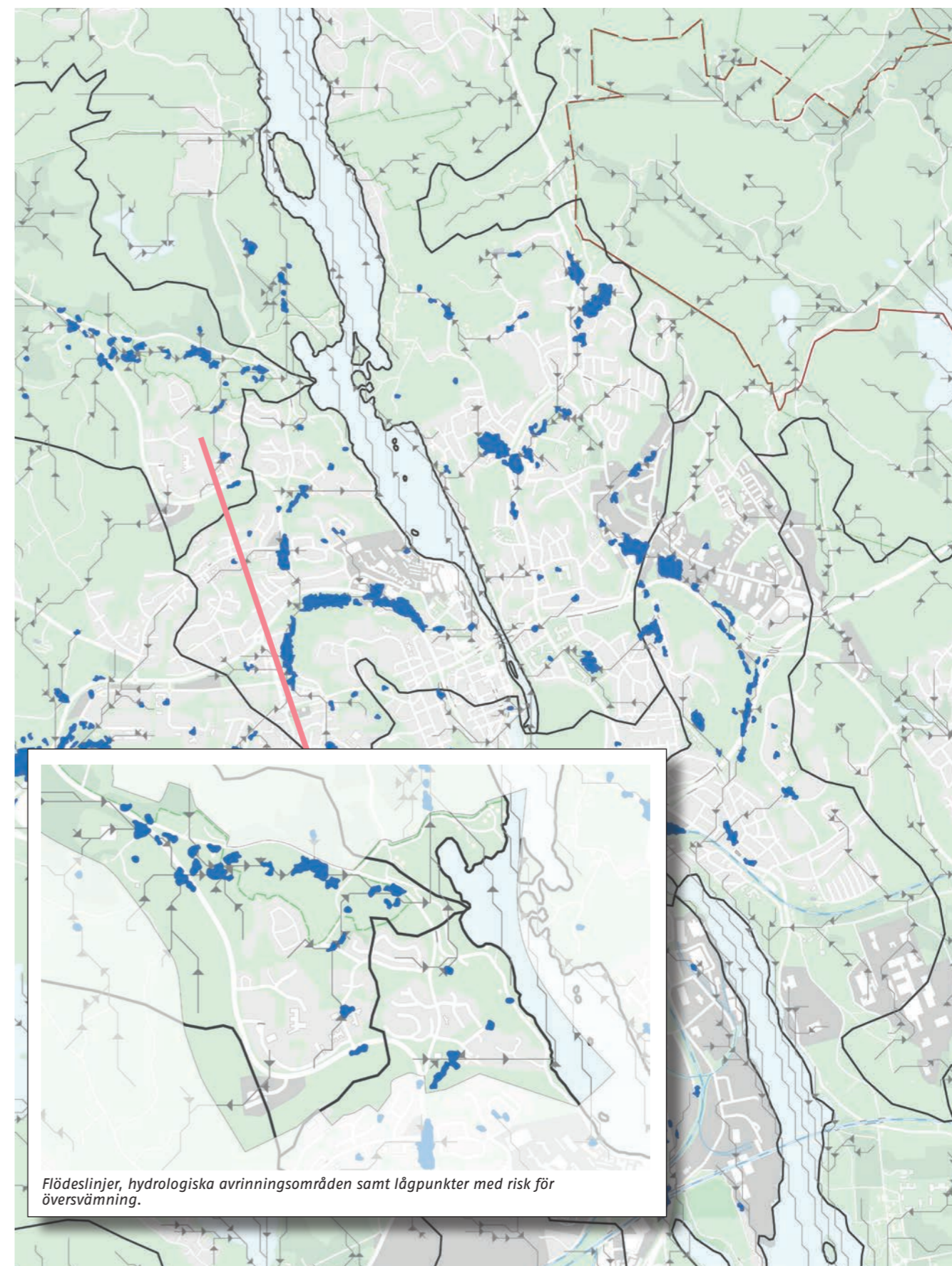
### Stadsnät

Stadsnätet är i dagsläget utbyggt i Lina och det finns kapacitet för kommande bebyggelse att ansluta sig till fibernätet. Stadsnät har kanalisering, stamnät och spridningsnät genom olika fastigheter. Om dessa ledningar påverkas av nyexploatering måste samordning ske, samt eventuell flytt bekostas av fastighetsägaren.

### ANALYS AV TEKNISK FÖRSÖRJNING

Det finns ett behov av att göra en dagvattenutredning för hela planområdet med tanke på befintliga belastningsproblem på Bårstafältet söder om stadsdelen och förekommande översvämningar söder om korsningen Enhörnaleden/Tegelbruksvägen. Dagvattenutredningen får ge svar på vilka tekniska lösningar som är lämpliga och kostnadseffektiva.

I linje med dagvattenpolicyn vore det önskvärt att utnyttja naturliga lågstråk och att möjliggöra för öppna lösningar som inte belastar befintliga nät, exempelvis öppna dagvattendammar.



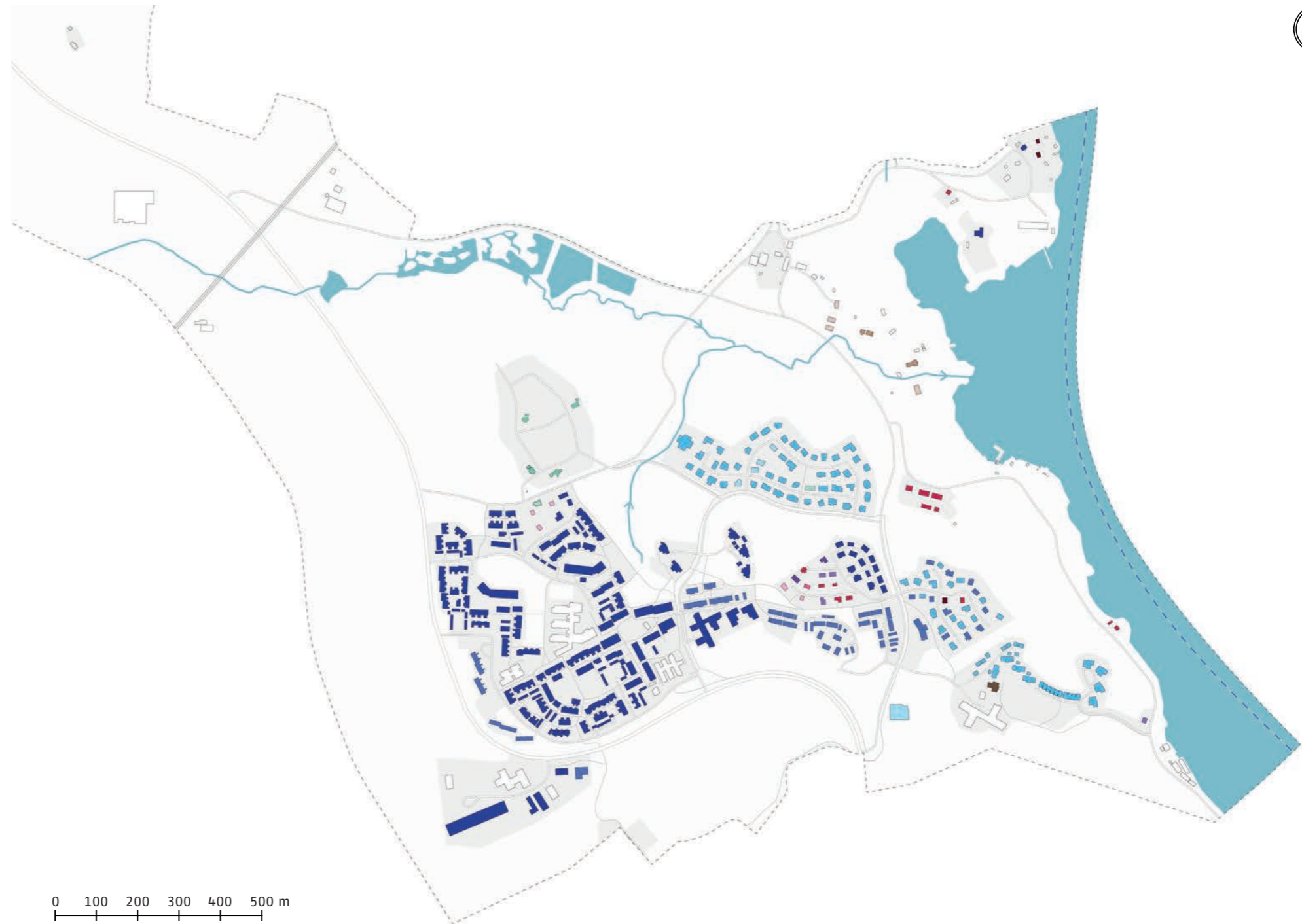
## Stadsbyggnadskaraktär

Lina finns omnämnt i skriftliga dokument från år 1276. Redan under sent 1800-tal uppfördes skola och ålderdomshem i Karlberga. I Helenelund byggdes några enstaka villor under 1930-talet och de efterföljande decennierna.

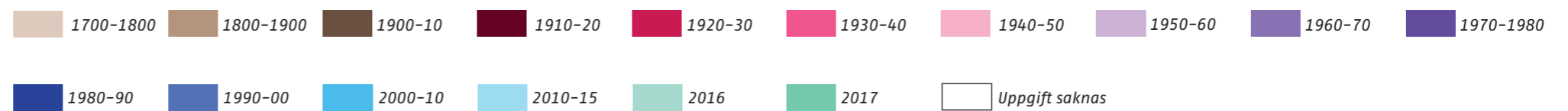
Idag kännetecknas Lina till stora delar av en tidstypisk 70- och 80-talsplan uppförd enligt postmoderna stadsbyggnadsideal som förespråkade tät och låg bebyggelse. En av de mer tongivande arkitekterna för denna intimare stadsplaneringsprincip var Ralph Erskine, vars skisser legat till grund för områdets planläggning. Bebyggelsen har placerats i de flackare partierna av området, och den mer kuperade terrängen är till stora delar sparad som tätortsnatur. Kännetecknande för Lina är en relativt uppbruten och brokig stadsplan, en till stora delar trafikseparerad gatustruktur, samt en stor blandning av olika hustyper och stilar. Här finns villor från olika tidsepoker, äldre gårdsmiljöer, radhus från 70- och 80-talet i gult tegel och träpaneler i varierande färger, bruksbebyggelse, och de för området karaktäristiska terrasshusen i fem våningar.

Under 90-talet genomfördes en större utbyggnad av villor öster om befintlig bebyggelse. I kvarteret Murverket fortsatte på 00-talet utbyggnaden av småhus där många assyrisk-syrianska ägare uppfört Medelhavsinspirerade hus med klassiserande drag, i byggnadstraditioner och med materialval typiska för hemländerna. Tomterna har stora villor som står tätt, och tomter som är hårdgjorda i större utsträckning än vad som är brukligt i svenska villaområden.

Radhus på olika nivåer i kvarteret Sörgården. Foto: Simon Tirkel



Byggnader efter årtal.

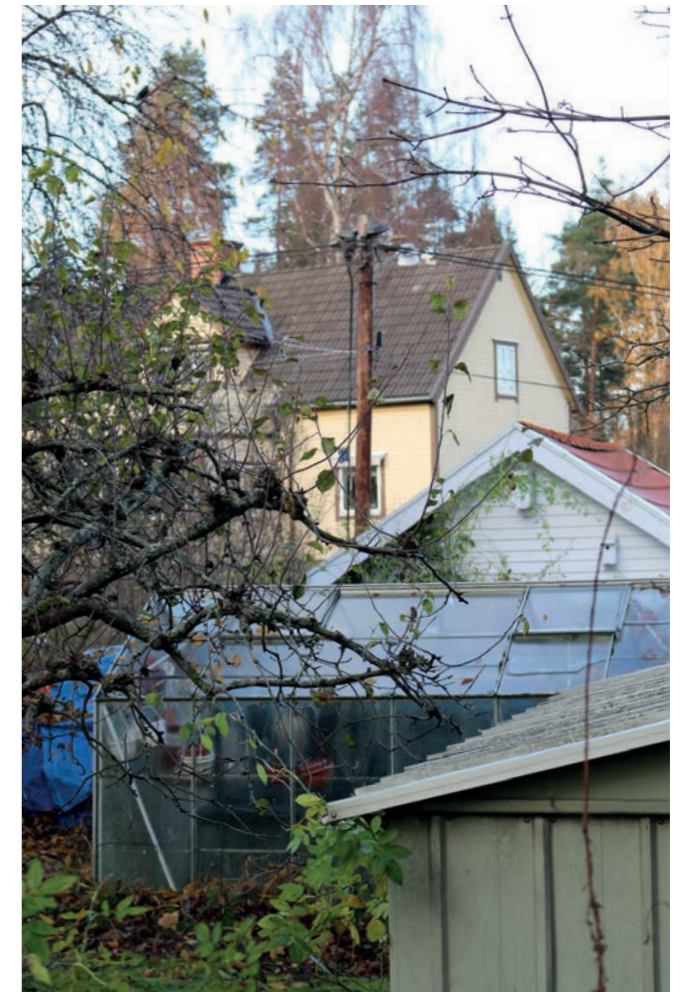




Flygfoto över Linas västra delar. I mitten, vågrätt genom bilden, syns Vatt-Annas Väg. Till vänster i bild Lina grundskola. Till höger Stathagsvägen med sin vändslinga för buss. Foto: Drönbild



Villabebyggelse i kvarteret Murverket. Foto: Simon Tirkel



Villaträdgårdar vid Karin Boyes väg. Foto: Simon Tirkel



Bebyggelsen i Karlberga omger en vacker parkmiljö. Foto: Simon Tirkel

Postmodernism i kvarteret Murarbasen. Foto: Simon Tirkel



Radhusbebyggelse i kvarteret Tegelslagaren. Foto: Simon Tirkel



## Bostäder

Södertälje kommun har som flera andra större städer ett bostadsbestånd som till övervägande del består av flerbostadshus. I Sverige är hälften av alla bostäder flerbostadshus och ca 43% småhus.

Lina har en god blandning av olika bostadstyper och upplåtelseformer. Det finns övervägande småhusbebyggelse i form av villor, radhus och parhus, men även ett antal flerbostadshus i form av terrasshus och punkthus. Det finns en stor andel stora lägenheter i området, varför det skulle vara angeläget att komplettera med mindre lägenhetsstorlekar.

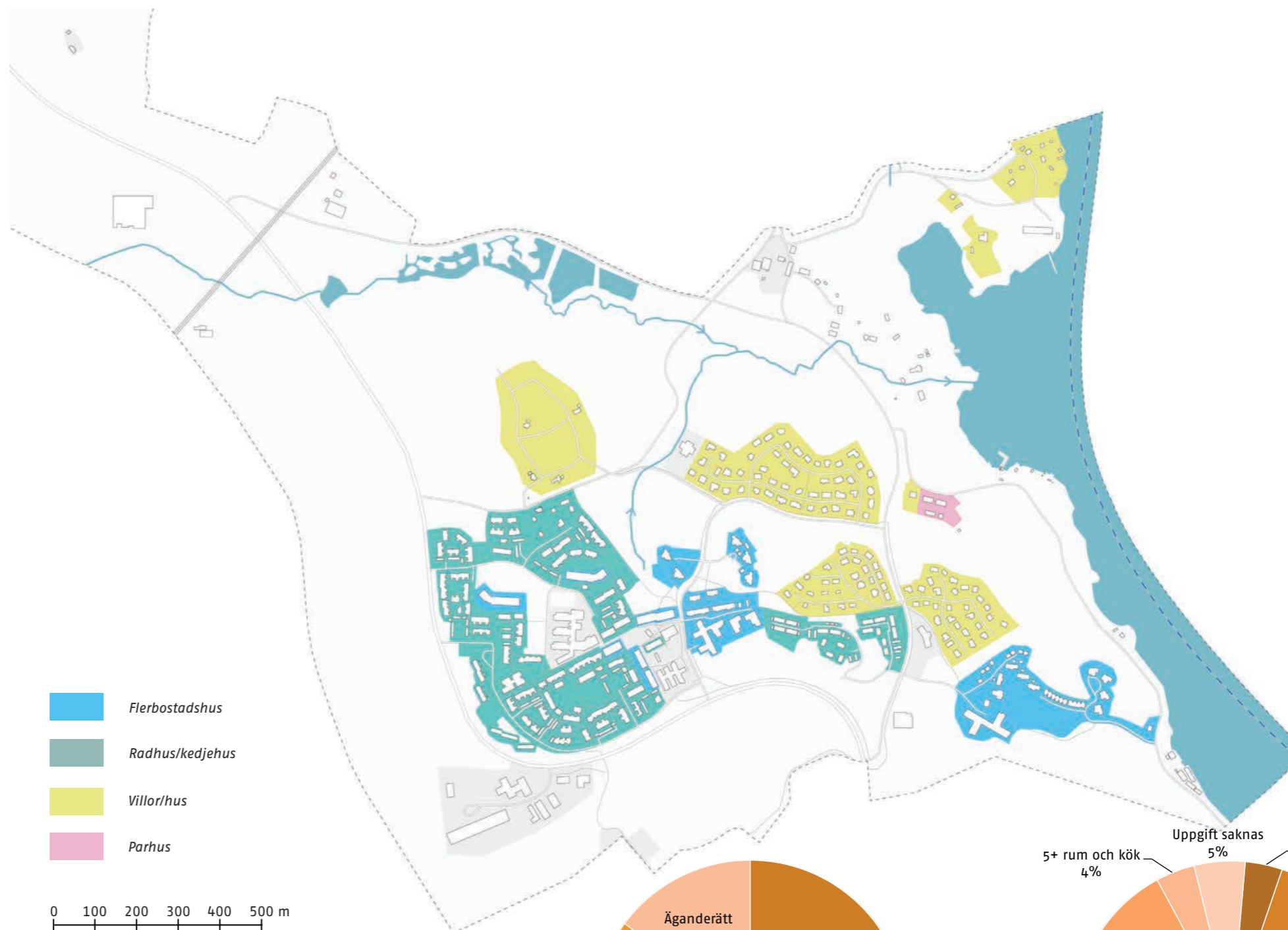
Det finns 1225 bostäder i Lina. 32,1% av dessa utgörs av hyresrätter, 53% av bostadsrätter och 14,9% av äganderätter.



Från ovan syns tydligt den stora variation av olika hustyper som finns representerade i Lina. Foto: Drönbild

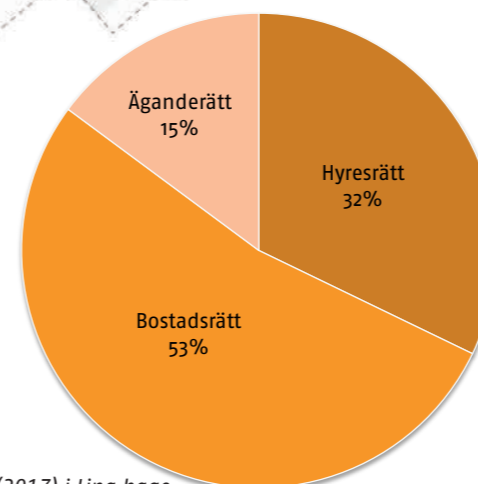
### ANALYS AV BOSTÄDER

Det är önskvärt att Lina även fortsättningsvis kännetecknas av en god blandning av olika hustyper och upplåtelseformer som motverkar ensidighet och möter behovet hos olika grupper. Beträffande upplåtelseformer finns det en övervikt av bostadsrätter och äganderätter, varför man borde planera för fler hyresrätter i området. Det finns dessutom en övervikt av stora lägenheter i flerbostadshusbeståndet, och en komplettering med fler mindre lägenheter är därför önskvärd.

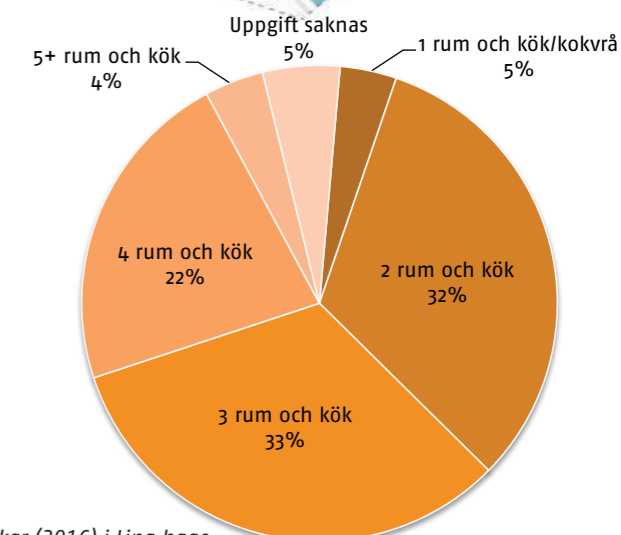


HUSTYP	HYRESRÄTT	%	BOSTADSRÄTT	%	ÄGANDERÄTT	%
Småhus	34	6,6	296	57,8	182	35,5
Flerbostadshus	219	38,3	353	61,7	0	0
Övriga hus	63	100	0	0	0	0
Specialbostäder	78	100	0	0	0	0
Summa	394	32,1	649	53,0	182	14,9

Bostadsbeståndet efter hustyp och upplåtelseform (2017) Lina hage.



Upplåtelseformer (2017) i Lina hage.



Lägenhetsstorlekar (2016) i Lina hage.

## Demografi och socioekonomi

Befolkningstillväxten i Södertälje har sedan 2005 legat på cirka 1,46% per år medan resten av Sverige har haft en tillväxt på 0,87% per år. Tillväxten i Södertälje har varierat med toppar under 2007 och 2012. Den totala befolkningen i Södertälje kommun uppgick under 2015 till 93 202 invånare.

### Statistik för Lina

De demografiska förhållandena när det gäller kön och åldersfördelning inom området är blandad. Inom Lina bor det ca 3349 personer (2017). Det är något fler kvinnor än män i området.

### Utbildningsnivå

15,9% av Linas befolkning mellan 20-64 år har en eftergymnasial utbildning som är minst 3 år, motsvarande en kandidatutbildning. Detta kan jämföras med siffran för hela Södertälje kommun som är 17,6%.

### Inkomst

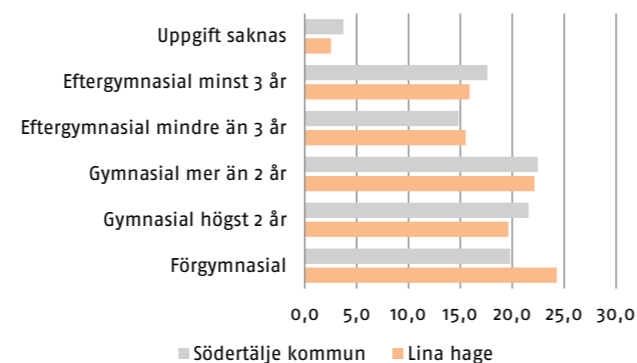
Förvärvsinkomsterna i Lina är lägre än de för Södertälje kommun samt Sverige i sin helhet. Medelinkomsten i Lina för 2016 uppgick till 245 200 kr. Inkomststatistiken avser personer 20 år och äldre.

### Arbetslöshet

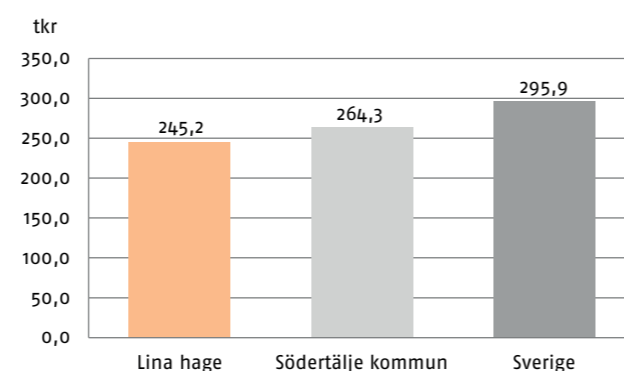
10,0% av Linas befolkning är arbetslösa (2017). Det är marginellt lägre än siffran för Södertälje kommun som ligger på 10,2%, men avsevärt högre än för Sverige i sin helhet. 4,9% av de arbetslösa i Lina deltar i något form av arbetsträningsprogram.

ÅLDER	MÄN	KVINNOR	TOTALT	%
0-5	129	117	246	7,3
6-15	251	220	471	14,1
16-19	95	108	203	6,1
20-44	557	547	1104	33,0
45-64	403	413	816	24,4
65-79	184	200	384	11,5
80+	34	91	125	3,7
Summa	1653	1696	3349	100

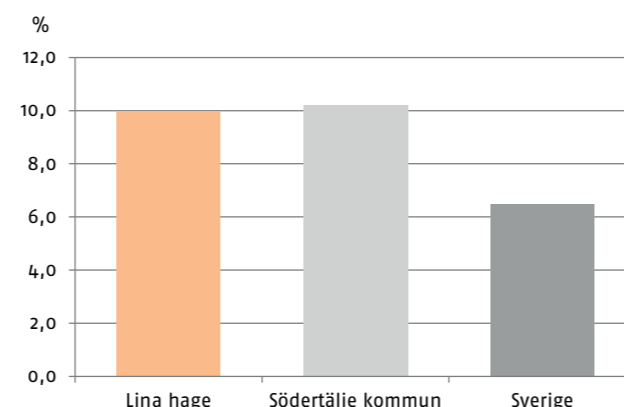
Folkmängd efter kön och ålder (2017) Lina hage.



Utbildningsnivå 20-64 år (2016) i Lina hage.



Sammanräknad förvärvsinkomst för personer 20 år och uppåt (2016) i Lina hage, Södertälje kommun samt Sverige i sin helhet.



Andel arbetslösa i åldersgruppen 18-64 år (2017) i Lina hage, Södertälje kommun samt Sverige i sin helhet.

### ANALYS AV DEMOGRAFI

Det vore önskvärt med åtgärder som syftar till att skapa en bas för arbetsförsörjning för olika åldersgrupper och kulturer i Lina. Ett steg i detta kan vara att skapa möjlighet för fler arbetstillfällen för både entreprenörer och mindre kvalificerad arbetskraft i närheten av området, exempelvis inom odling.



## Verksamheter

Verksamheterna i Lina är huvudsakligen koncentrerade till Lina centrum där det finns en dagligvaruhandel med postombud, vårdcentral, pizzeria, kiosk och två hårsalonger. Trots att verksamheterna ligger relativt nära varandra saknas känslan av ett tydligt centrum, delvis på grund av att de är få till antalet och för att de separeras av stora parkeringsytor. Några av verksamheterna ligger dessutom undanskymda utan tydlig annonsering mot gatubilden.

I området finns en grundskola, Lina grundskola F-9, samt två kommunala förskolor, Lina förskola och Kaxbergs förskola. Närmaste gymnasieskola ligger i Södertälje centrum söder om strukturplanen. Det finns även en mindre grundskoleenhet, Vatt-Annas skola, för elever i åk 7-9 med särskilda behov.

I Karlberga finns äldreboendet Heijkensköldska gården. Det finns två kyrkor i området, Lina kyrka som tillhör Svenska Kyrkan och den relativt nybyggda syrisk-ortodoxa St: Tomas kyrka.

I Lina Herrgård norr om bostadsområdena erbjuds övernattingsmöjligheter på ett vandrarhem i den historiska miljön. Ytterligare längre norrut utmed Linavägen finns Trädgårn i Mellansverige som är en ekologisk säsongsbaserad odling med gårdsbutik och café.

Inom vattenskyddsområdet väster om Enhörnaleden återfinns målpunkterna Södertälje ridklubb och Södertälje bågskytteföring.

En återvinningsstation med tillfälligt bygglov finns lokaliserad i den norra änden av Kakelvägen. Marken ägs av Telge Bostäder, och det finns i dagsläget inga beslut om och när bolaget kommer bygga ut Fastighetsnära insamling av förpackningar (FNI) i området.

### Skola och utbildning

- Lina Grundskola (Vatt-Annas väg 5-7). Grundskola F-9, 4606 m<sup>2</sup>.
- Kaxbergs förskola (Porslinsvägen 21). Förskola, 1205 m<sup>2</sup>.
- Lina förskola (Kakelvägen 76). Förskola, 1310 m<sup>2</sup>.
- Vatt-Annas skola (Vatt-Annas väg 9). Grundskola 7-9 för elever med särskilda behov, 310 m<sup>2</sup>.

### Äldreomsorg

- Heijkensköldska gården (Karlbergavägen 1). Äldreboende, 6525 m<sup>2</sup>.

### LSS-verksamhet

- Hemtjänst Lina/Enhörna (Porslinsvägen 2). Baslokal, 801 m<sup>2</sup>.
- Kakelvägens gruppboende (Kakelvägen 1). Särskilt boende, 341 m<sup>2</sup>.
- Keramikvägens gruppboende (Keramikvägen 2). Särskilt boende, 286 m<sup>2</sup>.
- Profilstigens gruppboende (Profilstigen 29). Särskilt boende.
- Tyg & formverkstan (Porslinsvägen 1). Mötesplats och baslokal, 567 m<sup>2</sup>.
- Stengodsstigens gruppboende (Stengodsstigen 8). Särskilt boende.

### Kyrkor

- Lina kyrka (Tegelbruksvägen 6).
- St: Tomas kyrka (Karlbergavägen 3).

### Lina Företagsby

- Söder om Enhörnaleden ligger verksamhetsområdet Lina Företagsby.

### Vårdcentral

- Capio Vårdcentral Lina Hage (Porslinsvägen 1).

### Återvinning

- Återvinningsstation (Kakelvägen).

### Privata verksamheter

- Tempo Lina Livs
- Lilians Fukt/Grönt
- Lina Hages Pizzeria & Grill
- Lin B Salong
- Trädgårn i Mellansverige

### Övrigt

- Södertälje bågskytteförening
- Södertälje ridklubb

i ANALYS AV VERKSAMHETER

Det vore önskvärt att stärka samhällsservicen och antalet verksamheter i Lina.

När befolkningen ökar kommer det behövas nya förskolor och äldreboenden i området. Lina grundskola har i dagsläget vissa kapacitetsproblem, varför en utbyggnad eller eventuellt större nybyggnad kan bli aktuell.

Det bör planeras för ytterligare en återvinningsstation centralt i området. För den befintliga återvinningsstationen på Kakelvägen bör permanent bygglov sökas för att säkerställa platsen för återvinning. I samband med det bör stationen renoveras enligt kommande tekniska riktlinjer.



Södertälje ridklubb. Foto: Sam Murad



Idrottsplats vid Lina grundskola. Foto: Simon Tirkel



Lina företagsby. Foto: Drönarbild



## Kultur och rekreation

En av Linas största tillgångar är stadsdelens närhet till naturupplevelser och rekreation. Södertälje ridklubb är en viktig mötesplats i områdets nordvästra delar, och i närheten finns även bågskytteförning, den ekologiska odlingen Trädgårn med butik och café, Täljeleden, samt naturreservat med promenadvägar och möjlighet till fågelskådning. Närmare bostadsbebyggelsen finns ett antal bollplaner och lekplatser av varierande storlek och kvalitet. Trots stadsdelens närhet till vatten är strandremsan relativt otillgänglig. Det finns potential att förbättra stadsdelens kontakt med vattnet och att skapa en attraktiv strandpromenad i likhet med vad som gjorts i andra delar av tätorten.

### Fritidsgård/ungdomsgård

I Ronnaskogens västra delar på gränsen mellan Lina och Ronna ligger Rösberga fritidsgård som mestadels frekventeras av ungdomar från Ronna. Det finns planer på att fritidsgården ska flytta sin verksamhet till Bårstaskolan.

### Bibliotek

Det saknas i dagsläget ett bibliotek i Lina. Närmaste bibliotek finns i Lunagallerian i Södertälje centrum.

### Lekplatser

Det finns en mindre stadsdelslekplats norr om Lina centrum. Lekytan öppnar upp sig mot Porslinsvägen i öster, och omges av tätare vegetation till väster. Det finns klippta gräsytor och berghällar med lekvänliga buskage och klättermiljöer. Ytan har en behaglig skala i förhållande till omgivningen och erbjuder en trivsamt miljö även för vuxna. Lekplatsen har utsatts för hårt slitage, och det vore önskvärt med en utveckling som förbättrar belysningen på platsen och som ger den en ännu starkare karaktär av att vara Linas stadsdelslekplats.

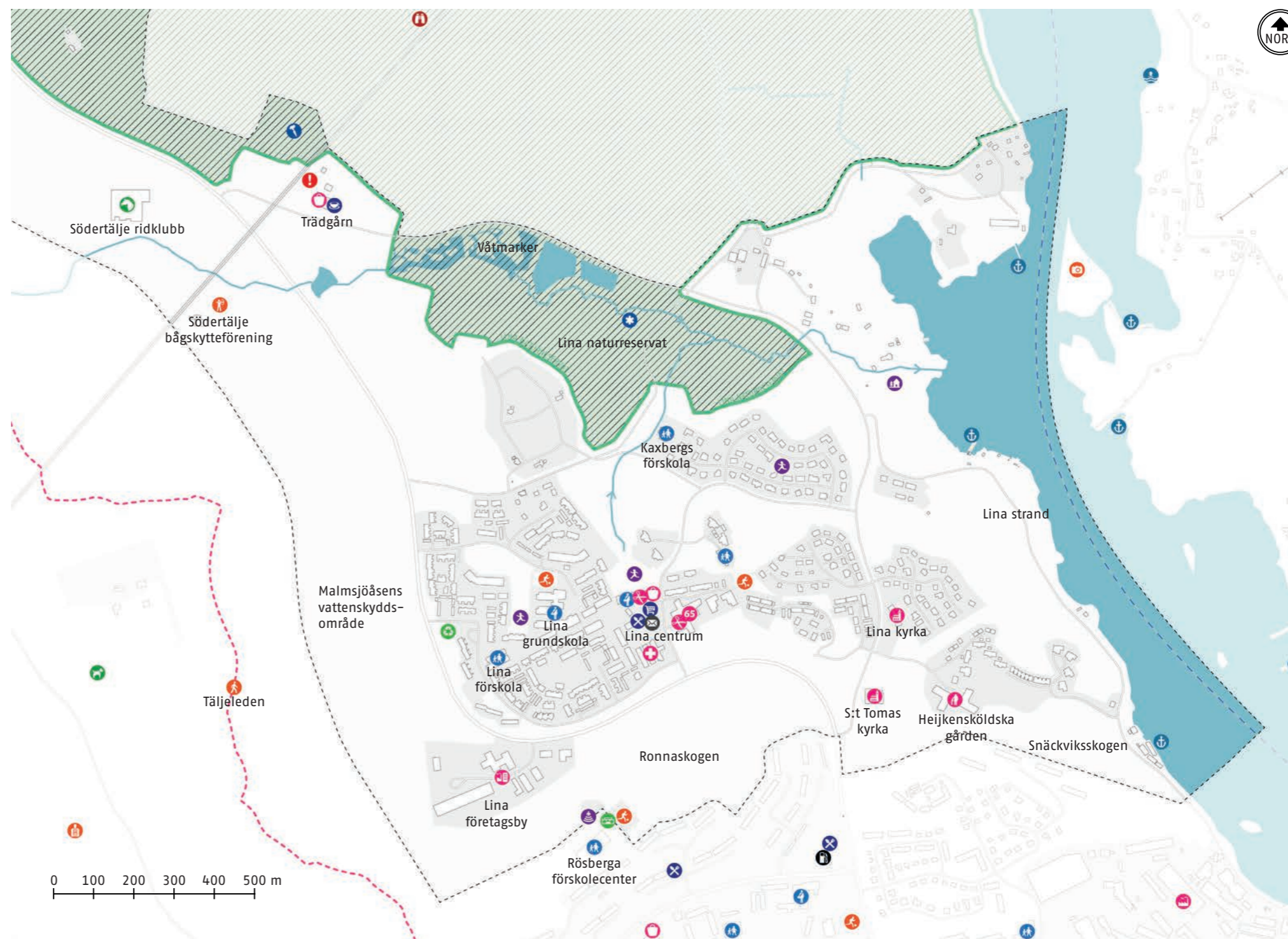
Vid Rösberga förskolecenter finns en brant slänt där det en gång funnits en lekplats omsluten av naturmark. Platsen utgör ett fint rum i naturen och kan i samspel med amfiteatern fungera som ett fint, avskilt uterum för boende att umgås och ha utomhusaktiviteter.

### Idrottshallar

Inom området finns ingen större idrottshall, men däremot en gymnastiksal tillhörande Lina grundskola.

### Rekreation

Direkt väster om strukturplaneområdet finns Täljeleden som är en av de viktigaste vandringslederna i kommunen. Leden utgår ifrån Ronna och sträcker sig norrut förbi Malmsjön och vidare västerut in i Nykvarns kommun.



Brukshundsklubb	Mataffär	Verksamhetsområde	Industri	Vandrarhem	Vårdcentral	Naturreservat	Frisör
Kommunal lekplats	Restaurang	Äldreboende	Kyrka	Ridklubb	Café	Fågelskådning	Odling
Båtliv	Handel	Badplats	Bollplan	Bågskyttebana	Träning	Skyttebana	Mötesplats 65+
Postombud	Kommunal förskola	Återvinningsstation	Fritidsgård	Amfiteater	Hållbar verksamhet	Bensinstation	Vandringsled

## Sociala förutsättningar

### Mötesplatser

Då det bor många människor i Lina är behovet stort av bra utemiljöer. Det är viktigt att flera olika funktioner kan erbjudas i den yttre miljön. Möjligheten till lek- och sport, sociala mötesplatser, grillplatser och blomsterprakt lyfts ofta fram som önskvärda av de boende. Dessvärre finns det idag en brist på mötesplatser i stadsdelen för såväl unga som vuxna. Det saknas också ett större besöksmål i denna del av tätorten.

Bakom Lina grundskola finns en relativt ny konstgräsplan och basketplan som är en välanvänd mötesplats för unga. Områdespolisen anser att denna satsning har underlättat i deras arbete då de kan ha en bra överblick och enkelt få kontakt med ungdomarna i området. Platsen används i större utsträckning av pojkar än av flickor. Södertälje ridklubb är viktig som mötesplats och besöksmål i de norra delarna av området.

I S:t Tomas Kyrka arrangerar församlingen och ABF olika aktiviteter som i dagsläget övervägande besöks av församlingsmedlemmar, men till viss del även av folk utifrån.

Lina utgör ett av Telge Bostäders stadsutvecklingsprojekt. Nyligen invigdes en ny mötesplats på 400 m<sup>2</sup> i Telge Bostäders regi i bottenplan på fastigheten Murarbasen där lokala och nationella föreningar kommer bedriva verksamhet och erbjuda

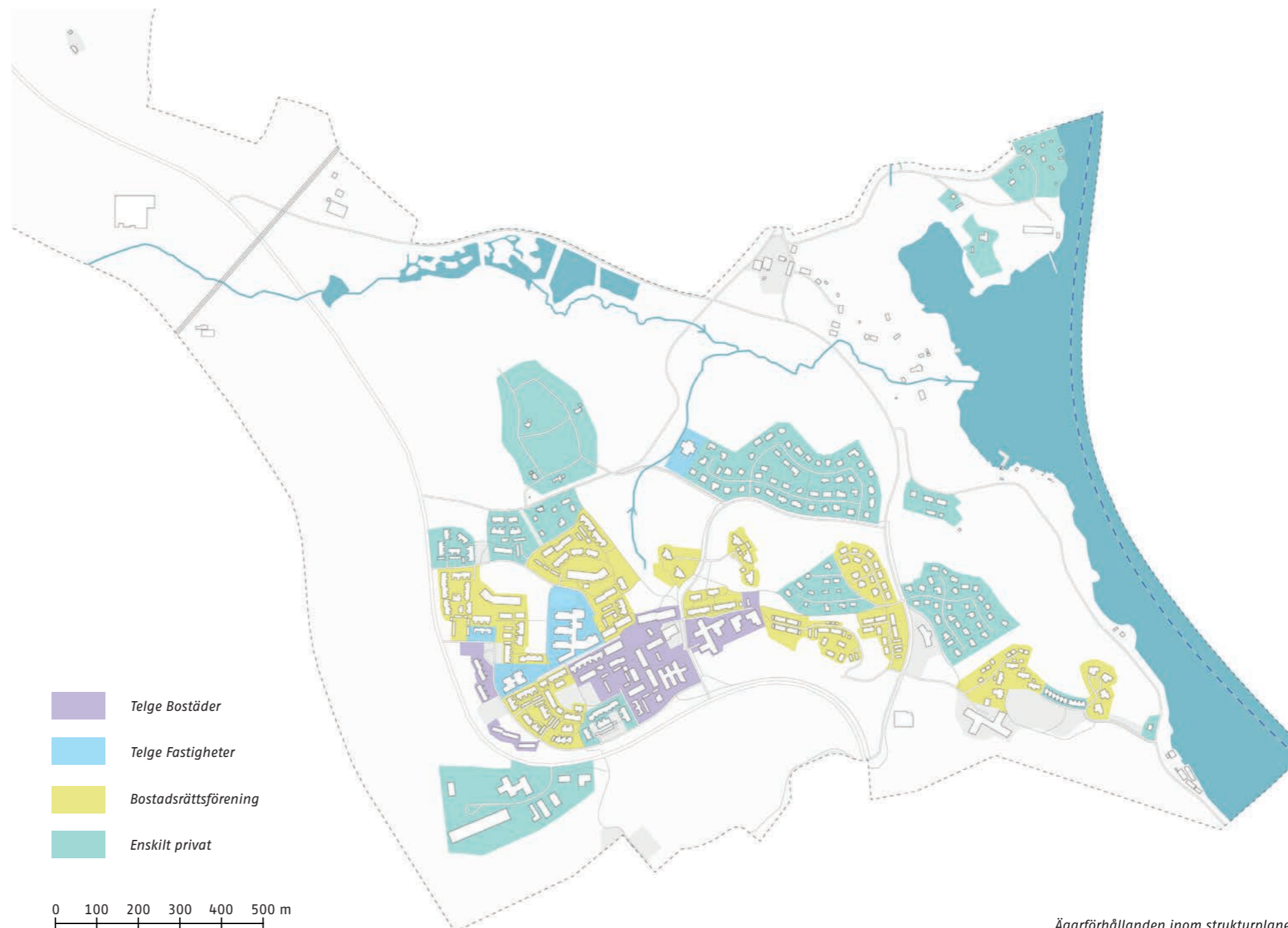
### **i** ANALYS AV SOCIALA FÖRUTSÄTTNINGAR

Alla projekt i stadsdelen bör syfta till att öka integrationen och den sociala sammanhållningen, exempelvis genom förbättrade fysiska miljöer, parker och mötesplatser, ett varierat bostadsutbud och ökad funktionsblandning, gestaltungsvariation, samt förbättrade kommunikationsstråk mellan stadsdelar och till viktiga målpunkter.

Stadsdelarna Lina och Ronna är fysiskt separerade från varandra genom barriärverkan från Enhörnaleden och den starkt kuperade Ronnaskogen. Vid fortsatt utveckling av dessa stadsdelar bör stort fokus ligga på att bida samman dem med varandra genom nya kopplingar, stråk, bebyggelse och mötesplatser.

Det är angeläget att andelen kommunala verksamheter och offentliga mötesplatser ökar för att skapa en trivsam stadsdel och ett starkt lokalsamhälle. Det finns exempelvis ett behov av ett bibliotek i området samt andra typer av mötesplatser som riktar sig till stadsdelens unga.

S:t Tomas kyrka kan i fortsättningen utvecklas till att bli en ännu viktigare samlingspunkt för olika typer av aktiviteter med hänsyn till dess strategiska läge mellan Lina, Ronna, Karlhov och Karlberga.



Ägarförhållanden inom strukturplaneområdet.

da olika aktiviteter. I dagsläget har Läsföräldrarinstitutet, studieförbundet ABF, Hyresgästföreningen, Fornhöjdens IF samt en lokal ekologi- och kulturförening sin verksamhet här. Telge Bostäder planerar tillsammans med Sabo (Sveriges Allmännyttiga Bostadsföretag) även ett utvecklingsprojekt finansierat av Vinova. Syftet med projektet är att utveckla en metod för att arbeta med social hållbarhet och stadsutveckling som även kan användas i andra bostadsområden. I detta utvecklingsarbete är det angeläget att Telge Bostäder samverkar med andra aktörer där framför allt Södertälje kommun och dess olika förvaltningar bör utgöra nyckelaktörer. Det är viktigt att fler offentliga verksamheter och initiativ skapas i Lina som bygger på ett långsiktigt engagemang med stadsdelen.

### Trygghet

I en medborgardialog som polisen genomförde i området 2016 tillfrågades boende i stadsdelen vad de ansåg att polisen respektive kommunen borde prioritera i området. För polisen var det överlägset mest förekommande svaret att ha en större närvaro och synlighet, i synnerhet vid Lina centrum, att det behövs en fritidsgård, och att problemen med ungdomsgång borde prioriteras. Motsvarande för kommunen var att ordna en fritidsgård, att satsa på fler barn- och ungdomsaktiviteter samt att förbättra belysningen. Den plats där flest människor upplevde otrygghet var Lina centrum, men många svarade också att området i sin helhet kändes otryggt, i synnerhet kvällstid. Dessa synpunkter motsvarar också vad som framkommit i medborgardialogen

kopplat till denna strukturplan. De platser som där beskrivits som mest otrygga är Lina centrum, området runt Lina grundskola samt gångvägen utmed Enhörnaledens norra sida.

### Segregation

Lina och Ronna är fysiskt separerade från varandra genom Ronnaskogens och Enhörnaledens kraftiga barriärverkan. Det är angeläget att stadsdelarna knyts närmare varandra genom nya kopplingar, stråk, bebyggelse och mötesplatser.

## Hälsa och miljö

Planläggning av mark- och vattenområden bör utföras så att både miljön och människors hälsa prioriteras. Genom att identifiera risker i ett tidigt skede kan åtgärder och alternativa lösningar övervägas.

### Luftföroreningar och buller

Luftkvaliteten i Södertälje har kontrollerats sedan 1990-talet. Luften i kommunen har under de senaste årtiondena blivit bättre. Halterna av svaveldioxid, kvävedioxid, bensen och bly har minskat, tack vare renare bränslen och bättre reningstekniker. Ämnen som koldioxid, ozon och partiklar har däremot inte minskat. Den största källan till luftföroreningar i staden kommer från vägtrafiken. Andra viktiga utsläppskällor är uppvärmning och industri.

Enligt de senast genomförda mätningarna (2015) klarar strukturplaneområdet i sin helhet normvärdet 40 ug/m<sup>3</sup> (mikrogram per kubikmeter) för årsmedelhalt av partiklar (PM10). Miljö kvalitetsmålet är 15 ug/m<sup>3</sup>, och hela strukturplaneområdet bedöms ligga i intervallet 10-15 ug/m<sup>3</sup>. Det finns inga industrier som påverkar luftkvaliteten i Lina.

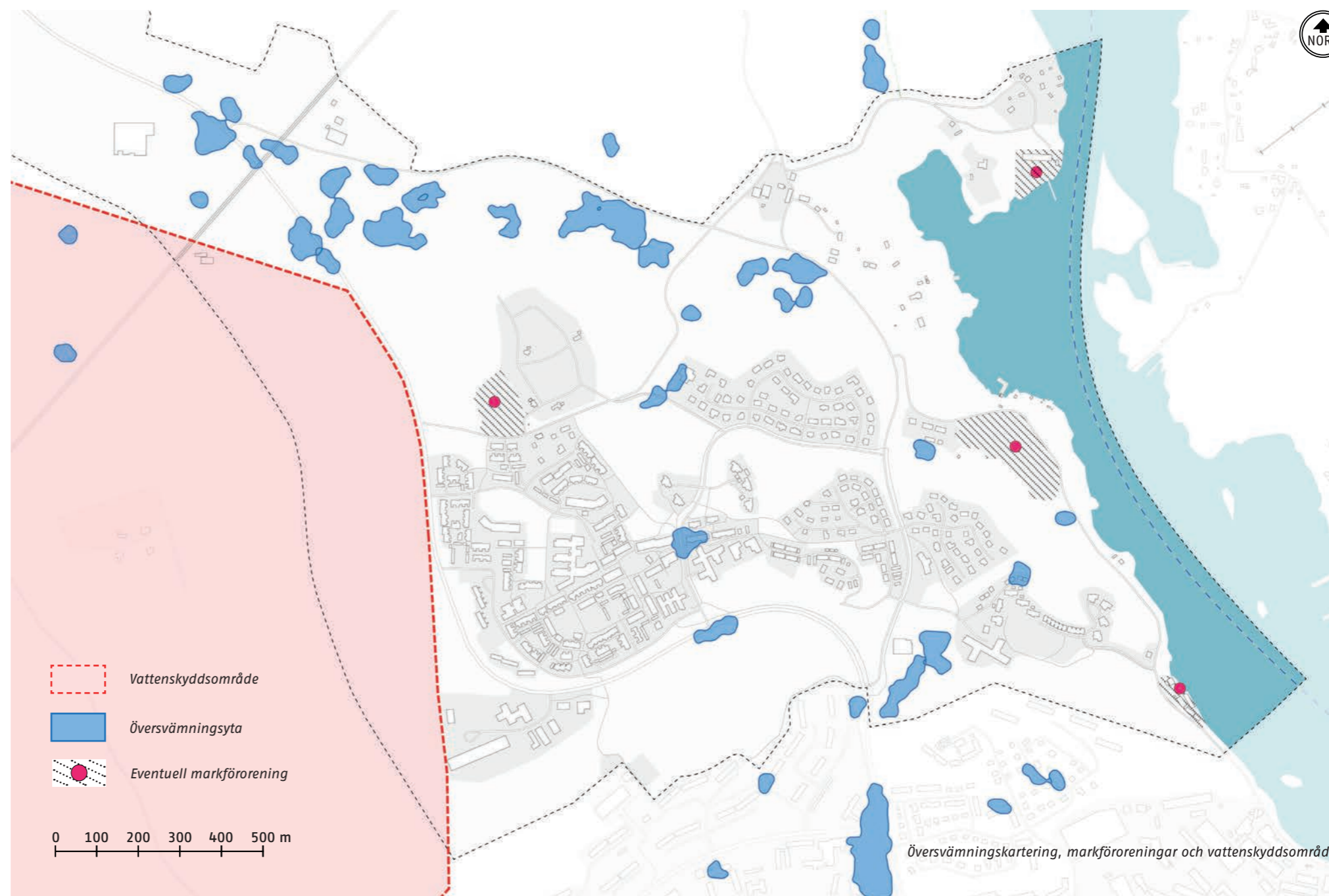
Den väg som genererar mest buller är Enhörnaleden, där ett område på 30 meter om vardera sida av vägbanan har en bullernivå på 55 dB(A) eller mer. Även Tegelbruksvägen och Linavägen har relativt höga bullernivåer.

### Översvämningsrisk

Framtidsprognoser visar att det kan bli vanligt med större nederbördsmängder framöver. För att undvika översvämningar är det viktigt att undersöka hur bebyggda områden klarar av extrema regnmassor. Dagvattnets avrinningsområden är viktiga att identifiera för att kunna vidta förebyggande åtgärder. För att en lågpunkt inte ska översvämmas behöver området ha en bra infiltrationsförmåga eller leda bort dagvattnet. I området idag leds ofta dagvattnet bort med hjälp av dagvattenbrunnar som transporterar bort vattnet i separata ledningar under mark. Vid extrema regnmassor överbelastas brunnarna och området översvämmas. Det finns i synnerhet problem med överbelastning för spillvatten söderut vid Bårstafältet.

### Förorenad mark

Det finns fyra områden med potentiellt förorenad mark inom strukturplaneområdet, varav ingen har blivit riskklassad. Två beträffar småbåtshamnarna Linanäs Marina samt Snäckvikshamnen. En avser en avfallsdeponi vid Kaxberg, och den sista den gamla tegelbrukstomten där det har varit industriverksamhet och därefter bilverkstad.



I kanalen förekommer metallföroreningar i ytsedimentet. Södertälje kanal är främst förorenat av kvicksilver. Utanför Linasundet är halterna tungmetaller förhållandevis låga, förutom kvicksilverhalterna som ökar ju längre söderut i kanalen man kommer.

**Radon**

För att minimera hälsorisker till följd av radon sätter svenska myndigheter upp rikt- och gränsvärden. De talar om hur hög halten av radon som mest får vara i inomhusluft och vatten. Större delen av strukturplaneområdet är beläget inom låg- och normalrisk för radon (grön och gul markering i kartan). Delar västerut i området, vid Mälarstranden och öster om Tegelbruksvägen benämns dock som eventuell högrisk (orange markering i kartan). Se radonkarta för förtydligande.

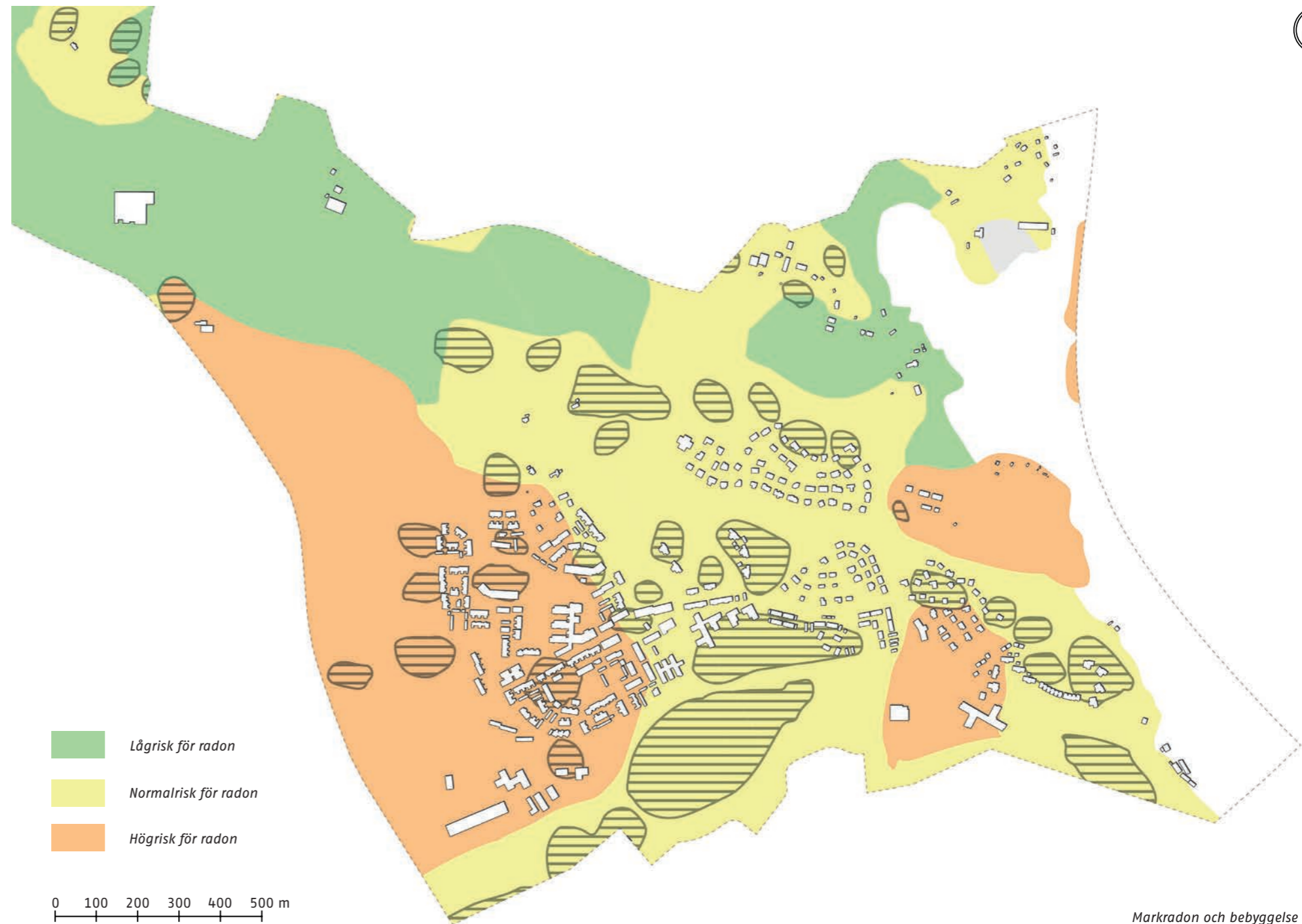
**Risikfaktorer och säkerhetsavstånd**

Området för strukturplanen berörs inte av några av de riskkällor som pekas ut i kommunens översiktliga riskanalys.

**i ANALYS AV HÄLSA OCH MILJÖ**

Vid en eventuell bostadsutveckling av Lina strand kommer en marksanering av platsen att vara nödvändig. Området ligger dessutom inom ett område bedömt som högrisk för radon, varför radonsäkring av bebyggelsen är aktuell. Det samma gäller för eventuellt tillkommande bebyggelse vid Kaxberg och området öster om Tegelbruksvägen.

Vid eventuell förtätning utmed Enhörnaleden bör en utredning göras med hänsyn till luftföroreningar. Det kommer också vara aktuellt med att bullersäkra den tillkommande bebyggelsen.



Markradon och bebyggelse i Lina.

*Sommar på Mora Torp. Foto: Joakim Serrander*



# STRUKTURPLAN FÖR LINA

## Huvuddrag

Följande fyra huvuddrag har varit vägledande i utformningen av strukturplanen för Lina:



### 1. Varierad nybyggnation som kopplar samman

Strukturplanen föreslår lämpliga platser för nybyggnation av bostäder, verksamheter och samhällsservice. Nyttillkommen bebyggelse skapar ett mervärde för Lina och Södertälje i stort och hjälper till att knyta Lina närmare Ronna. Lina kännetecknas av en stor variation i bostadsbeståndet, och man bör eftersträva att även den nya bebyggelsen får en blandning av olika hustyper och upplåtelseformer för att göra stadsdelen tillgänglig för människor med olika behov och förutsättningar. Det är också viktigt att avvägningen mellan bebyggelse och grönstruktur görs med stor omsorg.



## VISION FÖR LINA

Lina är en vacker, trygg och levande stadsdel med närhet till både stad och natur. Nya hus har tillkommit på tidigare obebbyggda ytor, och Lina har kopplats närmare resten av staden och vattnet.

Grönområden har rustats upp till parker för de boende med gott om sittplatser, vackra planteringar och trivsamma vistelseställen. När vädret tillåter används de för umgänge, odling, grillning, lek och sport. Skogarna är välhållna och trevliga att vistas i. Området har spännande utflyktsmål som lockar besökare från hela Södertälje.

Centrum är rent och har god belysning. Det finns flera nya affärer, caféer, restauranger och aktiviteter för folk i alla åldrar. På det nya torget finns träd, uteserveringar och sittplatser. Här stannar även bussen som tar resenärer snabbt vidare mot Södertälje centrum, Hovsjö eller Enhörna.



### 2. Utveckla och tillgängliggör grönområden

En av Linas främsta kvaliteter och tillgångar är närheten till olika grönområden. Strukturplanen föreslår åtgärder för att utveckla dessa och förstärka deras ekologiska och sociala funktion. Allmänhetens tillgänglighet förbättras genom bättre överskådlighet, nya entréer, nya kopplingar, bättre belysning och skyltning, samt skapandet av nya mötesplatser som lockar till besök under olika delar av dygnet och året. Det är viktigt att grönområdena inte blir isolerade från varandra, utan att man länkar dem samman genom ekologiska stråk och gröna promenader. På så sätt tillåts både vilt och människor att röra sig utmed en sammanhängande grönstruktur som kopplar olika miljöer med varandra.





### 3. Utveckla Lina centrum och strategiska stråk

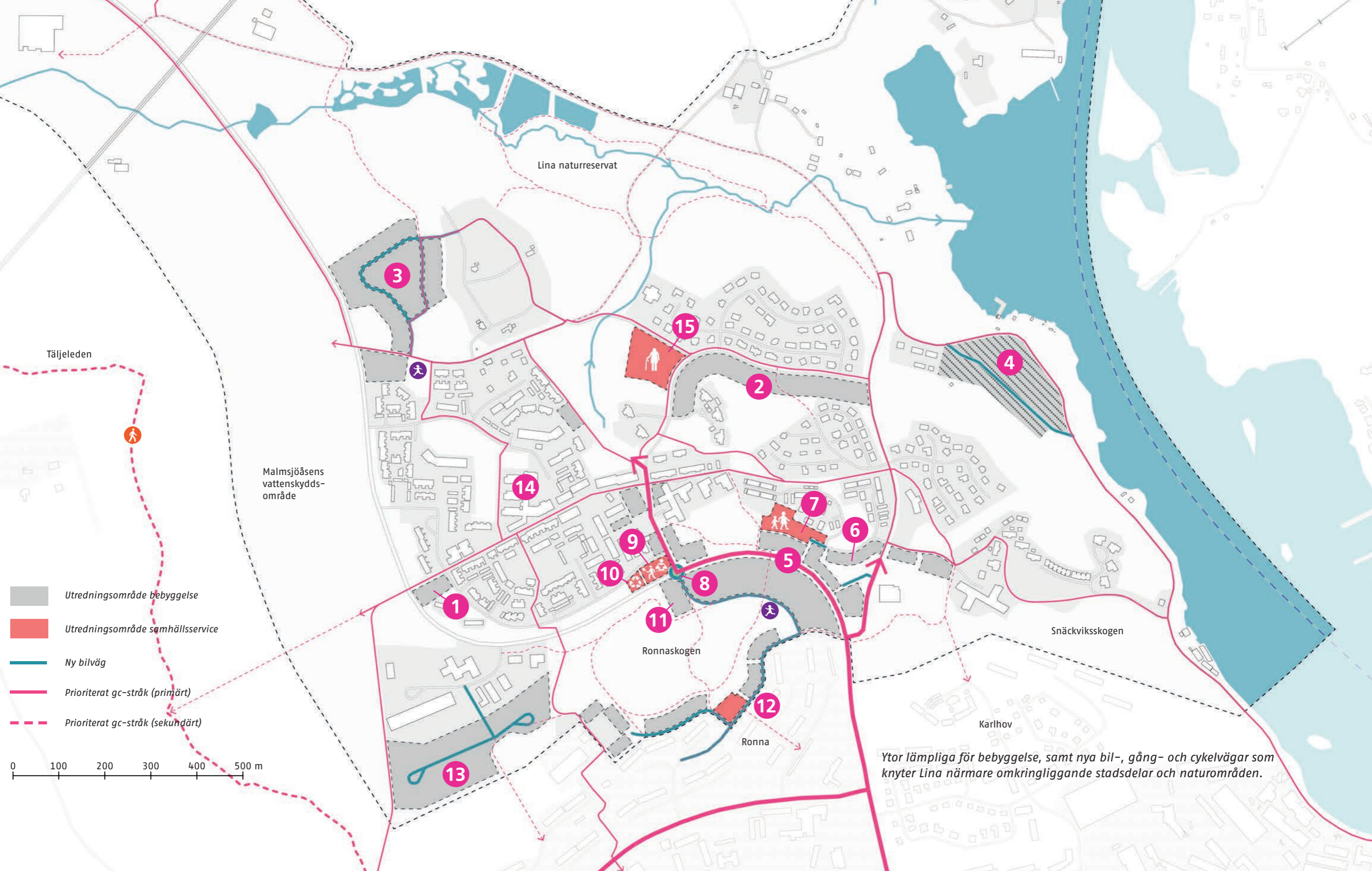
Lina centrum kännetecknas i dag av stora parkeringsplatser och få verksamheter. Det finns ett behov att utöka servicen och det kommersiella utbudet, samt att jobba medvetet med gestaltningen av utemiljöer och nya platsbildningar. Det finns dessutom potential att genom nybyggnation och en genomtänkt möblering av gaturummet skapa attraktiva och mer levande gatumiljöer utmed strategiska stråk som Enhörnaleden.



### 4. Skapa nya mötesplatser och besöksmål

Det finns ett stort behov av nya mötesplatser och besöksmål i Lina. Därför förespråkar denna strukturplan skapandet av flera nya mötesplatser i stadsdelens grönområden, men även på gator, torg och i nya inomhuslokaler.

# BEBYGGELSE- OCH TRAFIKSTRUKTUR



Lina naturreservat

Täljeleden






Malmsjöåsens vattenskyddsområde

Snäckviksskogen

Ronnaskogen

Ronna

Karlhov

-  Utredningsområde bebyggelse
-  Utredningsområde samhällsservice
-  Ny bilväg
-  Prioriterat gc-stråk (primärt)
-  Prioriterat gc-stråk (sekundärt)

0 100 200 300 400 500 m

Ytor lämpliga för bebyggelse, samt nya bil-, gång- och cykelvägar som knyter Lina närmare omkringliggande stadsdelar och naturområden.



### 1. Ringugnen 1

Fastigheten Ringugnen 1 står idag obebyggd efter att en tillfällig förskola tidigare legat på platsen. Samhällsbyggnadskontorets förprövningsgrupp har tidigare bedömt tomtens som lämplig att förtäta. Här uppförs ett bostadshus på mellan 3-4 våningar med bra kommunikationer och närhet till skola, förskola och rekreationsområden.

### 2. Utmed Porslinsvägen

Utmed Porslinsvägens närmast villabebyggelsen i kvarteret Murverket borde det undersökas om man kan motverka vägens enkelsidighet och komplettera med radhusbebyggelse eller lägre flerbostadshus, förslagsvis i souterräng för att ta upp höjdskillnaderna på platsen. Eftersom området angränsar till låg småhusbebyggelse är det viktigt att hänsyn tas till volym och utformning i det fortsatta planarbetet. Bebyggelsen bör även planeras med gröna släpp.

### 3. Kaxberg

Kaxberg byggs ut väster om befintlig bebyggelse och föreslås få cirka 50 bostäder i form av parhus och radhus. Utbyggnaden blir en tydlig gräns mot Lina naturreservat i norr, och markerar tätortens början för besökande norrifrån. Med hänsyn till landskapsbilden och bebyggelsens exponering mot Enhörnaleden är det viktigt att gestaltning och form ges särskild omsorg.

Utbyggnaden angränsar till tre stycken lagskyddade fornlämningar, och de fortsatta planarbetena ska om möjligt ta hänsyn till dessa så att de kan bevaras. Enligt Länsstyrelsens bedömning behövs ett skyddsområde på 20 meter om bebyggelse planeras ligga vid fornlämningarna. Tomtgränser bör inte läggas närmare än 15 meter. Detsamma gäller om väg eller gång- och cykelväg planeras mot lämningarna beroende på terräng. Om inte detta kan göras ska det tydligt framgå i planhandlingarna att man har för avsikt att ansöka om att få ta bort fornlämningen efter antagen detaljplan. Fortsatt samråd ska då ske med Länsstyrelsens Enhet för kulturmiljö. (För mer information, se SBN-2016-02943-12)

Exploateringen innebär ett behov av kompletterande vägnät som får en anslutningspunkt med Sandstogens norra ände. Trafikverket godkänner inte nya utfarter mot Enhörnaleden.

Då det finns en brist på lekplatser i området vore det önskvärt att anlägga en sådan i grönområdet söder om den nyttillkomna bebyggelsen.

Exploateringsområdet ligger till största del på mark där det tidigare legat koloniträdgårdar, men även bitvis på betesmark som i Länsstyrelsens åkermarksgradering har givits klass 3, vilket innebär medelförhållande i länet. Att bygga på åkermark är inte önskvärt enligt Södertäljes översiktsplan, varför kommunen måste ta ställning i vilken utsträckning eller om ens alls man vill exploatera marken.

### 4. Lina Strand

På den gamla tegelbrukstomten vid Linasundet bör man utreda möjlighet till att uppföra vattennära bostäder i likhet med de



Exempel på kombinerad idrottshall, bibliotek och kulturhus som inspiration för en liknande satsning i Lina. *Vodskov Kultur- och Idrätscenter* av Keingart.

satsningar som gjorts utmed kanalen på andra platser i tätorten. De gamla arbetarbostäderna intill är en kulturmiljö av industrihistorisk betydelse och viktiga att förhålla sig till vid en eventuell utbyggnad. De nya byggnaderna kan med fördel hämta inspiration från det gamla tegelbruket i fråga om material och mått. Flera frågor behöver lösas innan en eventuell exploatering kan



Exempel på hur byggnader kan placeras i terräng för att tydliggöra och tillgängliggöra entré upp mot grönområden. *Stämpelfärgen* av Vera Arkitekter.



Enkel, välplanerad och vacker nybyggnation i kvarteret *Agö* och *Brandstationen* av Vera Arkitekter.



Exempel på hur bostadshus genom yttre möblering, materialval och växtlighet kan skapa fina möten med gaturummet. *Cykelhuset Oh-boy!* av Siegel + Hauschild Arkitekt.

komma på tal. Dels behöver man undersöka möjligheten att upphäva strandskyddet för delar av området, vilket skulle kunna motiveras med att platsen redan tidigare varit ianspråktagen samt att den avgränsas av den befintliga Linavägen. Därtill är området inte kollektivtrafikförsörjt varför en exploatering avviker från översiktsplanens princip om att bygga nytt i kol-

lektivtrafknära lägen. En annan fråga gäller de markföroreningar som med stor sannolikhet finns på platsen från tidigare industriverksamheter och bilverkstäder. En sanering av platsen riskerar att bli kostsam och motivera hög exploatering för att projektet ska bli ekonomiskt hållbart. En hög exploatering kan dock bli svår med hänsyn till Linavägens undermåliga skick och begränsade kapacitet söder om projektområdet. En utbyggnad är helt avhängig att trafikföringen till och från området kan lösas, med fördel genom en förbättring av kapaciteten och kvaliteten utmed hela Linavägen. Ett annat alternativ kan vara att stänga av Linavägen för genomfartstrafik mellan tegelbrukstomten och Österviksbacken och istället mata trafiken norrut mot Tegelbruksvägen. Alla dessa frågor behöver undersökas mer noggrant vid en eventuell planläggning av området.

### 5. Utmed Enhörnaleden

I kommunens översiktsplan är Enhörnaleden markerad som ett strategiskt stråk från Strängnäs vägen fram till Lina centrum. Enhörnaleden kommer även fortsättningsvis fungera som genomfartsled men får mellan Porslinsvägen och Tegelbruksvägen karaktären av en stadsgata med flerbostadshus som flankerar vägen, trädplanteringar, genomtänkt möblering av gaturummet och en större genomströmning av gångtrafikanter och cyklister. Då den nya bebyggelsen omfattar både den norra och södra sidan av Enhörnaleden skapas en avsevärt bättre och tryggare koppling mellan Lina och Ronna.

För att säkerställa ett tryggt och trivsamt gaturum vore det önskvärt om hastigheterna blev lägre utmed denna sträcka. Detta kan åstadkommas med hjälp av en ny cirkulationsplats i korsningen med Porslinsvägen, samt genom en genomtänkt gestaltning och möblering av gaturummet som främjar gång- och cykeltrafikanter.

För att säkerställa en bättre koppling mellan Lina och Ronna anläggs ett övergångsställe ungefär i mitten av sträckan. Övergångsstället möjliggör för en säker koppling mellan förskolan på den norra sidan av Enhörnaleden och Ronnaskogen på den södra.

Det är viktigt att gatumiljön gestaltas med stor omsorg och upplevs som levande med öppna och aktiva fasader även där det inte finns handel eller verksamheter. Sockelvåningar utmed Enhörnaleden ges högre våningshöjder för att medge ett flexibelt utnyttjande i framtiden om behovet av nya handels- och verksamhetslokaler skulle öka. För att säkerställa en god ljudmiljö på bostadsgårdarna får bebyggelsen en mer sluten utformning mot Enhörnaleden. Djupare in i kvarteren blir strukturen mer upplöst och planeras med gröna släpp mellan byggnadskropparna som möjliggör för smidig åtkomst till bakomliggande grönområden.

Där Tegelbruksvägen möter Enhörnaleden finns en strykjärnsformad tomt som inte lämpar sig för bostäder. Med hänsyn till tomtens goda skyltläge anläggs istället handel eller verksamheter. Bebyggelsen utformas så att det bestånd med lärkräd som finns på platsen i rimlig mån kan behållas.

## 6. Utmed Alice Tegnars stig

En bostadsutveckling utmed Alice Tegnars stig bidrar också till strukturplanens övergripande syfte att sammanlänka Lina med Ronna. Här vore den lämpligt med radhus som möter den befintliga bebyggelsen norröver, alternativt lägre punkthus eller stadsvillor som passas in i terrängen.

## 7. Sörgården förskola

I gällande stadsplan för SÖDRA LINA DEL 3 (Lina Hage) är den kommunalt ägda fastigheten Sörgården 2 markerad som ett område för allmänt ändamål. Vid bostadsutveckling utmed Enhörnaleden kommer behovet av en ny förskola vara stort, vilket gör tomten lämplig att bebygga för detta ändamål. Fastigheten är idag 4400 m<sup>2</sup> och skulle behöva utökas till cirka 6000 m<sup>2</sup> för att erhålla bättre verksamhetsekonomiska villkor och tillräckligt stora friytor för en enhetsstorlek på cirka 100 barn. Ändringen borde vara relativt enkel att genomföra då kommunen äger marken i anslutning till fastigheten. Eventuellt behöver en viss omfördelning av mark ske med fastighetsägarna till Sörgården 1 för att möjliggöra en lämplig form på förskoletomten. Väster om fastigheten finns en kuperad kulle som inte lämpar sig för bebyggelse med hänsyn till de omfattande markingrepp som skulle vara nödvändiga. Området behålls som ett grönt avbrott i fasadfronten utmed Enhörnaleden och en del av det används lämpligen som vistelseområde för den nya förskolan. I grönområdet anlägger Telge Bostäder en ekosystemslinga som med ett antal stationer på ett pedagogiskt sätt förklarar bidrar till vår välfärd och livskvalitet.

## 8. Cirkulationsplatsen

Nordöst om den föreslagna cirkulationsplatsen finns idag ett inaktuellt vägreservat som tas i anspråk för ny bebyggelse. Det är angeläget att Per Nilssons konstverk "Del av – Tecken för Lina" som anknyter till områdets tegelbrukshistoria även i fortsättningen får markera entrén till Lina centrum. Om verket av någon anledning inte kan stå kvar på nuvarande plats kan det förslagsvis få en ny placering i cirkulationsplatsens rondell.

Fasaderna runt cirkulationsplatsen får ett tydligt annonsläge, och ges levande bottenvåningar med handel och verksamheter. Eftersom bussar passerar på Enhörnaleden måste cirkulationsplatsen dimensioneras tillräckligt stort, och vara cirka 40 meter i diameter. Gång- och cykeltrafikanter korsar cirkulationsplatsen i plan.

## 9. Ny kombinerad idrottshall / bibliotek

I området saknas i dagsläget en större idrottshall, bortsett från den gymnastiksal med kapacitetsproblem som finns i Lina grundskola. Det saknas därtill i allt väsentligt både kulturverksamheter och bibliotek i området. Närmaste bibliotek för de boende i Lina är Stadsbiblioteket i Lunagallerian.

I det nordvästra hörnet av cirkulationsplatsen uppförs därför en kombinerad idrottshall och bibliotek som kan nyttjas av både Lina grundskola och förskolorna i området. Exempel på sådan samlokalisering finns bland annat i Vodskov i Danmark, och Kultur- och fritidskontoret har bedömt denna som intressant att inspireras av. Ett preliminärt antagande är att det krävs en

byggnad i två eller fler våningsplan med bibliotek och entré i bottenplan och idrottshall ovanpå för att det ska vara möjligt att rymma inom fotavtrycket. Tomten har bra placering i förhållande till skola, lokaltrafik och gång- och cykelvägar. Därtill finns bra kommunikationer i form av närliggande busshållplatser och goda parkeringsmöjligheter i det intilliggande parkeringshuset. Detta gör idrottshallen attraktiv att boka även för föreningar som inte är hemmahörande i det direkta närområdet vilket är en viktig faktor för att uppnå hög beläggningsgrad och effektivt lokalutnyttjande.

Vid planläggning behöver en säker passage av Stathagsvägen beaktas.



Exempel på ett genomarbetat och välgestaltat äldreboende. Trädgårdarna av Marge Arkitekter. Foto: Johan Fowelin

## 10. Ny återvinningsstation

Direkt väster om idrottshallen och biblioteket etableras en ny återvinningsstation. Tillfälligt bygglov är tillräckligt då hela området har goda förutsättningar att fungera bra för Fastighetsnära insamling av förpackningar (FNI). Vid full utbyggnad av FNI kan stationen eventuellt tas bort.

## 11. Nytt parkeringshus

Sydväst om cirkulationsplatsen anläggs ett parkeringshus som försörjer den tillkommande bebyggelsen utmed Enhörnaleden. Parkeringshuset kan också användas för besökare till verksamheterna i Lina centrum. Angöring till parkeringshuset sker från den nya vägen genom Ronnaskogen.

## 12. Ny årsring för Ronna

Ronnaskogens söderslänt utnyttjas för att bygga en ny årsring av bostadshus som respektfullt passas in i befintlig struktur. Centralt i det nya området reserveras en yta för samhällsservice. Tomtens användning kan bestämmas i ett senare skede när behov uppstår. Det är viktigt att bebyggelsen planeras med gröna släpp för att möjliggöra enkel åtkomst till Ronnaskogen.

Utvecklingen av företagsbyn bedöms bidra till ett ökat antal företag, en ökad andel etableringsklar företagsmark samt en ökad sysselsättningsgrad. Det svarar mot KF-målen om att "Antalet företag, arbetsställen och sysselsättningsgraden i Södertälje ska öka", "Andelen Södertäljebor som uppstår försörjningsstöd ska minska" och att "Antalet unga med försörjningsstöd ska minska".

En viktig parameter att beakta vid utvecklingen av Lina Företagsby är att lokalerna används ändamålsenligt och inte inhyser illegala verksamheter som skräpar ned, skapar trafikproblem och stör övriga företag. Området förutsätts även få sådant innehåll och anläggningarna sådana utformning att buller och föroreningar ej verkar störande på den omgivande bostadsbebyggelsen. Direkt söder om det befintliga verksamhetsområdet finns en mobiltelefonianläggning i form av radiotorn och teknikbodar som måste beaktas vid planläggning av de nya verksamheterna. Området får inte expandera längre söderut än att man kan tillgodose en tillräckligt bred ekologisk passage mellan de nya verksamhetstomterna och Rösberga förskolecenter.

## 14. Utveckling av Lina grundskola

Lina grundskola har i dag kapacitetsproblem där i synnerhet högstadieläverna är trångbodda. Det borde undersökas om man med en planändring kan göra skoltomten större genom att en del av grönytan västerut tillfaller denna, samt att den nuvarande skolbyggnaden byggs ut eller ersätts med en ny. I den nya skolbyggnaden är det angeläget att det skapas en fritidsgård som är en starkt efterfrågad verksamhet av de boende.

## 15. Nytt äldreboende

I korsningen mellan Porslinsvägen och Kaxbergsvägen byggs ett nytt äldreboende. Tomten lämpar sig väl då den ligger integrerad med annan bostadsbebyggelse och har närhet till kollektivtrafik (busshållplatserna "Jenny Lidmans stig" samt "Porslinsvägen"), Lina centrum, den angränsande stadsdelsparken, samt Lina naturreservat. Även närheten till Kaxbergs förskola ger möjlighet till utbyten. Tomten uppfyller kravet om en minsta tomtstorlek på 7000 m<sup>2</sup>, och är relativt kvadratisk till sin form vilket möjliggör för en samlad volym med god tillgänglighet och bra överblick för verksamheten.

Den nordvästra delen av tomten lämpar sig bäst för byggnation då den är jämn och ligger lågt i förhållande till de mer kuperade sydöstra delarna. En byggnad här reducerar även intrycket av äldreboendets storlek i förhållande till befintliga villor i kvarteret Murverket. Det är eftersträvt med en byggnad i tre byggnadskroppar som är centralt sammanbyggda.

Äldreboendet kan med fördel samlokaliseras med annan verksamhet och därigenom bidra till ett tryggt och levande samhälle. Huvudentré placeras väl synlig från antingen Porslinsvägen eller Kaxbergsvägen, gärna med skärmtak och plats att vänta sittande både inne och ute samt med plats för taxi och färdtjänst att stanna och vänta. Leveransentré för storkök, tvätt, sopor med mera ska vara skild från huvudentré och dimensionerad för lastbil på 12 meter. Utemiljö planeras på mark med en "sinneas trädgård" och promenadslinga.



Lina naturreservat

LINA NATURRESERVAT

LINA NATURRESERVAT

Malmsjöåsens  
vattenskydds-  
område

Lina centrum, se sidan 36





Ronnaskogen

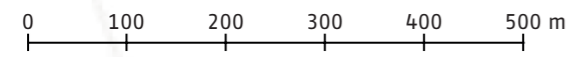
Snäckviksskogen

Karlhov

Ronna

Ronna centrum

-  Visionskiss för byggnadskroppar
-  Utveckling av grönyta
-  Aktiva bottenvåningar (lokaler och handel)
-  Ny bilväg



*Visionskiss över hur bebyggelsen i Lina skulle kunna tänkas se ut vid full utbyggnad. Området vid Lina strand är inte redovisat med hänsyn till osäkerheten för genomförande.*

# LINA CENTRUM

## Utveckling av Lina Centrum

Även mindre lokala centrum behöver lyftas fram i planeringen så att de inte riskerar att utarmas av ensidiga satsningar på de i översiktsplanen utpekade tyngdpunkterna.

Lina centrum får ett ökat utbud av handel och service genom utveckling av befintliga fastigheter och genom att nya tillkommer utmed Porslinsvägen. Den nuvarande byggnaden i fastigheten Tegelmästaren 2 som inhyser dagligvaruhandel ersätts av ett flerbostadshus med handel i bottenplan. Byggnadens södra kortsida kan med fördel få café- eller restaurangverksamhet i bottenplan med uteservering i attraktivt söderläge. Bottenvåningen på fastigheten Murarbasen 1 öppnas upp mot Porslinsvägen och kan innehålla handel, service eller offentliga verksamheter.

Vid infarten i korsningen mellan Enhörnaleden och Porslinsvägen finns idag ett vägreservat i detaljplan. I hörnet byggs det ett nytt flerbostadshus som markerar entrén in till Lina centrum. Byggnaden får handel i bottenplan och utformas med ett attraktivt hörn i sydväst

Busshållplatsen Porslinsvägen flyttas till ett centralt läge nära korsningen mellan Porslinsvägen och Vatt-Annas väg och utformas med fördel så att den ligger delvis i ficka och delvis i körfältet. Timglasutformning av busshållplatsen är inte önskvärt.

Utmed Porslinsvägen skapas en ökad koncentration av handel och lokaler för centrumändamål. Det är viktigt att detaljplanerna i strategiska lägen möjliggör för flexibel användning av sockelvåningarna så att de i framtiden kan inhysa handel, verksamheter, kontor eller bostäder.

Utformningen har stor betydelse för områdets karaktär och särskild omsorg bör ägnas torg och platsbildningar i Lina centrum, och utmed Vatt-Annas väg där medvetna materialval och detaljering kan ha stor betydelse för hur stråket och torgbildningarna kommer upplevas.

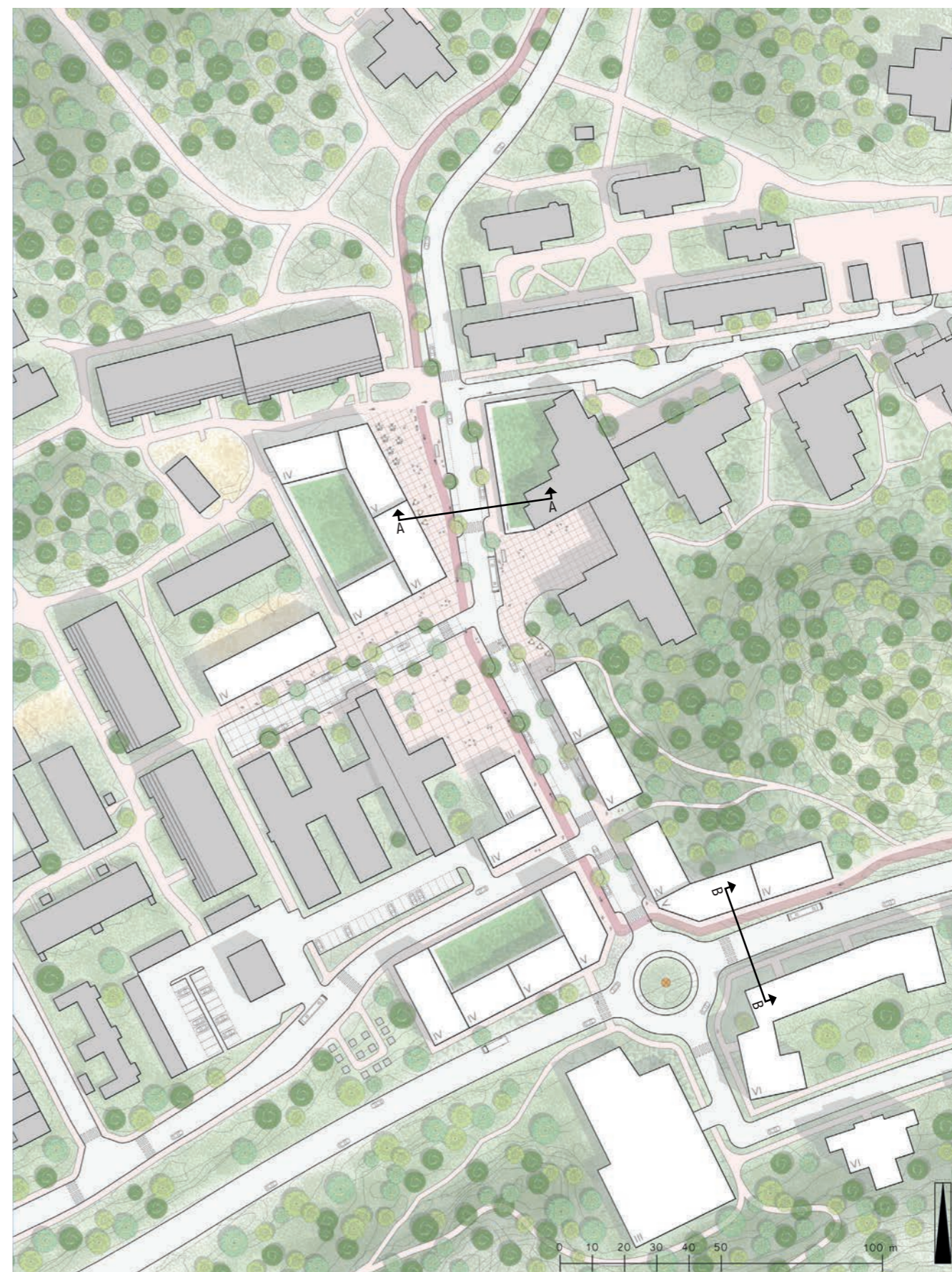
## Ny mötesplats

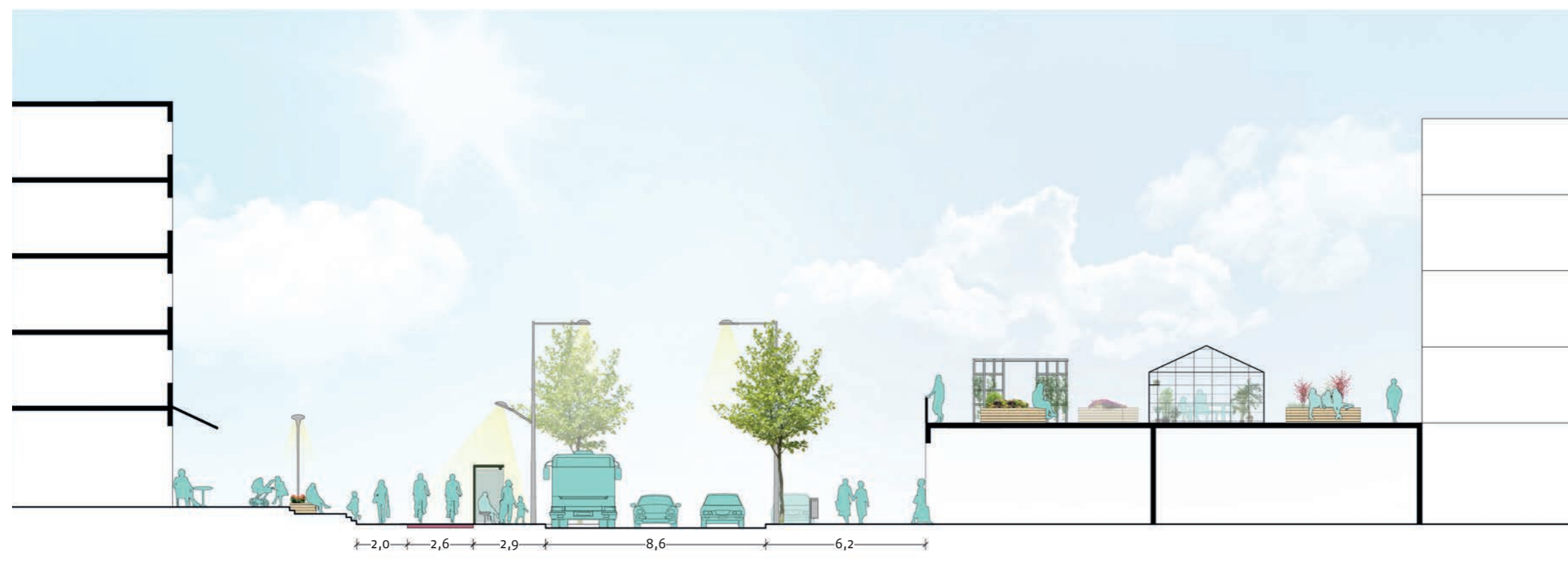
I medborgardialogen har det framkommit att det finns ett stort behov av någon form av fritidsgård eller annan mötesplats för ungdomar. Det är det enskilt mest förekommande önskemålet i fråga om vilken verksamhet man anser behövs i Lina. Den närmaste fritidsgården i dag är Rösberga fritidsgård, men eftersom den kommer flytta till Bårstaskolan i framtiden kommer ungdomarna i Lina vara ännu mer avskärmade från kvällsaktiviteter.

Vid behov kan den nya mötesplatsen i fastigheten Murarbasen i framtiden utökas med en tillbyggnad i en våning som möter Porslinsvägen. Tillbyggnaden kan med fördel få en takterrass som kan användas för odling och umgänge.



Områden runt parkeringshus riskerar att upplevas som otrygga, i synnerhet kvällstid. Det är möjligt att skapa parkeringshus med arkitektoniska, tekniska och stadsbildmässiga kvaliteter som blir besöksmål i sig själva. *Stadsberget* av *White Arkitekter* och *Henning Larsen architects* med pulkabacke, amfiteater och soldäck. Foto: Åke E:son Lindman

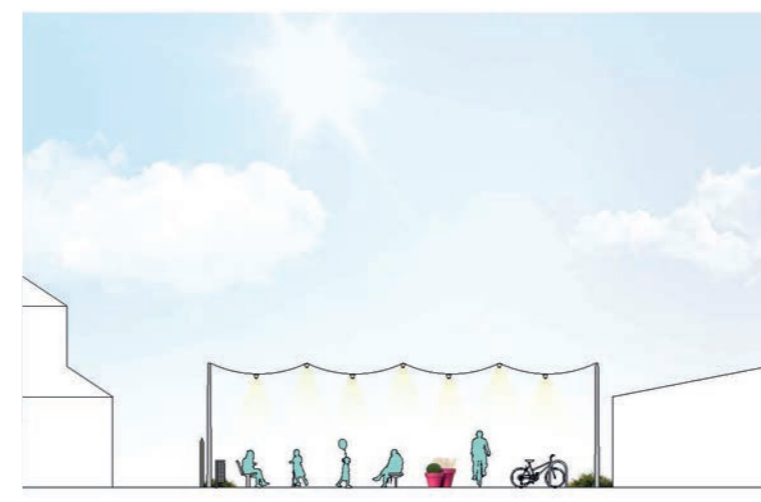




**Sektion A-A** genom Porslinsvägen i Lina centrum. Tempohuset har ersatts av ett flerbostadshus med lokaler i bottenplan. Centrum har fått torgbildningar med plats för umgänge och en centralt belägen busshållplats. Kvarteret Murarbasen har byggts ut med en utbyggnad med takterass som möter gatan.



**Sektion B-B** genom Enhörnaleden. Gaturummet har möblerats för att främja gång- och cykeltrafikanter.



**Sektion C-C** (se karta på sidan 35) genom Vatt-Annas väg utanför Lina grundskola. Sträckan har utvecklats till ett trivsamt gång- och cykelstråk med bättre belysning, sittplatser och fin markbeläggning.



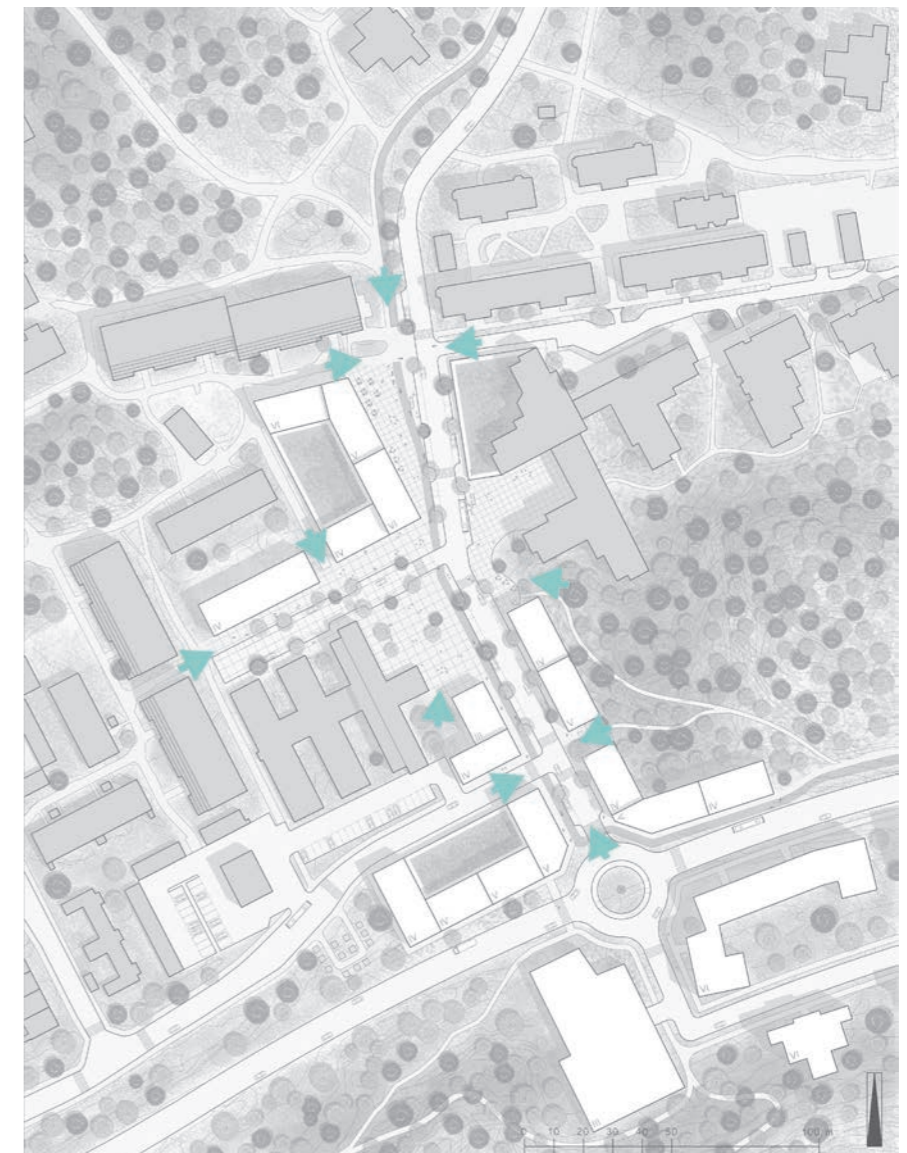
### Huvudaxlarna

*Porslinsvägen och Vatt-Annas väg är två huvudaxlar i området som stärks av strukturen. En ny axel träder också fram som avslutas med fastigheten Murarbasen i fonden.*



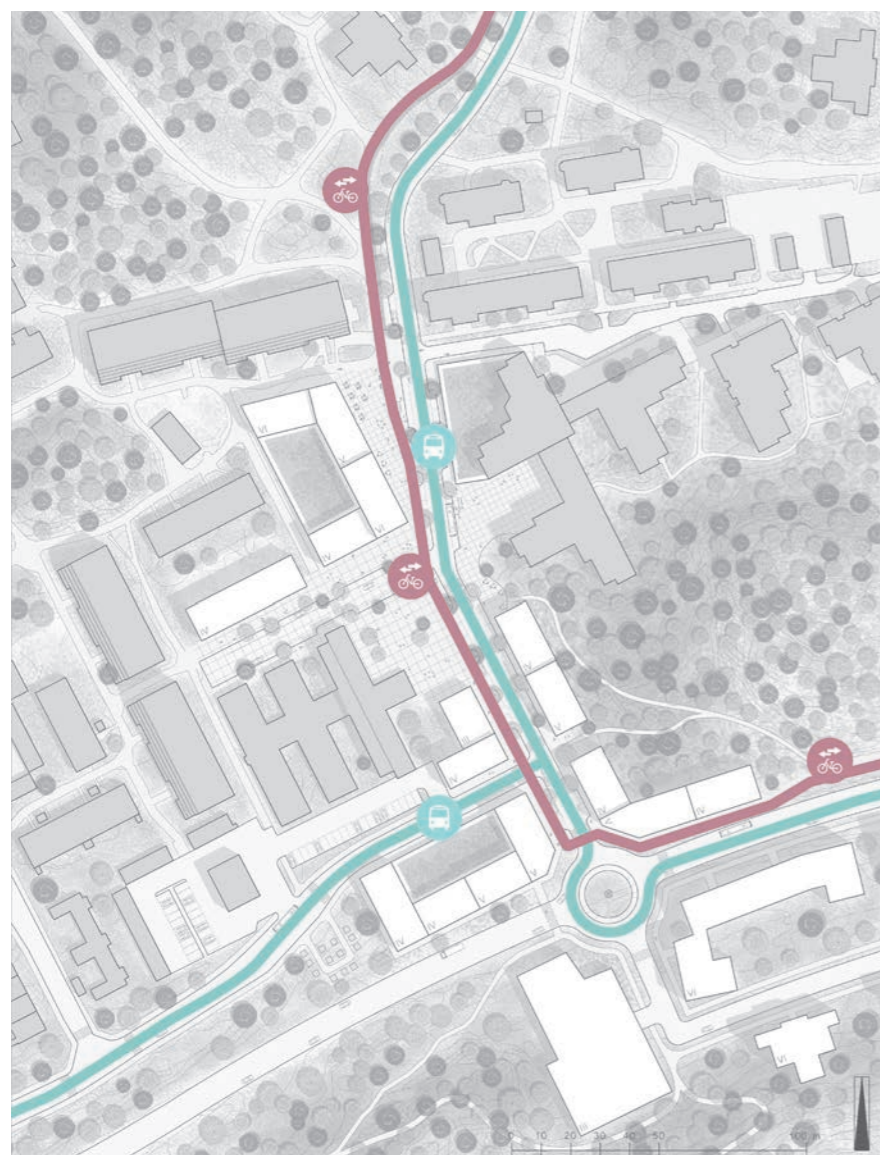
### Kanterna

*Den nya bebyggelsen hjälper till att rama in det nya centrumstråket. Kanterna vidgas ibland för att skapa större platsbildningar mellan bebyggelsen och Porslinsvägen.*



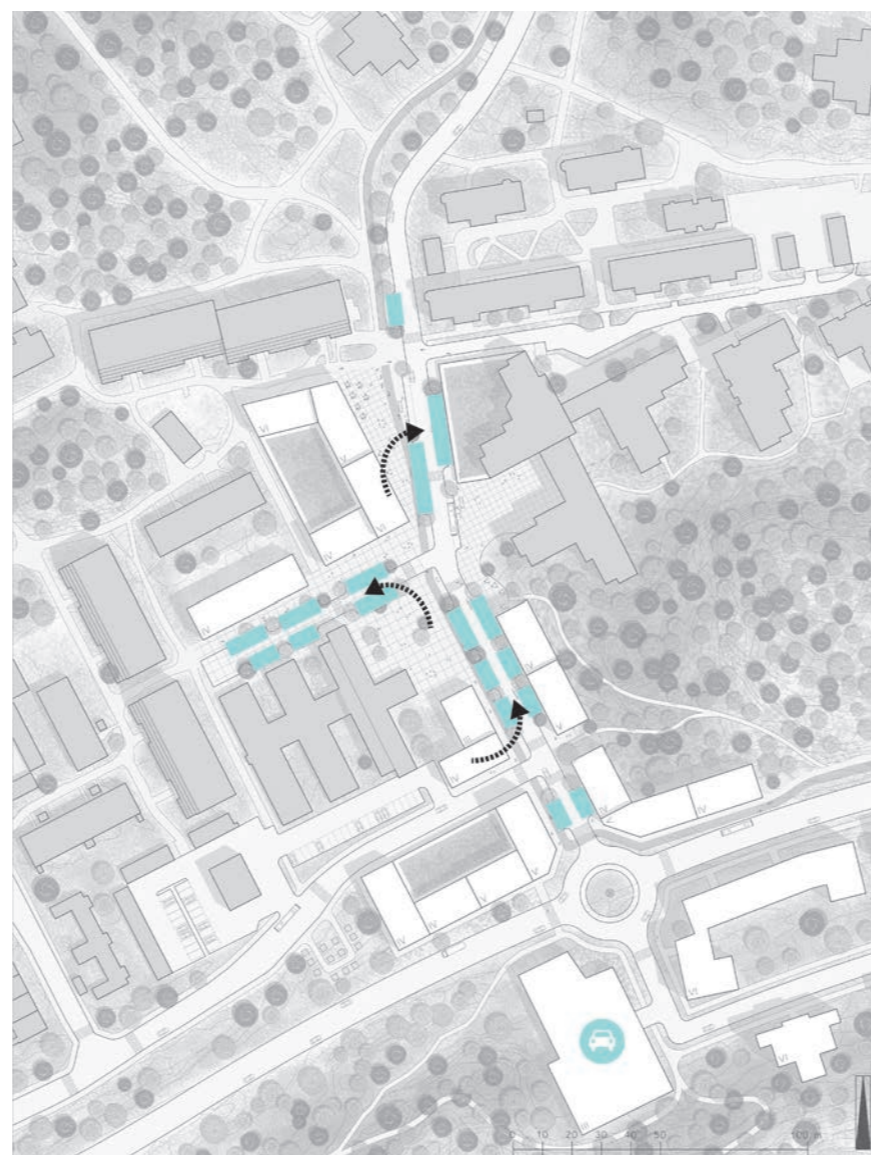
### Entréerna

*Strukturen följer Linas befintliga struktur med många släpp. Detta skapar också ett flertal entréer till centrumstråket och torgen.*



## Buss- och cykelstråk

*Bussarna får en ny hållplats mitt i centrum som gör dem mer tillgängliga och skapar ökad rörelse i centrum. Ett nytt huvudcykelstråk löper längs Enhörnaleden och vidare längs Porslinsvägen.*



## Parkering

*För att göra plats för människorna på torgen så flyttas parkering ut på gatan i form av kantstensparkering som varvas med trädplantering. Ett parkeringshus byggs också söder om Enhörnaleden.*



## Funktioner

*Centrumstråket bildar ett pärlband av aktiviteter från Blå parken i norr och ner mot Enhörnaleden i söder. Det är en blandning av lek, natur, handel, service, kultur och mötesplatser såväl inne som ute.*

# GRÖNSTRUKTUR

## 1. Blå parken

Blå parken närmast centrum utvecklas till en generationsplats med grillplatser, upprustad lekplats, odlingsmöjligheter och bättre möjlighet till samvaro genom fler bänkar och bord.

## 2. Lina stadsdelspark

Tätortsnaturen och närparken norr om Lina centrum utvecklas till en vacker stadsdelspark med sparade dungar av lövträd och hassel. Stadsdelsparken blir en grön korridor till Lina naturreservat, men gallras något för att bli mer lättillgänglig och överskådlig. Det är viktigt att man hittar en bra balans mellan kraven på trygghet och den naturliga miljön. Stadsdelsparken ska inte bli alltför steril och tillrättalagd, utan det är viktigt att bevara den naturliga variationen, mindre träd och även en viss mängd död ved. Utgångspunkten är att jobba utifrån det som finns på platsen idag och låta befintliga ekosystemtjänster bestämma inriktningen för utformningen. Det finns exempelvis säl i området som är ett av de tidigare träden i blomning, och som således pollinerar när annat ännu inte blommar. Diket utformas som ett flackt gräsbevuxet dike som tar emot vatten vid stor nederbörd och är torrt under torra perioder.

## 3. Odlingsplätten

En del av den öppna grönytan utvecklas till en bostadsnära fritidsodling där odling kan ske såväl i pallkragar, i gemensamma växthus eller i smålotter på friland. Det är dock viktigt att en tillräcklig stor friyta bevaras för lek om umgänge.

## 4. Skolparken

Närnaturområdet närmast Lina grundskola har höga naturvärden och utvecklas till en närpark med planteringar och sittplatser. Den södra delen av grönområdet tillfaller Lina grundskola



Exempel på stadsodling från Borås. Foto: Anna Sigge

då dagens skolgård kan förväntas bli ännu mer trångbodd vid utbyggnad eller nybyggnad på tomten, samt att den delen i dagsläget ändå används mest av skolans elever.

## 5. Ängsparken

Mellan den befintliga och tillkommande bebyggelsen i Kaxberg anläggs en närpark med ängsblomster som utgår från områdets historia, markförutsättningar och naturliga flora. På så vis skapas en kontinuitet och möjlighet att behålla en del av floran och upplevelsen av det historiska landskapet. Norr om parken anläggs en icke stensatt damm som fungerar som en öppen dagvattenlösning för den tillkommande bebyggelsen.

## 6. Linanäs

Nordöst om Linanäs marina finns en fin liten strand med gamla uppväxta tallar. Området nås genom en pittoresk väg över böljande hagmarker. Stranden och eventuellt även marinan kan göras mer besöksvänliga och utvecklas som en rastplats och entré till Mälarkusten. En stig kan eventuellt anläggas längs Mälarkusten i naturreservatet från vägen norr om marinan.

## 7. Biotopskyddsområde

Skogen söder om Lina gård är nyckelbiotop och utmed stranden vid den gamla tegelbrukstomten finns en utpekad skyddsvärd trädmiljö med äldre lövträd som bör bevaras vid utveckling av strandpromenaden.

## 8. Lina strandpromenad

Strandzonen utvecklas till en grön strandpromenad som kopplar samman Lina med Södertälje centrum utmed vattnet. Den ges med fördel en intensiv användning i form av rekreativ möjligheter, odling, och en intensiv växtlighet och odling av frukt, bär, grönsaker och blommor.

## 9. Ronnaskogen

Ronnaskogen är ett viktigt ekologiskt stråk mellan områdena väster om Lina och Mälaren. Det är viktigt att man lämnar tillräckligt breda ekologiska passager som möjliggör för olika arter att förflyta sig mellan områdena väster och öster om skogen. Mellan Lina och Ronna anläggs mindre promenadstigar, spontanidrottsplatser, lekplatser, upplevelsevärden och vissa ekologiska funktioner. Utmed dessa är det särskilt viktigt att den ekologiska mångfalden bevaras och stärks i den utsträckning som det är möjligt. Nya entréer skapas och skogens ytterkanter utvecklas för att förbättra tillgänglighet och attraktivitet. Den tillkommande bebyggelsen gynnar detta och skapar en bättre inramning av skogen. Närmast Rösberga förskolecenter är det särskilt viktigt att man behåller grönska och möjliggör för enkel åtkomst till skogen. Amfiteatern utanför rustas upp. Eftersom fritidsgården i ett framtida skede kommer flytta till Bårstaskolan är det viktigt



Exempel från Lingenåset på hur en våtmark kan tillgängliggöras genom spänger i trä. Foto: Patrik Olofsson

att kompensera för den minskning av liv och rörelse som delvis försvinner vid platsen.

## 10. Våtmarken

Området sydöst om S:t Tomas kyrka utvecklas till ett meandrande grunt våtmarksområde kompletterat med en djupare, avlång damm för ekologisk rening av dagvatten. I tillägg till dess re-nande funktion har våtmarken ekologiska, biologiska, estetiska och pedagogiska värden. Det är viktigt att området utformas som en attraktiv och tillgänglig park- och rekreativ miljö med stor biologisk mångfald, och där allmänheten ges möjlighet att komma nära och ta del av våtmarkens växt och djurliv, exem-

pelvis genom utplacerade stenar i vattnet. Området möjliggör samtidigt för smidig passage mellan Enhörnaleden och Karlberga med genomkorsande promenadvägar och spänger i trä. Enklare träbänkar och bord finns utplacerade i passande lägen. I det fortsatta arbetet är det viktigt att bestämma vilken skötsel som behövs, vem som ansvarar för den och hur mycket det får kosta.

## 11. Naturparken

Naturparken utvecklas med hänsyn till ekologin i och runt Linabäcken som rinner igenom området. Området kan med fördel utvecklas till att bli ett entréområde för Lina naturreservat och den nya jordbruksparken.

## Malmsjöåsens vattenskyddsområde


Malmsjöåsens vattenskyddsområde lämnas obebyggt som ett viktigt ekologiskt stråk och större friluftsområde med tydliga stigar, skyltning, rekreativ möjligheter och motionsspår. En ny koppling till bostadsbebyggelsen i Lina skapas med en ny gång- och cykeltunnel under Enhörnaleden i mötet med Vatt-Annas väg. En ny gångstig anläggs som förbinder Vatt-Annas väg med Täljeleden och i förlängningen Torsjödals koloniområde längre västerut. En ny gång- och cykelväg på gränsen till vattenskyddsområdet skapar en ny förbindelse mellan Lina och Ronnas västra delar.



Förslag till utformning för Blå Parken i Lina. Synpunkterna från medborgardialogen har arbetats in i förslaget.





-  Utveckling av grönyta
-  Utredningsområde bebyggelse
-  Lina naturreservat
-  Prioriterat grönstråk/grön koppling
-  Täljeleden
-  Entréer naturreservat
-  Entréer Lina jordbrukspark

0 100 200 300 400 500 m

# LINA JORDBRUKSPARK

En Jordbrukspark är ett område som skyddas mot exploatering och där det bedrivs någon form av jordbruksproduktion. I Jordbruksverkets rapport "Kommunens arbete med jordbruksmarkens värden – ett stödverktyg" listas motiv för kommuner att inrätta jordbruksparker:

## Skydda stadsnära jordbruksmark

Ungefär på samma sätt som vi i dag skyddar naturvårdsområden. Det är ett sätt att undvika exploatering av bördig jordbruksmark som är en mycket värdefull resurs för den lokala livsmedelsförsörjningen i framtiden.

## Behov av närproducerade ekologiska livsmedel från kostenheten – skolor och vård

Många kommuner har en hög målsättning att upphandla ekologiskt och även närodlat. Jordbruksparker är ett sätt att tillfredsställa efterfrågan på ekologiska och närodlatade produkter.

## Potential för lokal arbetsmarknad inom odling

för att skapa gröna jobb med både tillfällen för entreprenörer och mindre kvalificerade arbeten där olika åldersgrupper och kulturer kan skapa en bas för arbetsförsörjning.

## En generell ökning av kommunens attraktion genom en satsning på den nära landsbygden

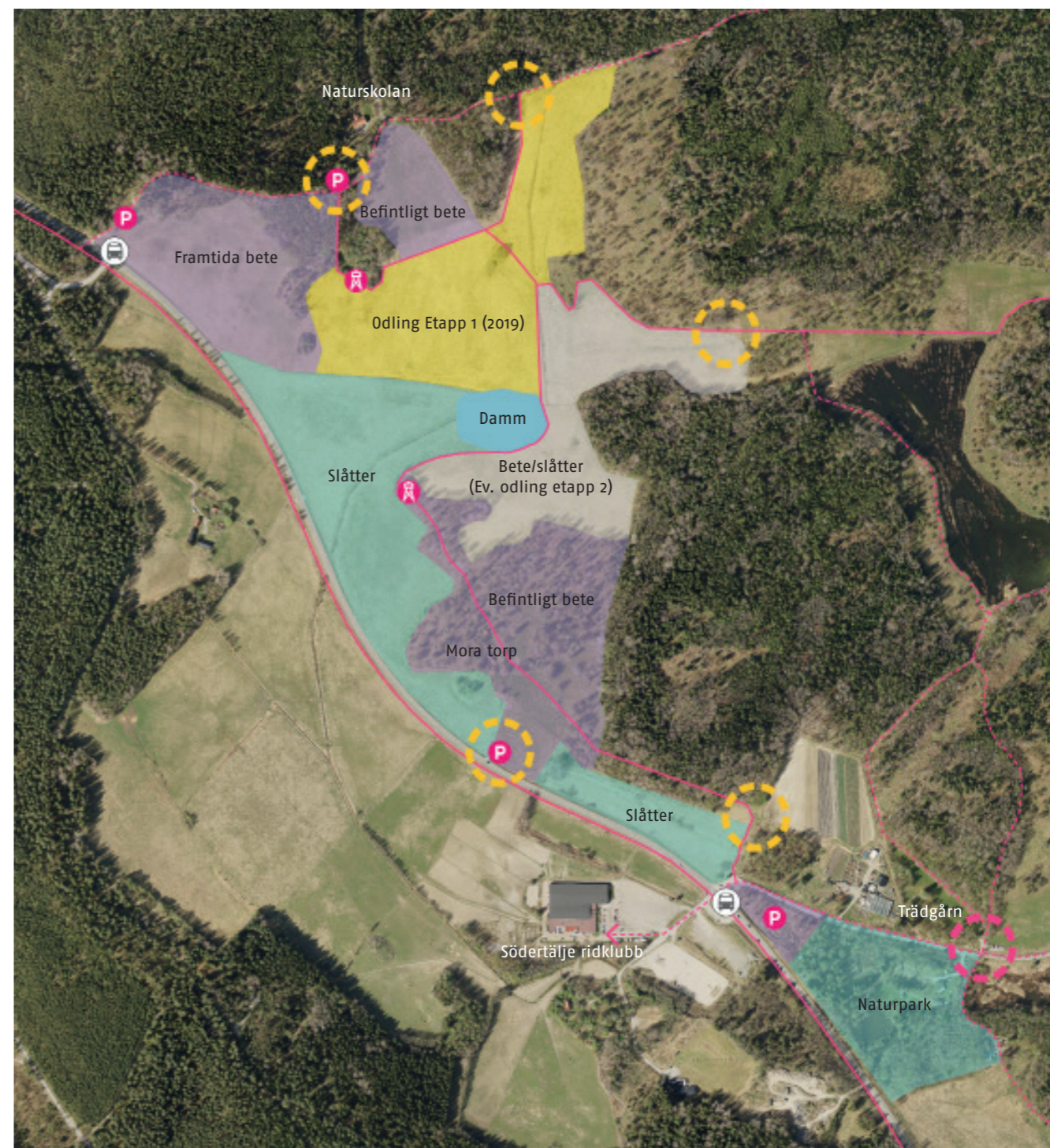
En kombination av produktivt jordbruk/trädgårdsodling, naturvård och rekreativsmöjligheter för allmänheten i form av cykel- och joggingleder, kolonilotter, utflyktsplatser med mera, skulle bädda in staden i ett inbjudande grönt ytterhölje. Detta skulle dessutom kunna sammanbindas med grönyrtorna inom staden och tänkbara områden för stadsodling till husbehov, så att hela staden genomsyras av gröna nerver, och där marknadsplatser för de lokala produkterna ges möjlighet att uppstå på ett flertal ställen.

## Lina jordbrukspark

Med inspiration från nätverket Agri-Urban föreslås i de västra delarna av Lina naturreservat en stadsnära jordbrukspark på cirka 25 hektar som kombinerar naturlandskap med rekreativ- och produktionslandskap. Åkermarken saknar i dagsläget en arrendator, vilket motiverar kommunen att vårda marken från att växa igen. Om lång tid passerar kan det bli avsevärt dyrare att iordningsställa marken för jordbruk. Platsen är lämplig att utveckla till en jordbrukspark med tanke på områdets högklassiga jord, samt närheten till verksamheter som kan ges understöd-jande eller kompletterande funktioner, exempelvis Mora Torp, Naturskolan, Södertälje ridklubb, Kiholms koloniområde, och Trädgårn i Mellansverige. Förhoppningen är att jordbruksparken som ett större besöksmål i tätortens norra delar ökar attraktiviteten för hela Södertälje, och bidrar positivt till turism- och besöksnäringen. Det blir också attraktivare att bosätta sig i Lina när ett stort rekreativområde finns nära inpå hemmet.

Jordbruksparken föreslås innehålla bland annat en odlingsinkubator och en kommunal grönsaksodling. Odlingsinkubatorn möjliggör för mindre aktörer att starta en yrkesmässig trädgårdsodling, något det finns en stor efterfrågan på såväl i Södertälje som i hela Stockholmsregionen. Den kommunala grönsaksodlingen kan vara en plattform för arbetsrehabilitering och arbetsträning, men även pedagogisk verksamhet och praktik om skolor kopplas till odlingen. Odlingen sker på kommunal mark och i kommunal regi.

För att realisera planerna på en jordbrukspark behöver kommunen i ett första skede göra en markanvändningsförstudie där en jordbruksrådgivare undersöker potentialen på platsen: vilka grödor är lämpliga att odla, hur mycket kan man producera, och hur många människor kan försörjas av detta? Eftersom området delvis ligger inom sekundärt vattenskyddsområde behöver närmare utredningar göras om vilken odling som är möjlig. Det kan dessutom bli aktuellt med en revidering av både skötselplanen och föreskrifterna för Lina naturreservat.



Karta över möjlig indelning av jordbruksparken i olika ytor för odling, slåtter, bete och damm samt förslag på entréer, cykel- och gångvägar, parkering och utsiktsplatser.

- Prioriterat gc-stråk (primärt)
- - - Prioriterat gc-stråk (sekundärt)
- Entréer naturreservat
- Entréer Lina jordbrukspark
- ⚠ Möjlig placering utkikstorn
- P Möjlig placering parkering
- 🚌 Busshållplats

*Visionsbild för Lina Jordbrukspark: Enligt Jordbruksverket kan jordbruksparker bidra till en hållbar utveckling av stadsnära jordbruk genom en balanserad och harmonisk samexistens av tre typer av intressen: **finansiella och ekonomiska** intressen inom jordbruk; **ekologiska och miljömässiga** intressen kopplat till jordbruk; **kulturella och sociala** intressen av att upprätthålla en landskapsbild, landskapskaraktär och kvalitet som ger upphov till aktiviteter kopplade till fritidsaktiviteter, pedagogisk verksamhet och turism.*



# STRUKTURPLAN, SAMMANFATTANDE KARTA



-  Utredningsområde bostäder
-  Utredningsområde samhällsservice
-  Utredningsområde verksamheter/handel
-  Utredningsområde parkeringshus
-  Utveckling av grönyta
-  Prioriterat gc-stråk (primärt)
-  Prioriterat gc-stråk (sekundärt)
-  Ny bilväg

0 100 200 300 400 500 m

Malmsjöåsens vattenskyddsområde

Lina naturreservat

LINA NATURRESERVAT

LINA NATURRESERVAT

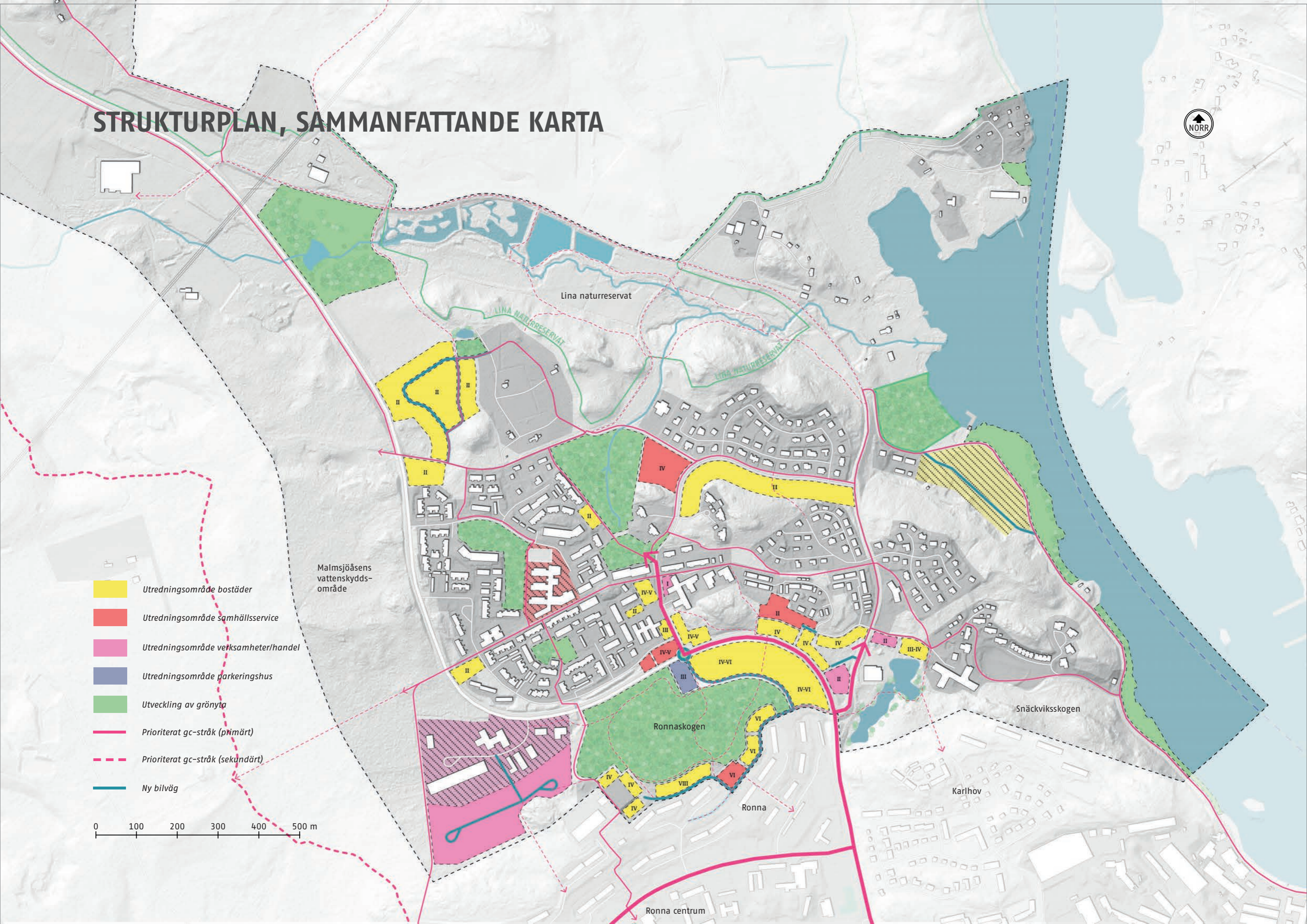
Ronnaskogen

Snäckviksskogen

Ronna

Karlhov

Ronna centrum



## FORTSATT ARBETE

### Bebyggelse

- Vid planläggning av Lina företagsby är det viktigt att undersöka vilka särskilda försiktighetsåtgärder som kan behövas då verksamheterna etableras vid gränsen till Malm sjöasens vattenskyddsområde. Eftersom verksamheterna kommer närmare bostäder i söder bör även risk för störningar utredas.

- Vid planläggning vid Alice Tegners stig och handelsytan: Det är viktigt att bevara grönsambanden och projektet bör omfatta en biotopkartering så att utformning av bebyggelse och infrastruktur tar hänsyn till detta.

- Vid förtätning med bostäder runt Enhörnaleden bör luftföroreningsituationen ses över och en bullerutredning utföras.

### Infrastruktur

- Då delar av den föreslagna bebyggelsen ligger utanför verksamhetsområde för vatten, spillvatten och dagvatten behöver en utredning för utökning av verksamhetsområdet göras.

- Inför kapacitetsutredningar för kommande exploatering är det viktigt att i ett så tidigt skede som möjligt informera Telge Nät om gällande geografisk placering av bostäder och hur många bostäder som planeras. Detta möjliggör för Telge Nät att i större mån uttala sig om huruvida planläget för befintliga ledningar och anläggningar behöver ändras eller inte.

- Då grönområden tas i anspråk för bebyggelse behöver dagvattenfrågan ses över och plats reserveras för dagvattenhantering. Det finns stora fördelar med att se över möjliga platser för dagvattenhantering redan i tidigt skede så att platser kan reserveras i tid. I enlighet med VA-policy så är det viktigt att säkerställa att avrinningsstråk inte byggs igen och därmed också att man har koll på vattnets väg genom de hydrologiska avrinningsområdena. Avrinningsområdena påverkar varandra, nedströms som uppströms.

- Kapacitet för spillvattennätet kan med ökad exploatering behövas förstärkas. För vattenledningsnätet finns vissa kapacitetsbrister i den norra delen av området, främst runt kvarteret Murverket. Beroende på hur många bostäder det rör sig om bör ledningsnätet förstärkas och/eller rundmatas bättre. Det är viktigt att plats reserveras för ledningsnätens kapacitetsförstärkning. En uppdimensionering kan innebära att det behövs U-områden och ledningsrätt kan behövas sökas.

- I dagsläget planerar Telge Nät några reinvesteringsprojekt inom området mellan åren 2019-2028. Det är viktigt att beakta var ledningarna går samt befintlig placering av pumpstationer utifrån planerad bebyggelse. För fall där planerad bebyggelse hamnar i konflikt med befintliga ledningsrätter eller pumpstationer måste ledningsflyttar (som är tids- och kostnadsdrivande) planeras i god tid. Det är dessutom viktigt att hålla tidiga dialoger med Telge Nät för att tydliggöra vem som ansvarar för eventuella flyttkostnader eller ombyggnationer. Vid detaljplanering bör u-, l- och E-områden reglera befintliga och kommande ledningar och tillhörande anordningar för samtliga produkter. En pumpstation ska ha säkerhetsavstånd på 50 meter.

### Gatu- och stadsrumsstruktur

- Det behövs en fördjupad trafikutredning för hela området som gör en avvägning mellan genomfartstrafik och lokal trafik och som beräknar om trafiknätet har tillräcklig kapacitet. Den skulle därtill kunna göra en bedömning om ökad tillgång på kollektivtrafik kommer att krävas. Med tanke på de trafikproblem som många boende upplever i sin närmiljö kan trafikutredningen även på en detaljerad nivå utreda förutsättningarna för differentierade gatubredder, beskrivningar av hur omhändertagande av dagvatten kan ske, behov av gatuträd samt var eventuell gatuparkering och sammanhållna cykel- och gångstråk kan förläggas. En ökad detaljering i gaturummet i kombination med mångfunktionalitet kan vara ett första steg mot att få ned höga hastigheter och förbättra attraktiviteten för gång- och cykeltrafikanter.

- Vid anläggande av cykelvägen mot Enhörna på väster sida om Enhörnaleden måste vattenskyddsområde tas i beaktande.

