

# Planbeskrivning

2023-11-17  
Rev: 2024-05-24

tillhörande detaljplanen för  
del av fastigheten Kardusen 12  
inom Ljura i Norrköping  
SPN 2018/0143 214



## ANTAGANDEHANDLING

Antagen i SPN: 2024-06-11, § 127

Laga kraft:

Genomförandetidens sista dag:

# Sammanfattning

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra en förtätning med flerbostadshus. Planen syftar även till att ny bebyggelse placeras och utformas med hänsyn till platsen och de kulturmiljövärden som stadsdelen Ljura ger uttryck för.

I arbetet med att ta fram ny detaljplan tillämpas standardförfarande, enligt plan- och bygglagen (2010:900) i dess lydelse efter 1 januari 2015.

Översiktsplan för staden, antagen 2017, anger att staden ska växa inifrån och ut, i första hand genom förtätning. Detaljplanen medger en förtätning på mark som i stora delar redan är hårdgjord med markparkering, i ett läge med god tillgänglighet till kollektivtrafik, gång- och cykelväg, kommunalt vatten och avlopp, bredband och annan infrastruktur. Detaljplanen bedöms vara förenligt med översiktsplanen.

Detaljplanen innebär att platsen kompletteras med ett flerbostadshus i form av ett punkthus, motsvarande en höjd om cirka sju våningar plus en våning avsedd för teknikutrymmen. I bottenvåningen möjliggörs centrumfunktioner, till exempel butik, restaurang, kontor, gym, museum och annan service.

Gestaltningmässigt föreslås ett indraget entréplan, med inspiration från 1950-talets centrumbebyggelser, och som en möjlighet att skapa en lättare gestaltning av byggnaden och tydliggöra en vertikal indelning i mer än bara material och kulör.

Hysesbostäder i Norrköping, som är fastighetsägare och exploatör, avser lägga tonvikt på större lägenheter med 3-4 rum och kök. Med den tänkta exploateringen kan cirka 30 lägenheter inrymmas.

Genomförandet av detaljplanen bedöms inte medföra någon betydande miljöpåverkan. En miljökonsekvensbeskrivning har därför inte upprättats.

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>2</b>
<b>1. Inledning.....</b>	<b>4</b>
1.1 Planhandlingar .....	4
1.2 Om detaljplaner .....	4
<b>2. Planens huvuddrag .....</b>	<b>6</b>
2.1 Planområdet .....	6
2.2 Planens syfte .....	6
2.3 Bakgrund .....	6
2.4 Planförslag .....	7
<b>3. Förutsättningar och förändringar.....</b>	<b>10</b>
3.1. Mark- och vattenanvändning .....	10
3.2. Bebyggelseområden.....	11
3.3. Mark och vegetation .....	15
3.4. Friytor .....	16
3.5. Trafik .....	19
3.6. Störningar, hälsa och säkerhet .....	23
3.7. Teknisk försörjning.....	33
<b>4. Tidigare ställningstaganden .....</b>	<b>40</b>
4.1. Översiktsplaner.....	40
4.2. Riksintressen .....	40
<b>5. Genomförande av detaljplanen .....</b>	<b>42</b>
5.1. Tidplan.....	42
5.2. Ansvarsfördelning och genomförandeorganisation.....	43
5.3. Genomförandetid .....	44
5.4. Genomförande inom allmän plats.....	44
5.5. Genomförande inom kvartersmark .....	44
5.6. Mark- och avtalsfrågor .....	44
5.7. Tekniska utredningar .....	45
<b>6. Genomförandets konsekvenser .....</b>	<b>45</b>
6.1. Inverkan på miljön.....	45
6.2. Fastighetsrättsliga konsekvenser .....	45
6.3. Ekonomiska konsekvenser .....	46
6.4. Sociala konsekvenser.....	46
6.5. Konsekvenser för stadens attraktivitet.....	47
<b>7. Medverkande.....</b>	<b>48</b>
7.1. Tjänstepersoner.....	48
<b>Referenser.....</b>	<b>49</b>
Utredningar för detaljplanen .....	49
Kommunala handlingar och riktlinjer .....	49
Övriga referensskällor.....	50

# 1. Inledning

## 1.1 Planhandlingar

Detaljplanen består av:

- Plankarta i skala 1:400 med bestämmelser och illustrationer

Till planhandlingarna hör även:

- Planbeskrivning
- Undersökning om betydande miljöpåverkan
- Grundkarta
- Granskningsutlåtande
- Samrådsredogörelse
- Fastighetsförteckning

Plankartan är juridiskt bindande.

*Rev.*

Revideringar i planbeskrivningen framgår av markering i marginalen, se vidstående figur.

## 1.2 Om detaljplaner

### Vad är en detaljplan?

Med detaljplan får kommunen reglera användningen av mark- och vattenområden. Kommunen kan använda en detaljplan för att pröva om ett område är lämpligt för bland annat bebyggelse. Det gäller till exempel både när det ska byggas nytt och när bebyggelse ska förändras eller bevaras. Detaljplanen ska redovisa allmänna platser, kvartersmark och vattenområden och gränserna för dessa.

Se kommunens hemsida och Boverkets hemsida för mer information.

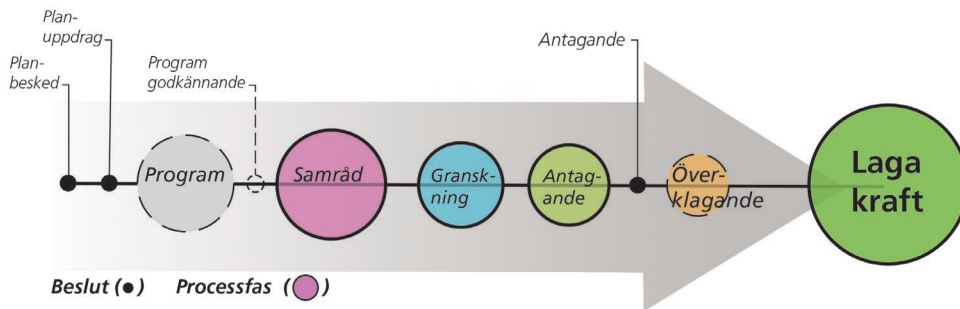
### Planprocessen

En ansökan kommer in till kommunen om ny eller ändrad detaljplan. Sökande kan vara en privatperson, ett företag eller kommunen själv. För att detaljplaneprocessen ska påbörjas behöver samhällsplaneringsnämnden besluta om att ge den sökande ett positivt planbesked och sedan även ge samhällsbyggnadskontoret i uppdrag att ta fram en ny eller ändrad detaljplan.

I början av detaljplanearbetet väljer kontoret vilket förfarande detaljplanen ska handläggas med, standardförfarande eller utökat förfarande. Under vissa förutsättningar kan även detaljplanen handläggas med begränsat standardförfarande. Val av förfarande görs efter ett antal kriterier som regleras i plan- och bygglagen. Denna detaljplan upprättas enligt nedan angivet förfarande.

## Standardförfarande

I arbetet med att ta fram en ny detaljplan tillämpas standardförfarande, enligt plan- och bygglagen (2010:900) i dess lydelse efter 1 januari 2015, se figur 1. Planprocessen genomgår flera faser som sker enligt beskrivning nedan.



## Planprocessen

Standardförfarande

Figur 1. Planprocessen, standardförfarande. I aktuell detaljplan har samrådsförslaget inte föregåtts av ett program, då detaljplanen anses ha stöd i översiktsplanen och vara av mindre storlek.

### Samråd

I ett första förslag till en ny detaljplan ska kommunen samråda med länsstyrelsen, kommunala lantmäterimyndigheten, andra kommunala och statliga instanser, fastighetsägare och boende som berörs. Här finns då möjlighet att lämna skriftliga synpunkter på förslaget.

### Granskning

Efter samråd bearbetas planförslaget och ställs sedan ut för granskning. Det finns då ytterligare ett tillfälle att lämna in skriftliga synpunkter på förslaget.

### Antagande

Det slutliga planförslaget tas upp för beslut om antagande. Detaljplanen antas av kommunfullmäktige eller av samhällsplaneringsnämnden på delegation från kommunfullmäktige.

### Överklagande

När en detaljplan har antagits och offentliggjorts kan den som är berörd av detaljplanen överklaga kommunens beslut. Skriftliga synpunkter måste dock ha lämnats under samrådstiden och/eller granskningstiden och synpunkterna ska inte heller helt eller delvis ha blivit tillgodosedda.

### Laga kraft

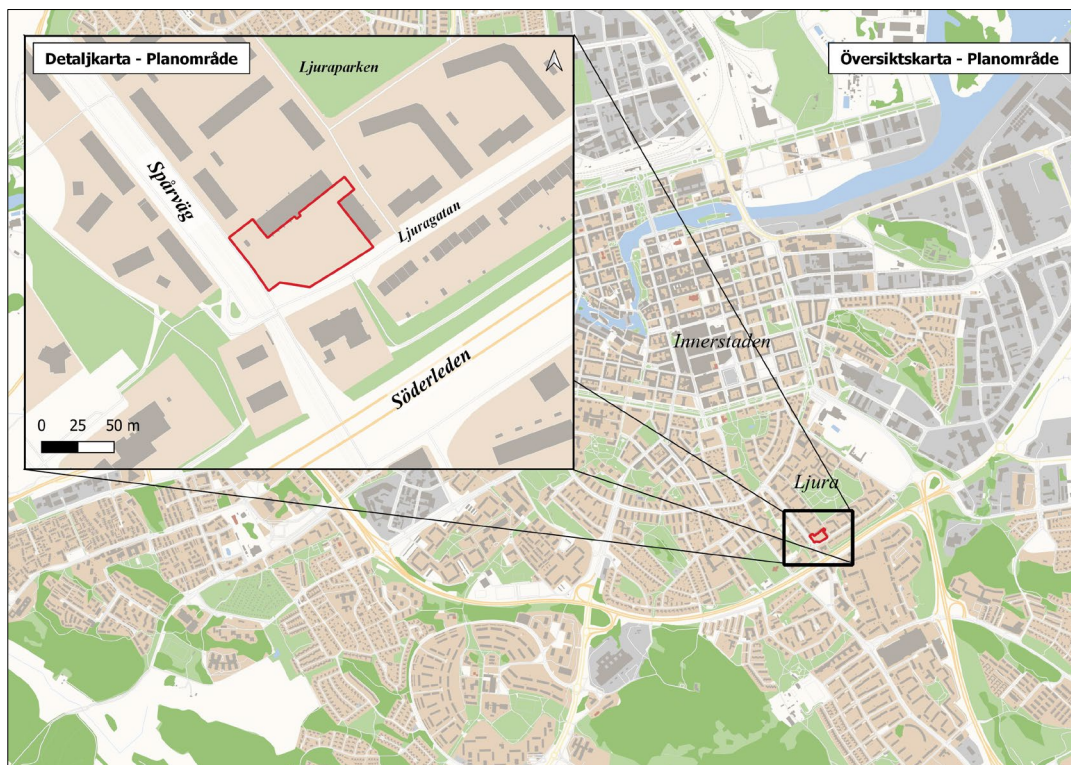
En detaljplan vinner laga kraft om ingen har överklagat beslutet om att anta detaljplanen eller om samtliga överklaganden avslås. Länsstyrelsen ska inte heller ha valt att överpröva beslutet.



## 2. Planens huvuddrag

### 2.1 Planområdet

Planområdet är beläget i stadsdelen Ljura, cirka 1-1,5 kilometer från Norrköpings innerstad. Planområdet är cirka 3 750 kvadratmeter stort och omfattar del av fastigheten Kardusen 12, som ägs av Hyresbostäder i Norrköping. Planområdet angränsar i söder till Ljuragatan, i väster till spårvägen och strax norr om planområdet ligger Ljuraparken, se figur 2.



Figur 2. I kartan syns planområdet och dess omgivning, både översiktligt och detaljerat. Planområdet är markerat med en röd heldragen linje. Karta: Norrköpings kommun.

### 2.2 Planens syfte

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra en förtätning med flerbostadshus. Planen syftar även till att ny bebyggelse placeras och utformas med hänsyn till platsen och de kulturmiljövärden som stadsdelen Ljura ger uttryck för.

### 2.3 Bakgrund

Ägare till fastigheten Kardusen 12 och initiativtagaren till detaljplanen är Hyresbostäder i Norrköping. I nuläget förvaltar Hyresbostäder i Norrköping cirka 1 100 bostäder i området. De allra flesta lägenheter i stadsdelen är 2-3 rum och kök – en gång i tiden byggda för att attrahera den lite mindre familjen.

Ljura är ett populärt, citynära bostadsområde och snittväntetiden på att kunna hyra en lägenhet är, enligt Hyresbostäder, cirka 4 år. Hyresbostäder i Norrköping ser med denna förtätning att bostadsbeståndet i området kompletteras med hyresrätter i varierande storlek men med fokus på 3-4 rum och kök.

I Norrköpings kommuns Översiktsplan för staden, antagen 2017, anges att staden ska växa inifrån och ut, i första hand genom förtätning. Synsättet gäller för både bostäder och verksamheter. Den föreslagna förtätningen i Ljura överensstämmer med bebyggelsestrategin i Norrköpings kommun.

## 2.4 Planförslag

Detaljplanen möjliggör en förtätning av bostäder i stadsdelen Ljura, på mark som i stora delar är hårdgjord med markparkering. Detaljplanen överensstämmer med tanken om en god hushållning med mark- och vattenområden genom att den nya bebyggelsen lokaliseras med god tillgänglighet till kollektivtrafik, gång- och cykelvägar, vatten- och avloppsnät, bredband och annan infrastruktur.

Platsen utgör ett avslut på Ljuraområdets homogena karaktär av lamellhus i 3-4 våningar och en början på ett stråk av nyare bebyggelse som kopplar samman Ljura med Söderport. Detta stråk kan bidra till att minska barriäreffekten mellan stadsdelarna som idag skiljs åt av Söderleden.

Bedömningen är att platsen lämpar sig för en högre byggnad, i form av ett punkthus som kompletterar och väver samman de senare årens tillägg i området till en tydligare helhet. Punkthuset ska hålla en hög arkitektonisk nivå, då det med sin höjd, form och placering kommer att bli en viktig länk mellan Ljura:s äldre, arkitektoniskt väl sammanhållna karaktär i nordost och den mer samtida bebyggelsen längs stråket mot Söderport.

Gestaltningmässigt föreslås ett indraget entréplan, med inspiration från 1950-talets centrumbebyggelser, och som en möjlighet att skapa en lättare gestaltning av byggnaden och tydliggöra en vertikal indelning i mer än bara material och kulör. I den indragna bottenvåningen medges centrumfunktioner, till exempel butik, restaurang, kontor, gym, museum och annan service. Om centrumfunktionen tas tillvara, ökar platsens potential till att bli en mindre knutpunkt, något som också kan bidra till ökad rörelse mellan stadsdelar. Bottenvåningen kan även tillgodose behovet av förråd, miljörum och skyddad cykelparkering, så att kompletterande byggnader och skärmtak kan undvikas till förmån för innergårdens grönytor.

Med den tänkta exploateringen kan cirka 30 lägenheter inrymmas i ett nytt punkthus. Hyresbostäder i Norrköping avser lägga tonvikt på större lägenheter med 3-4 rum och kök.

En uppfattning om hur detaljplanen kan se ut illustreras nedan, där den nya byggnaden och gårdsmiljön illustreras i plan och i en vy från nordost, se figur 3.



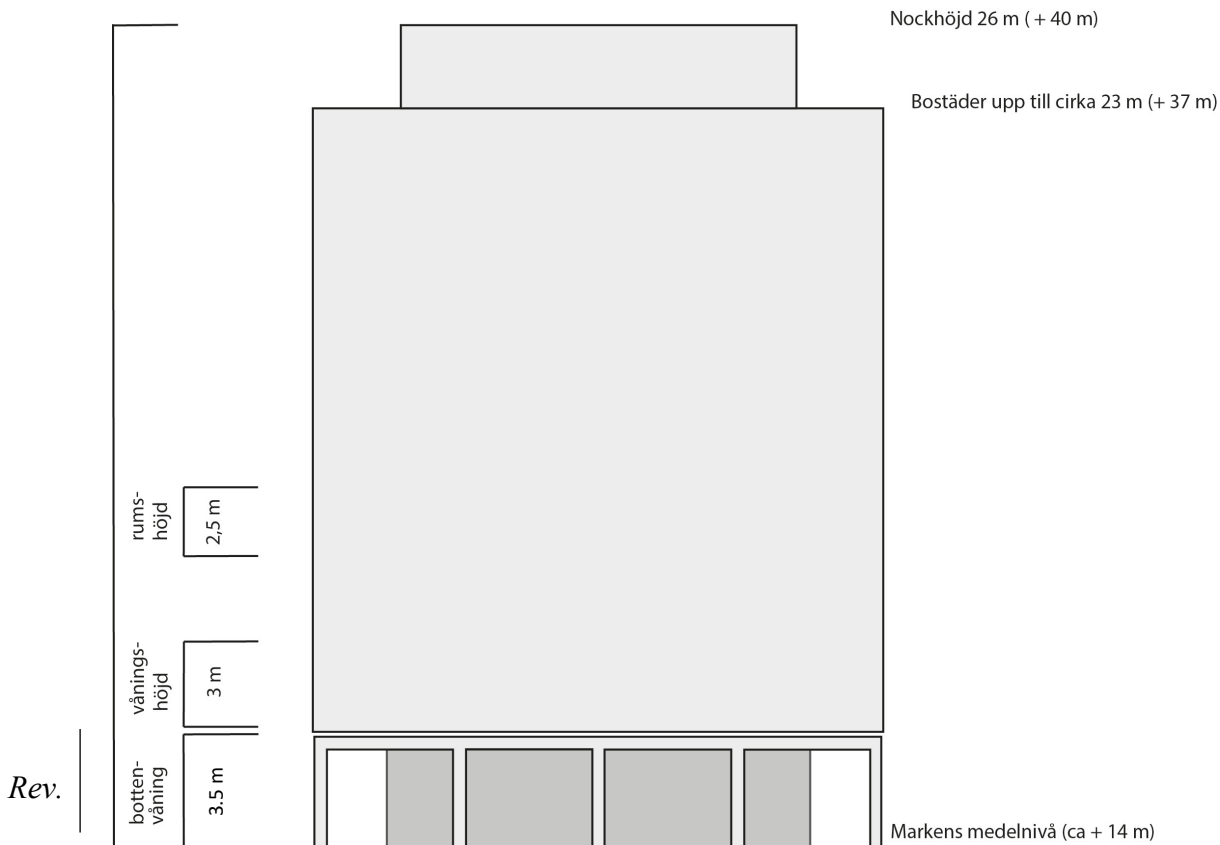
Rev.



Figur 3. Idéskiss för ny bostadsbyggnad och innergårdsmiljö, i plan och sedd från nordost. Illustration: Janson & Sedihh arkitekter AB, på uppdrag av Hyresbostäder i Norrköping (förtydligande text Norrköpings kommun).



Byggnadens maximala höjd är cirka 26 meter upp till taknocken från medelnivån på befintlig mark. Bostäder kan inrymmas från bottenvåningen upp till cirka 23 meter. En förenklad illustration av byggnaden kan ses i figur 4.



Figur 4. Förenklad illustration av vad detaljplanen tillåter i fråga om reglering av byggnadens höjder (nockhöjd och maximal höjd till var bostäder får uppföras). Illustration: Norrköpings kommun.

## 3. Förutsättningar och förändringar

### 3.1. Mark- och vattenanvändning

#### Befintlig användning

Planområdet består idag av stora delar hårdgjorda ytor för markparkering. Resterande delar av planområdet utgörs av en öppen gräsyta, se figur 5.



Figur 5. Illustration över befintlig markanvändning i form av hårdgjord mark och gräsyta redovisad i ungefärligt antal kvadratmeter. Karta: Norrköpings kommun.

#### Föreslagen användning

Detaljplanen möjliggör förtätning av tomten med bostäder (B) och centrum (C). Centrumfunktioner, till exempel butiker, restauranger, kontor, gym, museum och annan service, får endast ske i bottenvåning (s). Detaljplanen säkrar även plats för en teknisk anläggning (E) där det idag står en befintlig transformatorstation.

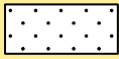
#### Reglering på plankartan

##### Användning av mark och vatten

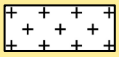
<b>B</b>	Bostäder
<b>C</b>	Centrum
<b>E</b>	Tekniska anläggningar

## Reglering på plankartan

### Begränsning av marken utnyttjande



Marken får inte förses med byggnad



Marken får endast förses med komplementbyggnad

### Byggnaders användning

s Centrum endast i bottenvåningen

### Höjd på byggnadsverk

h Högsta nockhöjd är 40.0 meter över angivet nollplan

### Utnyttjandegrad

e<sub>1</sub> Största byggnadsarea är 400 m<sup>2</sup>

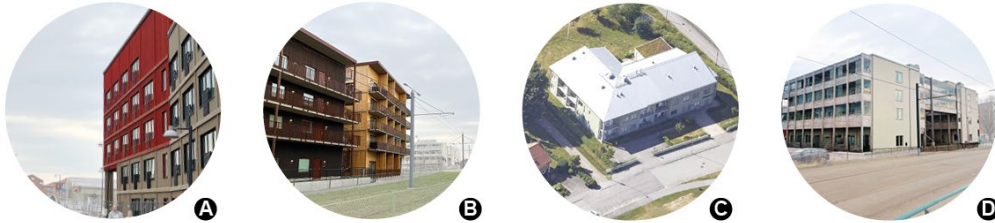
e<sub>2</sub> Största byggnadsarea är 40 m<sup>2</sup>

Rev.

## 3.2. Bebyggelseområden

### Bebyggelsens och områdets karaktär

Planområdet ligger i det södra hörnet av stadsdelen Ljura och omges av olika typer av bebyggelsemiljöer. Den äldre bebyggelsen är från 1950-talet och de senare tillskotten till området har skett på 2010-talet. Bildkollage nedan visar bebyggelsemiljöer kring planområdet, numrerade och inringade i svart streckad linje. Illustration: Norrköpings kommun.



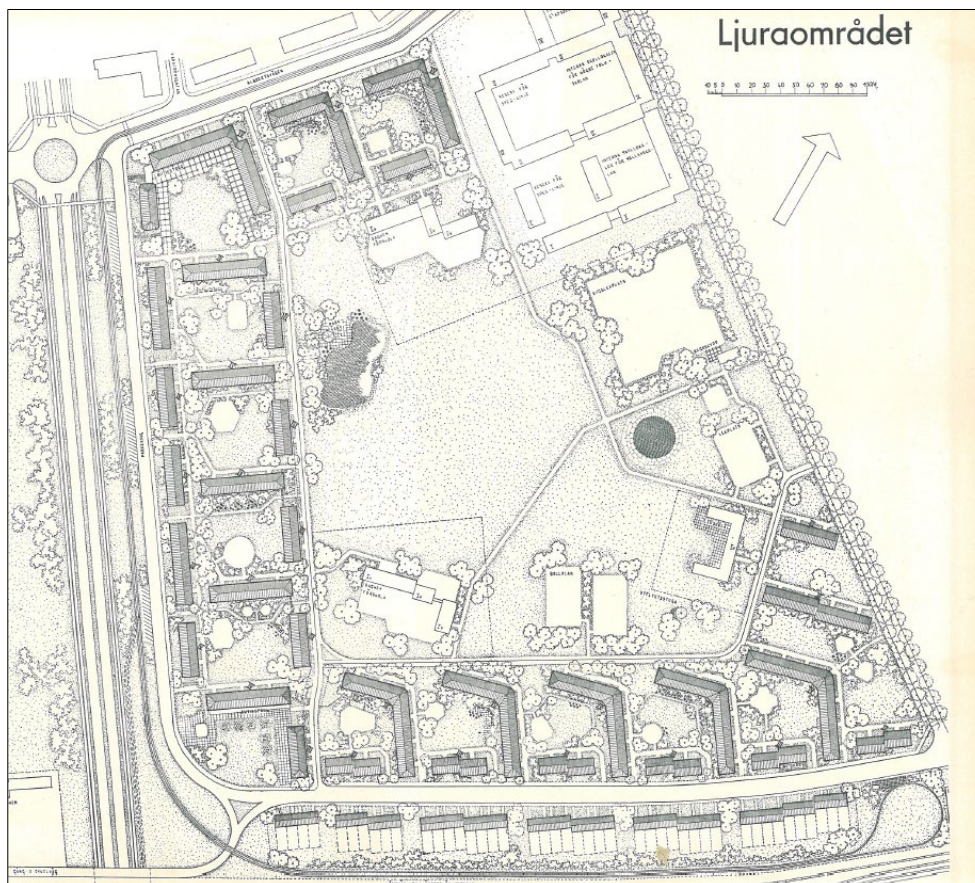
- A, B** *Befintligt stråk mot Söderport med fasader i trä.*
- C** *LSS-gruppboende uppfört på 2010-talet.*
- D** *Bostadsrätter i flerbostadshus. Träbyggnad från slutet av 2010-talet.*
- E** *Radhuslänga längs Ljuragatan. Tillhör Ljuras 1950-talsmiljö. Byggnaderna är uppförda med sadeltak och utvändiga puts i jordkulörer med vita detaljer på hörnkedjor och fönsteromfattningar.*
- F** *Lamellhus i tre till fyra våningar från 1950-talet. En sammanhållen karaktär av modernismens samhällsbygge, starkt präglad av 1950-talets arkitektur i material, proportioner och kulörsättning.*
- G** *Flerbostadshus på tidigare Ljurafältet, från slutet av 2010-talet.*



## Kulturmiljö och utformning

Ljura har pekats ut som ett särskilt värdefullt område utifrån kulturhistorisk synpunkt. Värdet består i att stadsdelen Ljura visar på en större sammanhållen miljö byggd under 1950-talet med för modernismen karaktäristisk bebyggelse och gårdsmiljö.

Arkitekterna bakom Ljura var Erik Ahlin och Bertil Ringqvist. Området planerades på ett nytt sätt med förortscentra, skola, bibliotek och egna bostäder i gemensam miljö. Barnens miljö låg i fokus och bebyggelsen ramar in ett gemensamt grönområde, Ljuraparken, där barnen tryggt skulle kunna leka utan riskerna med trafik. Området utgör ett tydligt exempel på tidens arkitektur, stadsbyggande och boendeideal, se figur 6.



Figur 6. Utsnitt ur illustrationsplan över Ljura. Källa: Tidskriften Tegel, nr 4, 1952.

## Förändringar

Den nya byggnaden ska utföras som ett punkthus, som tillåts ha en högsta nockhöjd på 26 meter från marknivå. Höjden motsvarar 7 våningar med bostäder plus en övre del med utrymme för tekniska installationer och möjlighet till utökade rekreationsytor. Den valda hustypen (f<sub>1</sub>) bedöms tydliggöra platsen såsom ett avslut på 1950-talsområdets homogena karaktär av lamellhus i 3-4 våningar, samtidigt som det kompletterar de senare årens tillägg i området. Ett lamellhus har övervägts som alternativ till punkthus men där en sådan hustyp har bedömts ha



högre risk att på ett negativt sätt konkurrera med möjligheten att avläsa de tidstypiska uttryck som de kulturhistoriskt intressanta grannhusen ger uttryck för. Att få till en högre byggnad innebär också att man avviker tydligare mot omgivande byggnader. Genom att bygga på höjden medges också plats för en utökad innergård, se vidare kapitel 3.4 *Friytor*.

Föreslagen byggnad utgör ett slut på 1950-talets homogena karaktär men också en början på ett stråk som knyter samman Ljuraområdet med Söderport. Här finns dock en tydlig barriäreffekt i staden i form av Söderleden. Föreslaget punkthus kommer spela en viktig roll för att minska denna barriäreffekt och bidra till att knyta samman stadsdelarna. Längs detta stråk har mer sentida byggnader i trä uppförts och föreslagen byggnad ska samspela med dessa byggnader för att skapa ett tydligt sammanhängande stråk. I plankartan anges därför att huvudsakligt fasadmateriäl ska vara i trä (f<sub>6</sub>).

I bottenvåningen medges förutom bostäder även centrumverksamheter i form av butik, service och samlingslokaler med mera (s). Detta innebär att den nya byggnaden har potential att göra platsen mer publik, med funktioner som är mer utåtriktade än vad en utpräglad bostadsmiljö är. Gestaltningmässigt anges även att bottenvåningen ska utföras som ett indraget entréplan, vilket är en inspiration av 1950-talets centrumbebyggelse (f<sub>2</sub>). Indraget får inte glömmas in utan ska utgöra ett öppet rum som förslagsvis kan förses med pelare. Även övre våningsplan ämnad för bland annat tekniska installationer ska vara indragen (f<sub>3</sub>).

Rev.

Ett punkthus med föreslagen höjd kan upplevas tungt och kompakt. En förskjutning i byggnadskroppens volym skapar utöver en variation i formspråket (f<sub>2</sub>) också en känsla av punkthuset som mindre tungt och kompakt. Detta förstärks ytterligare av avvikande fasadmateriäl eller färgval på indragna våningsplan (f<sub>5</sub>). Avlånga fönster kan också med fördel användas för att skapa en mindre tung känsla i utformningen. Även balkonger kan bidra till att byggnaden uppfattas som tung och klumpig. Balkonger begränsas därför till max 1 meters utkrågning från fasadliv samt att de inte tillåts glömmas in (f<sub>4</sub>).

## Reglering på plankartan

### Byggnadens användning, utformning och utförande

Reglering av den nya byggnadens gestaltning görs genom bestämmelsen f. Ny byggnad gestaltas för att harmonisera med platsen samt omgivningens kulturhistoriska värden och kommer till uttryck på plankartan genom:

- |                |   |
|----------------|---|
| f <sub>1</sub> | Endast punkthus   |
| f <sub>2</sub> | Bottenvåningen ska vara minst 3.5 meter hög och vara indragen minst 1.5 meter       |
| f <sub>3</sub> | Våningsplan över 37.0 meter över angivet nollplan ska vara indraget minst 3.0 meter |
| f <sub>4</sub> | Balkong får kraga ut max 1 meter från fasadliv och får inte glasas in               |
| f <sub>5</sub> | Bottenvåningens fasad ska avvika i material eller färg                              |
| f <sub>6</sub> | Huvudsakligt fasadmaterial ska vara trä   |

Rev.

## 3.3 Mark och vegetation

### Naturmiljö

#### Förutsättningar

Planområdet utgörs av öppna gräsytor och hårdgjord mark i form av asfalterad markparkering. Ett fåtal klenare träd står planterade utmed långsidan av ett av de befintliga lamellhusen. Tidigare har ett tiotal grövre träd kantat gränsen mellan fastigheten Kardusen 12 och Ljuragatan. Naturvärdena inom planområdet bedöms vara så gott som obefintliga.

#### Förändringar

Det bedöms inte finns några naturvärden inom planområdet som ger anledning till ett behov av skydd i plankartan.

Med en god utformning och skötsel av innergården, till exempel genom att plantera träd och se till att de får förutsättningar för ett långt liv, kan platsen tillföras naturvärden som idag saknas. En sådan ambition syns i Hyresbostäder i Norrköpings idéskiss, se figur 3.

Detaljplanen tillser att minst 20 procent av planområdet görs genomsläppligt. Det innebär att ungefär 750 kvadratmeter måste utföras i en beläggning som är genomsläpplig, till exempel gräsytor och planteringar. Vidare regleras att en del

av planområdet inte får användas för parkering, vilket bland annat säkerställer ytor för planteringar och annan växtlighet.

## Fornlämningar

### Förutsättningar

Planområdet är redan exploaterat med stora delar markparkering och markförlagd teknisk infrastruktur. Planområdet bör därmed vara så gott som söndergrävt. Inom planområdet finns inga tidigare kända fornlämningar. Närmsta kända fornlämning ligger cirka 300 meter sydväst om planområdet, på andra sidan Söderleden.

Mot bakgrund av detta bedöms planområdet vara ett ur arkeologisk synvinkel ointressant område. Det finns således inget behov av arkeologisk utredning i samband med detaljplanen.

## 3.4 Friytor

### Lek och rekreation

#### Förutsättningar

Ljuraparken ligger inom mindre än 100 meters gångavstånd från den nya bostadsbebyggelsen. Ljuraparken är tillgänglig och inga direkta barriärer behöver korsas. Förutsättningarna för lek och rekreation är därmed goda och överensstämmer med Norrköpings kommuns riktlinje för ny- och ombyggnation av lekmiljöer: ”Alla barn och ungdomar i tätorter ska ha tillgång till en lekmiljö inom 300 meter från bostaden och inga större vägar ska behöva korsas för att nå dit”.

#### Kvartersmark

Bostadsgårdarna i Ljura varierar något i storlek och utformning beroende på till vilken bebyggelsemiljö de tillhör. Grundtanken bakom bostadsgårdarna i 1950-talsbebyggelsen, som planområdet närmst har koppling till, var att barnens miljö skulle ligga i fokus. Detta tog sig uttryck genom en sammanhängande grönyta väl inramad av bebyggelse och separerad från trafik. Bostadsgårdarna inbjuder till vistelse och aktivitet i gröna vardagsrum utanför dörren. På flera av gårdarna finns möjlighet för odling och lek för de minsta.

Den del av fastigheten Kardusen 12 som planområdet omfattar skiljer sig dock från övriga bostadsgårdar i Ljura. Ytan har istället för bostadsgård kommit att användas för i huvudsak markparkering. De gröna inslagen är få och platsen inbjuder inte in till någon lek eller rekreation. Skillnaden är märkbar i flygfotokartan, se figur 7.



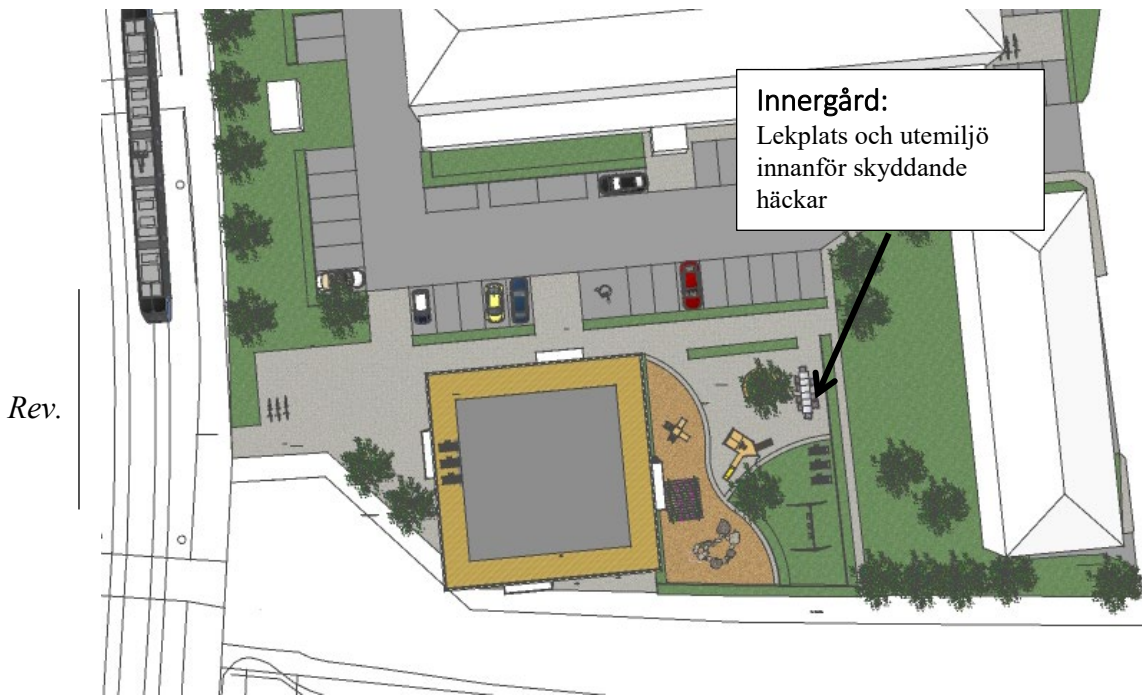
Figur 7. Planområdets gårdsmiljö, innanför röd heldragen linje, i jämförelse med grannhusens bostadsgårdar strax nordväst och nordöst om planområdet. Karta: Norrköpings kommun.

## Förändringar

Boende ska ha tillgång till en sammanhängande friyta som innehåller riktvärden för buller och som ger möjlighet till samvaro och lek i en miljö skyddad från motorfordonstrafik. En sådan yta är mest lämplig att utföra direkt öster om den nya byggnaden. Detaljplanen reglerar därför att en yta om cirka 920 kvadratmeter inte får förses med byggnader och att denna yta inte får användas för parkering. Den yta som reserveras för friyta motsvarar ungefär en fjärdedel av planområdet. Detaljplanen anger att lekplats ska finnas inom denna yta. Det är även troligt att denna yta till stora delar kommer bestå av vegetation då detaljplanen anger att Minst 20 % av marken inom användningsområde för bostäder och centrum ska vara genomsläpplig.

Rev.

Janson & Sedihn arkitekter AB har på uppdrag av Hyresbostäder i Norrköping tagit fram en idéskiss för hur innergårdsmiljön kan utformas då detaljplanen genomförs, se figur 8. I detta förslag samlas lekplats och utemöbler i direkt anslutning till den nya bostadsbyggnaden. Utemiljön blir avskild från parkeringar och gator genom skyddande häckar. Strax därefter, mot lamellhuset i öster, skapas en lummigare miljö med trädplanteringar. För mer utrymmeskrävande lek och rekreation finns Ljuraparken på ett gångavstånd om cirka 100 meter från bostaden.



Figur 8. Förslag på gårdsmiljö. Illustration: Janson & Sedihn arkitekter AB, på uppdrag av Hyresbostäder i Norrköping (förtydligande text Norrköpings kommun).

## Reglering på plankartan

### Begränsning av markens utnyttjande och markens anordnande

Krav på samlad friyta säkerställs genom en begränsning av markens utnyttjande för byggnader såväl som att mark som inte får användas för parkering. En lekplats ska finnas. En gemensam uteplats som håller sig inom riktvärden för buller är ytterligare motiv till var på tomten friytan ska anordnas.

- Rev.
- |                |   |
|----------------|---|
| n <sub>1</sub> | Marken får inte användas för parkering. |
| n <sub>2</sub> | Lekplats ska finnas.                    |



## 3.5 Trafik

### Gång- och cykelvägar

#### Förutsättningar

Det finns ett väl utbyggt gång- och cykelvägnät i anslutning till planområdet, se figur 9. Planskild korsning för oskyddade trafikanter finns över Söderleden.

Inom planområdet, i det södra hörnet, går en gångbana i en båge som förbinder Ljuragatan med gång- och cykelstråket längs spårvägen. Gångbanan används i praktiken som om den vore allmän men är enligt gällande detaljplan planlagd som kvartersmark och ligger inom fastighet tillhörande Hyresbostäder i Norrköping.



Figur 9. Gång- och cykelvägnät i anslutning till planområdet. Karta: Norrköpings kommun.

#### Förändringar

Det övergripande gång- och cykelvägnätet blir oförändrat. En justering kommer dock att behöva göras avseende den gångbana som går över Hyresbostäder i Norrköpings fastighet Kardusen 12.

Detaljplanen kommer tillåta att den nya byggnaden uppförs på den plats där den befintliga gångbanan ligger idag. Fördelarna med att kunna placera ny byggnad ut i det södra hörnet av planområdet har ansetts överväga nackdelarna med att behöva omlokalisera gångbanan. Den huvudsakliga fördelen är att ett större avstånd kan hållas mellan ny byggnad och befintlig bebyggelse, vilket medför

mindre skuggpåverkan på befintlig bebyggelse och mer utrymme till andra funktioner på gården.

Som en konsekvens av detaljplanen kommer en ny gångbana behöva anläggas inom Ljuragatans vägområde. Den nya gångbanan kommer uppskattningsvis vara cirka 50 meter lång och utgöra en förlängning av den gångbana som redan finns längs Ljuragatans norra sida. Följdeffekter av den nya gångbanans utrymmesbehov är att vändplatsen i Ljuragatans slut blir för liten för sopbilar att vända i. Den lösning som förordas för att sophantering ska fungera är att vändplatsen på andra sidan spårvagnsområdet används. Personbilar upp till storlek minibuss ska fortsatt kunna vända i slutet av Ljuragatan. De förändringar som justeringen av gångbanan för med sig illustreras schematiskt i figur 10 nedan.



Figur 10. Detaljplanens konsekvenser på gatunätet, inkluderat schematisk illustration av förslag på nya lösningar för trafiken. Karta: Norrköpings kommun.

## Kollektivtrafik

### Förutsättningar

Planområdet ligger i anslutning till spårvagn linje 2, med cirka 50 meter till hållplatsen Ljura spårvägsbro. Linje 2 går mellan hållplatserna Fridvalla och Kvarnberget med uppehåll vid bland annat Norrköpings resecentrum.

Närmaste busshållplats är S:t Johannes Kyrka, som ligger längs Hagebygatan cirka 300 meter från planområdet. Hållplatsen trafikeras av landsbygdstrafik busslinje 450, som går mellan Norrköpings resecentrum och Söderköping.

## Förändringar

Det finns inga planer på att kollektivtrafikutbudet skulle förändras i planområdets närhet. Detaljplanen i sig bedöms öka resorna med kollektivtrafik något, då det blir fler boenden i linjernas upptagningsområde.

## Bilvägar

### Förutsättningar

Strax söder och i anslutning till planområdet ligger Ljuragatan. Ljuragatan är en lokalgata som slutar i en vändzon i höjd med planområdet. Den aktuella platsen angörs från Ljuragatan via en kvartersgata mellan fastigheterna Kardusen 12 och Kardusen 11.

### Förändringar

I slutet av Ljuragatan kommer en ny gångbana behöva anläggas, se tidigare avsnitt *Gång- och cykelvägar*. Framkomligheten för personbilar bedöms inte påverkas nämnvärt.

Det nya flerbostadshuset kan angöras från den befintliga kvartersgata som ansluter Ljuragatan strax öster om planområdet. Ett möjligt alternativ är direkt in- och utfart mellan Ljuragatan och planområdet.

## Parkering

### Förutsättningar

Delar av planområdet nyttjas idag för markparkering med drygt 15 parkeringsplatser. I samband med planens genomförande kommer ytterligare bil- och cykelparkering behövas inom planområdet. Hur många parkeringar som behövs beräknas utifrån Norrköpings kommuns riktlinjer för parkering men prövas slutgiltigt i bygglovsprocessen. Detaljplanens roll är att analysera platsbehovet för parkering och ställa det mot andra värden och funktioner som bör rymmas inom planområdet.

Norrköpings kommun är indelat i tre zoner som ska ge en indikation om hur behovet för bilparkeringar ser ut på olika platser i staden. Antalet parkeringsplatser som behöver anläggas till följd av exploateringen styrs av byggnationens omfattning, dess lokalisering i staden samt kommunikationsmöjligheter till och från området. I korthet bygger zonindelningen på antagandet att mer centralt belägna områden (innerzonen) kräver färre parkeringsplatser. Omvänt gäller att ytterzonen kräver fler parkeringsplatser, då alternativet till privatägd bil är färre.

Det aktuella planområdet ligger geografiskt i mellanzon men en närmare undersökning av platsen visar på god tillgänglighet till övriga staden både i form av kollektivtrafik samt gång- och cykelstråk. Mellanzonens parkeringsnorm bedöms överskatta parkeringsbehovet, varför ett medelvärde av inner- och mellanzonens parkeringsnorm anses rimligare att utgå ifrån.

Parkeringsbehovet för nybyggnationen ska anordnas inom kvartersmark.

## Förändringar

Exploatören, Hyresbostäder i Norrköping, har genomfört beräkningar av parkeringsbehovet för det nya punkthuset såväl som en uppskattning av det befintliga parkeringsbehovet. I detta tidiga skede av planprocessen, då fördelningen av lägenheter i den nya byggnaden är okänt, baseras beräkningarna på en uppskattad summa av alla våningsplans area (bruttoarea, BTA) och ett parkeringstal om 6 bilparkeringsplatser per 1000 kvadratmeter BTA, se tabell 1 nedan.

*Tabell 1. Övre tabell visar behovsuträkning för befintliga lägenheter och verksamhetsytor medan nedre tabell visar behovsuträkning för planerad nytillkommen byggnad. Källa: WSP på uppdrag av Hyresbostäder i Norrköping.*

Bilparkeringar				
	Total boyta (kvm)	Totalt BTA	Parkeringsnorm	Antal parkeringsplatser
Lägenheter	2849	3561	6 per 1000 BTA	21
Verksamheter		600	0,2 per anställd	4
<b>Summa:</b>				<b>25</b>

	Total boyta (kvm)	Totalt BTA	Parkeringsnorm	Antal parkeringsplatser
Lägenheter	2168	2710	6 per 1000 BTA	16
Verksamheter		271	0,2 per anställd	2
<b>Summa:</b>				<b>18</b>

Beräkningen visar att parkeringsbehovet för befintliga lägenheter och verksamhetsytor uppgår till 25 platser medan behovet för planerad nytillkommen byggnad uppgår till 18 platser. En sammanslagning av dessa två resulterar i 43 platser vilket utgör det totala beräknade bilparkeringsbehovet för planområdet. Detta uppskattade parkeringsbehov bedöms rymmas inom planområdet på kvartersmark och bedöms inte stå i konflikt med behovet av att ordna ett tillräckligt utrymme för friyta (se 3.4 *Friyta*).

Fastighetsägaren har möjlighet att reducera antalet parkeringsplatser genom så kallade mobilitetstjänster, det vill säga åtgärder som främjar hållbart resande med gång, cykel och kollektivtrafik och därmed minskar behovet av att äga en egen bil. Det kan röra sig om bilpool, uthyrning av lådcyklar eller att uppföra en cykelverkstad för de boende.

Behovet av cykelparkering beräknas till drygt 250 platser som också bedöms rymmas inom planområde på kvartersmark.

## 3.6. Störningar, hälsa och säkerhet

### Sol- och skuggförhållanden

#### Förutsättningar

Den bebyggelse som ligger närmst ny planerad byggnad är de två lamellhusen som i norr och öst ramar in planområdet. Fasaderna, som inrymmer balkonger för de boende, har goda solljusförhållanden i nuläget. Fasaden direkt norr om planområdet är i nuläget vid vårdagjämning i huvudsak solbelyst från morgonen fram till sen eftermiddag. Fasaden öster om planområdet är i nuläget vid vårdagjämning solbelyst från senare delen av förmiddagen och fram till sen eftermiddag.

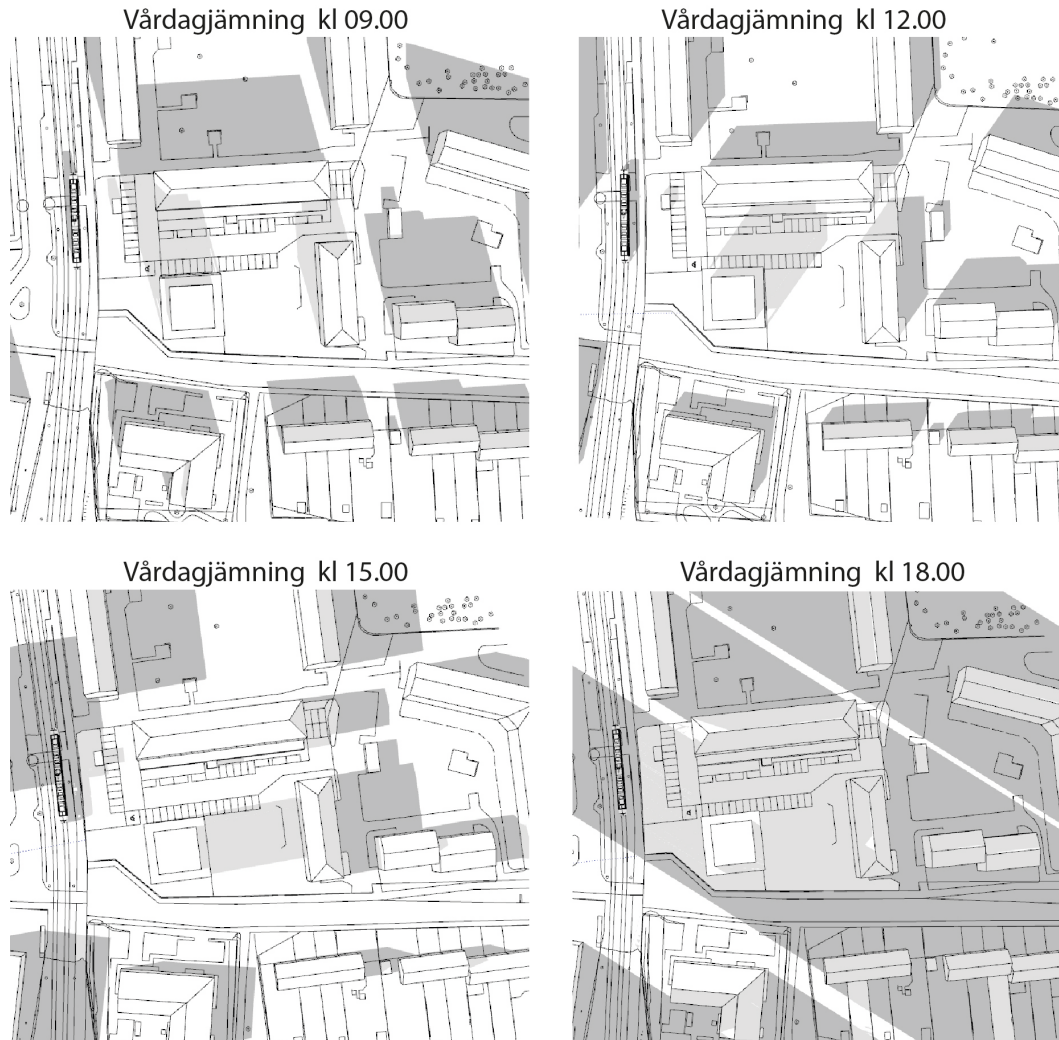
#### Förändringar

Vid förtättnings- och kompletteringsbebyggelse kan nya byggnader påverka ljusförhållandena för befintliga byggnader, se figur 11. I detaljplanen kommer en sådan påverkan på befintliga byggnader att ske, i form av en vandrande skugga som rör sig över fasaderna på nyssnämnda närbelägna lamellhus. En vandrande skugga innebär att delar av fasaden hela tiden är solbelyst.

Rev.

Under vårdagjämning (20 mars) kommer lamellhuset strax norr om planområdet bli påverkad av skuggning från den nya byggnaden under morgon och förmiddag. Lamellhuset strax öster om planområdet påverkas av skuggning från den nya byggnaden under eftermiddagen. Radhusen längs Ljuragatan påverkas inte av tillkommande byggnad under majoriteten av dagen men där skuggpåverkan förekommer kvällstid. Förhållandena för skuggpåverkan minskar längre in på våren och sommaren då dagarna blir längre och solen står högre. Det omvända gäller för de delar av året då dagarna blir kortare och solen står lägre.





Rev.

Figur 11. Visar skuggpåverkan från tillkommande byggnad under vårdagjämning (20 mars). Bilden är en uppdaterad modell med 7 våningar istället för 8 som syns i utredningen: Solstudie Kardusen 12, från Radar Arkitektur & Planering AB.

För att minska skuggpåverkan på befintliga bostadshus har anpassningar gjorts i detaljplanen. Under de förutsättningar som är givna har den nya byggnaden placerats så långt ifrån de befintliga lamellhusen som möjligt. Höjden på den nya byggnaden har även reglerats i syfte att ge mindre skuggpåverkan på omgivningen. Skuggning från en nya byggnad ska dock vägas mot syftet att möjliggöra nya bostäder på platsen. Detaljplanen bedöms ge möjlighet att tillföra nya bostäder genom förtätning samtidigt som skuggpåverkan på den befintliga bebyggelsen inte medför betydande olägenhet för omgivningen.

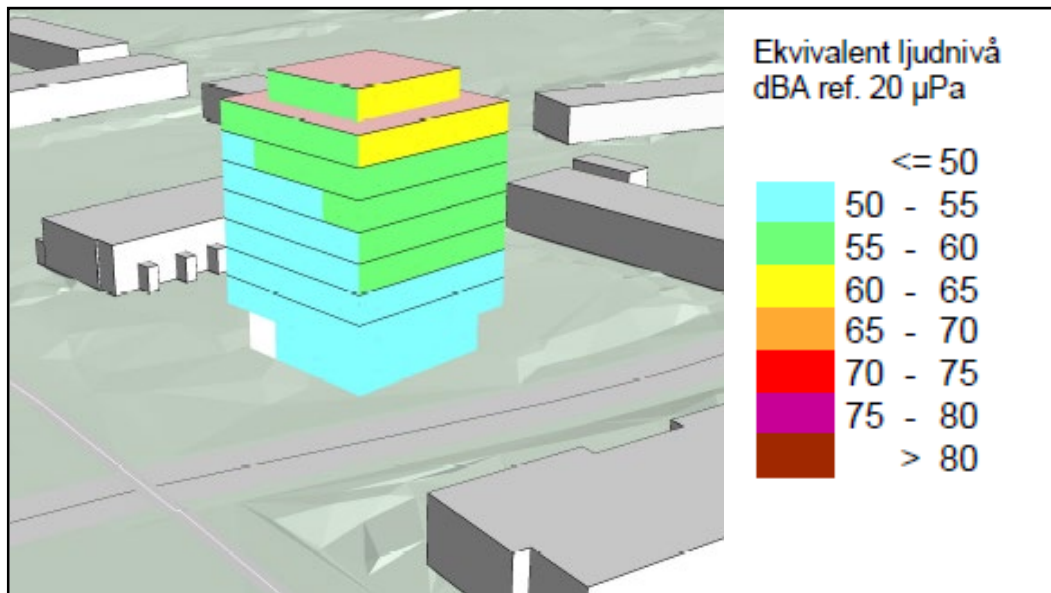
## Buller

### Förutsättningar

Planområdet är utsatt för buller från i första hand spårvägen och Söderleden. En trafikbullerutredning har tagits fram i samband med arbetet med samråds-

handlingen. Bullerberäkningarna genomfördes för en trafiksituation i nuläget och ett framtida scenario år 2035. Utgångspunkt för utredningen var en ny byggnad i cirka 8 våningar plus 1 våning avsedd för teknikutrymmen.

Beräkningarna visar att riktvärdet för ekvivalent ljudnivå vid fasad, 60 dBA, innehålls på alla bostadsvåningar utom våning 8 och uppåt vid fasad mot sydöst. Vid fasad mot sydöst har våning 8 och teknikutrymmet på våning 9 en ekvivalent ljudnivå på 61 dBA (se gulfärgad del av våningsplan i figur 12). Från marken upp till våning 7 visar beräkningarna att bullerriktvärden kan innehållas och därmed kan dessa våningsplan planeras fritt utan särskilda bullerskyddsåtgärder (grön- och blåfärgade våningsplan i figur 12). Som referens kan tilläggas att enligt beräkningarna innehålls 60 dBA vid fasad upp till plushöjd 37 meter med byggnadsplacering enligt detaljplanen.



Figur 12. Bullervärden för ny byggnad i 8 våningar plus en våning avsedd för teknikutrymmen, trafiksituation i nuläget. Riktvärdet överskrids vid delar av våningsplan i gul färg. Bild: Trafikbullerutredning Kardusen 12, WSP, 2022-01-20.

Gemensam uteplats som innehåller riktvärden kan enligt beräkningarna placeras i markplan på byggnadens östra sida.

## Förändringar

För att klara av bullerriktvärden samt minska skuggpåverkan på omgivande bebyggelse begränsas nockhöjd samt högsta tillåtna höjd över nollplan som bostäder får uppföras. Bostäder får endast uppföras upp till 37 meter över angivet nollplan. Indragen takvåning över bostäder ger dock, utöver utrymmen för tekniska installationer, lägenhetsförråd med mera, möjlighet till utökade rekreationsytor och/eller plats för installationer som exempelvis solceller.

Bullerriktvärden för en gemensam uteplats innehålls i markplan direkt öster om ny byggnad. För att denna plats ska fredas för gemensam uteplats begränsas markens byggnande här. Parkering är inte heller tillåtet på denna yta.

## Reglering på plankartan

### **Skydd mot störningar**

Den nya byggnaden regleras genom en skyddsbestämmelse som anger till vilken plushöjd bostäder får uppföras. Upp till angiven plushöjd innehålls riktvärdet 60 dBA vid fasad.

- Bostäder får endast uppföras upp till 37.0 meter över angivet nollplan

### **Begränsning av markens utnyttjande och markens anordnande**

En gemensam uteplats möjliggörs direkt öster om ny byggnad, där bullerriktvärden för uteplats innehålls. Detta säkerställs genom att marken inte får förses med byggnad eller parkering.

## Markföroreningar

### Förutsättningar

Under 2023 genomfördes en miljöteknisk markundersökning för att översiktligt utreda om marken är förorenad eller ej. Fokus har varit på klorerade alifater då det inte går att utesluta om det funnits en aktiv kemptvätt i planområdets närhet. Vid undersökningen provtogs jord och porgas då det vid undersökningstillfället inte kunde påträffas grundvatten. Resultatet från undersökningen påvisar ingen detektion av klorerade alifater i varken jord eller porgas. Den översta metern under markytan, som består av fyllnadsmassor, har påvisat halter av metaller och organiska ämnen överskridande Naturvårdsverkets generella riktvärde för känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM). Även i underliggande lera (naturlig mark) har halt över KM påträffats gällande kobolt. Riktvärdet för kobolt styrs av risk för intag av växter. Då halten är påträffad på djupnivå 2-2,5 meters djup, är det inte sannolikt att halten kan påverka ätbara växters rötter och därmed finns ingen hälsorisk kring den påträffade halten.

### Förändringar

Innan markarbeten utförs inom planområdet ska en anmälan om avhjälpande åtgärd lämnas in till tillsynsmyndighet i enlighet med 10 kapitel miljöbalken. Anmälan ska säkerställa att sanering sker så att marken kan nyttjas för planerat ändamål samt att schaktmassor hanteras i enlighet med lagstiftningens krav.

Rev.

Utifrån föroreningarnas egenskaper och förekomst i ytliga jordlager bedöms schaktsanering vara den mest rimliga åtgärdsmetoden. Metoden innebär att massor med oacceptabla föroreningshalter schaktas bort och transporteras till mottagningsanläggning. Tillvägagångsätt för sanering bör ske i samråd med tillsynsmyndigheten för att lämplig åtgärdsmetod väljs.

Massor från djupare nivåer, under fyllningen, anses utifrån undersökningen inte vara påverkade av föroreningar som påverkar byggnation.

Inför en kommande byggnation görs lämpligen en kompletterande undersökning i syfte att avgränsa föroreningen och få en bättre uppfattning om volymen av förorenade massor. Undersökningen kan anpassas så att man erhåller underlag för en avfallsklassificering av överskottsmassor vid byggnation.

Samhällsbyggnadskontorets bedömning är att planområdet kommer att kunna saneras och nå riktvärden för känslig markanvändning under rimliga tids- och kostnadspremissor.

## Geoteknik

### Förutsättningar

Jordlagerföljden under asfalt respektive matjord utgörs av cirka 0,5-1 meter fyllning följt av lera ned till cirka 8-9 meter under befintlig markyta. Lerans översta meter är torrskorpefast men har därunder låg skjuvhållfasthet. Under leran följer cirka 10-12 meter löst till medelfast lagrad växellagrad jord av lera, silt och sand, innan fastare friktionsjord tar vid. Sonderingar har stoppat i fast friktionsjord vid -14, motsvarande -28 meter under befintlig marknivå, utan att berg påträffats. Grundvattennivån har påträffats 5 meter under markytan och kommunens långtidsrör i området visar på en grundvattennivå på 2 meter under markytan

Markytan är plan och området är stabilt för såväl befintliga som planerade förhållanden. Släntstabiliteten måste dock beaktas i byggskedet vid schaktarbeten. Marken är sättningsbenägen vid ökad belastning och troligen pågår ännu sättningar från befintliga belastningar. Ingen risk för erosion föreligger inom planområdet. Stora sättningar som pågår under lång tid kan förväntas även av små tillskottslaster. Sverige Geologiska Undersöknings (SGU) kartering indikerar att området utgörs av högradonmark.

### Förändringar

Sättningsförhållandena i området innebär att geotekniska åtgärder krävs för byggnationer och markhöjningar. Även små tillskottslaster kan generera stora sättningar som pågår under lång tid. Byggnader behöver grundläggas med pålgrundläggning. Markhöjningar bör undvikas alternativt utföras med förstärkningsåtgärd. Riskanalys och kontrollprogram för omgivningspåverkan från vibrationer och sättningar rekommenderas i byggskedet.

Uppmätt grundvattennivå visar att planerade byggnationer inte påverkar grundvattennivån. Planerad exploatering bedöms inte påverka grundvattenbildningen i området.

## Reglering på plankartan

### Skydd mot störningar

- Grundförstärkningsåtgärder krävs för markhöjningar och byggnation.

## Översvämning

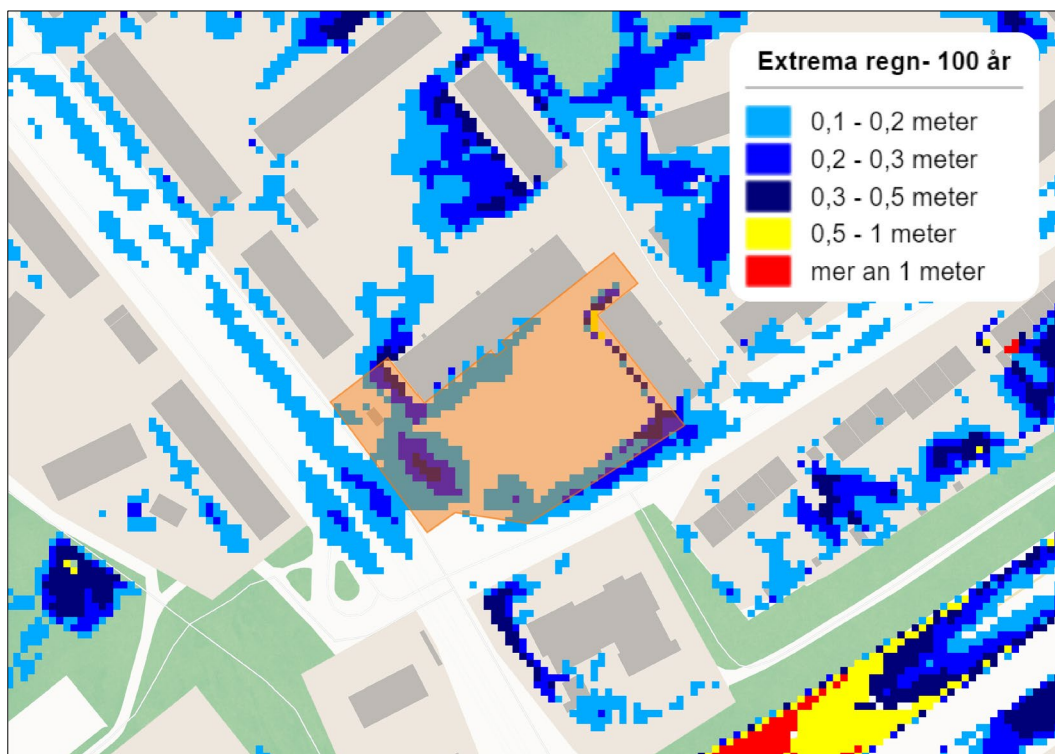
### Förutsättningar

All ny bebyggelse inom planområdet ska säkras mot översvämning. Översvämning kan ske till följd av höga nivåer i vattendrag, sjöar eller hav samt vid extrema regn. För detta planområde finns ingen översvämningensrisk från vattendrag, sjöar eller hav.

Nodra AB har tagit fram en dagvattenutredning för aktuell detaljplan, se vidare till handlingarna bilagd utredning *Dagvattenutredning Kardusen 12*. Ett sammandrag av utredningens slutsatser presenteras nedan.

### Översvämning – Regn

Området är inte instängt och det finns inga tydliga översvämningensproblem inom planområdet vid ett 100-årsregn enligt figur 13 nedan.

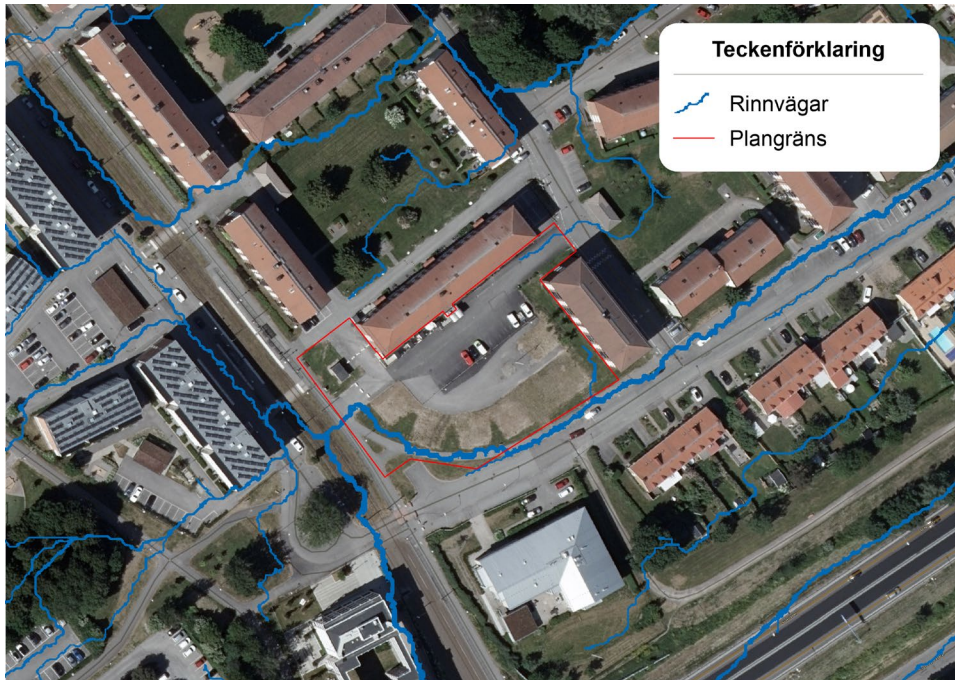


Figur 13. Kartan visar maximalt vattendjup vid ett 100-årsregn. Planområdet syns i transparent orange yta. Karta: Norrköpings kommun.

Det finns dock en större rinnväg genom den södra delen av planområdet, se figur 16. Avrinningsområdet till rinnvägen är uppskattningsvis 1,2 kvadratkilometer.



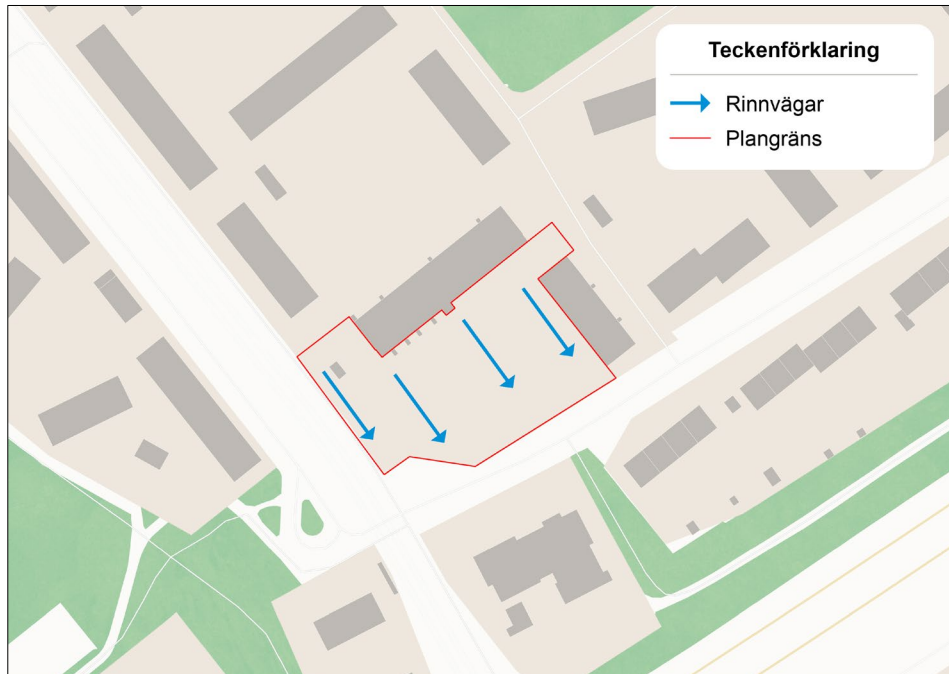
Rinnvägen rinner idag längs Ljuragatan och vidare mot Söderleden. Det är viktigt att fastigheten höjdsätts högre än omkringliggande mark för att undvika att styra om denna rinnväg på ett sådant sätt att föreslagen eller befintlig bebyggelse drabbas.



Figur 14. Rinnvägskartering i och kring planområdet. Karta: Norrköpings kommun.

## Förändringar

För att undvika att en större rinnväg leds in över planområdet reglerar detaljplanen att kvartersmarken ska höjdsättas enligt illustration med rinnpilar, se figur 15 nedan.



Figur 15. Illustration med rinnpilar som visar hur kvartersmark ska höjdsättas för att undvika översvämningsrisk. Karta: Norrköpings kommun.

## Reglering på plankartan

### Skydd mot störningar

I syfte att minska risken för översvämning vid extrema regn reglerar detaljplanen höjdsättningen av kvartersmark.

- Kvartersmark ska höjdsättas så avrinning sker söderut mot Ljuragatan.

## Miljökvalitetsnormer

### Luftkvalitet

#### Förutsättningar

I Norrköping har vägtrafiken identifierats som den huvudsakliga källan till föroreningar i luft, och de högsta nivåerna har uppmäts i närhet till de stora trafiklederna och i slutna gaturum. Planområdet ligger i närheten av Söderleden, som är en sådan trafikled som utgör en källa till föroreningar i utomhusluft. Både vegetationen, bullervall och byggnaderna mellan Söderleden och planområdet antas ha en reducerande effekt på kvävedioxid- och partikelhalten, genom att verka som en avskärmande barriär. Sannolikheten för att de människor som kommer vistats i den nya bostadsbebyggelsen ska utsättas för halter av luftföroreningar som innebär risk för hälsa och säkerhet bedöms därmed som mycket låg. Luftutredning genomförd i ett jämförbart planärende utmed Söderleden, detaljplan för fastigheterna Smaragden 1 och 2, Safiren 1 och 2 samt Topasen 1 och 2 (SPN 2015/0077 214), bekräftar antagandet om att risken är låg.

## Vattenkvalitet

### Förutsättningar

Ljura bäck (SE649488-152435) är en ytvattenförekomst som ligger cirka 600 meter öster om planområdet och är recipient för planområdets dagvatten. Ljura bäck har måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk ytvattenstatus.

Miljö kvalitetsnormen anger att Ljura bäck ska uppnå måttlig ekologisk status senast år 2033 och uppnå god kemisk ytvattenstatus med undantag för bromerade difenyleter och kvicksilver. Det finns inga tidsfrister för hur länge dessa undantag gäller. En av källorna till att Ljura bäck inte uppnår god ekologisk status är näringsämnen som fosfor och kväve. För kemisk status, ej medräknat kvicksilver och PBDE vars gränsvärden överskrids i alla svenska vatten, är dioxiner och PFOS bidragande faktorer till att god kemisk status ej uppnås.

Avgränsas enskilda ämnen uppnår Ljura bäck god ekologisk status med hänsyn till särskilt förorenande ämnen såsom arsenik, koppar, krom och zink. Den uppnår även god kemisk status för föroreningsgrupperna bly och blyföreningar, kadmium och kadmiumföreningar samt nickel och nickelföreningar.

Under delar av planområdet finns ett grundvattenmagasin (sand- och grusförekomst SE649647-152222). Magasinet nyttjas inte till kommunal vattenförsörjning och underlag för bedömning av statusen saknas. I den senast utförda klassningen, 2019, bedömdes ändå kvantitativ respektive kemisk status som god.

### Förändringar

Detaljplanen bedöms inte ha någon effekt på miljö kvalitetsnormerna för Ljura bäck då föroreningsmängderna enbart förväntas öka marginellt till följd av detaljplanen. I förlängningen kommer dagvattnets påverkan på Ljura bäck att minska när den planerade reningsanläggningen byggs ut och leda till en förbättring av miljö kvalitetsnormerna.

Detaljplanen bedöms inte ha någon effekt på miljö kvalitetsnormerna för grundvattenförekomst SE649647-152222. Då jordarten inom planområdet domineras av lera finns det sannolikt ingen betydande påverkan på denna vattenförekomst från dagvattnet inom planområdet. Med anledning av den låga infiltrationen i området bedöms risken för transport av föroreningar via infiltration av ytvatten som låga och att risk för negativ påverkan på grundvattenförekomsten inte förekommer.

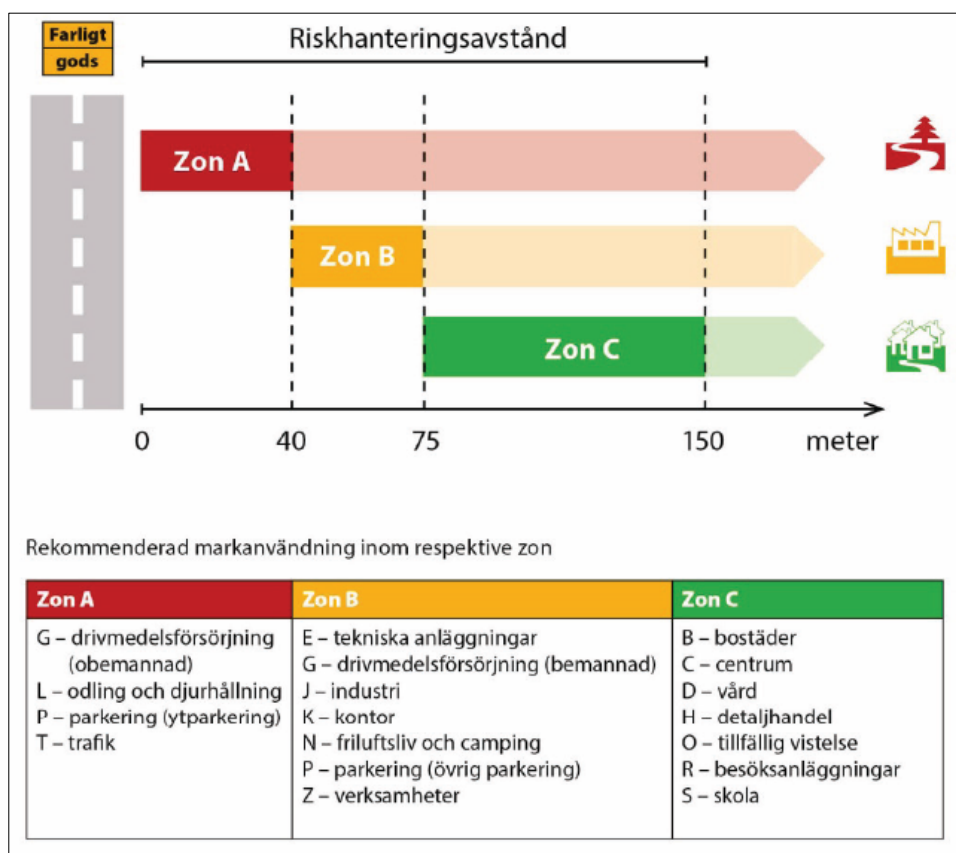
## Farligt gods

### Förutsättningar

Söderleden, som ligger cirka 90 meter söder om aktuellt planområde, är en rekommenderad väg för farligt gods.

Norrköpings kommun har inte någon fastslagen riktlinje för detaljplanering i närhet till väg där det färdas farligt gods i staden. Det finns inte heller någon specifik riktlinje för Östergötlands län i fråga om riskhänsyn i samhällsplanering invid transportled för farligt gods.

Länsstyrelsen i Stockholms riktlinjer (Länsstyrelsen i Stockholms län, 2016) anger generella skyddsavstånd som ska beaktas vid planläggning inom 150 meter från väg för farligt gods, se figur 16.



Figur 16. Rekommenderade skyddsavstånd mellan transportleder för farligt gods och olika typer av markanvändning. Avstånden mäts från den närmaste väggkanten. Källa: Länsstyrelsen i Stockholm, 2016.

Figuren ska läsas som att bortanför 75 meter från en väg, där det transporteras farligt gods, är det normalt sett lämpligt med bostäder. Vidare anges att mellan 75-150 meter behöver det vanligtvis inte tas fram någon riskutredning.

## Förändringar

Planområdet, där ny bostadsbebyggelse föreslås, ligger cirka 90 meter från Söderleden. Detaljplanen bedöms som lämpligt mot riskhänsyn till transportled av farligt gods.

## Trygghet och säkerhet

### Förutsättningar

Inom planområdet finns inga skyddsrum. Närmsta skyddsrummen finns i grannhusen på fastigheten Kardusen 12, se figur 17.



Figur 17. Kartan visar befintliga skyddsrum som finns i närheten av planområdet. Skyddsrummen är gula trianglar och planområdet är markerat med röd heldragen linje. Källa: Norrköpings kommun.

### Förändringar

Inga skyddsrum berörs av detaljplanen.

## 3.7. Teknisk försörjning

### Vatten och spillvatten

#### Förutsättningar

Fastigheten ingår i Nodra AB:s verksamhetsområde för spillvatten och dricksvatten. Det finns befintliga VA-ledningar utmed Ljuragatan och längs med spårvägen, som i vissa delar korsar västra delen av planområdet. Det finns befintliga VA-ledningar som ligger nära planerad bebyggelsen och åtgärder krävs för att säkerställa driften av dessa ledningar.



Kapaciteten i Nodra AB:s befintliga VA-nät är tillräckligt dimensionerat för att försörja fastigheten.

### Förändringar

Den nya byggnaden ansluts till de allmänna ledningarna i Ljuragatan. För att byggnaden inte ska komma in konflikt med placering av befintliga ledningar i Ljuragatan kommer delar av ledningsstråket flyttas i enlighet med tecknat avtal mellan Nodra AB och fastighetsägaren. Flytten möjliggör för tillkommande byggnad att placeras längre bort från befintliga lamellhus utan att hindra möjligheterna till underhåll och drift av ledningar. Områden där ledningar ligger kvar på befintlig plats skyddas i plankartan med ett u-område som säkrar underhåll och drift av befintliga VA-ledningar.

Rev.

### Reglering på plankartan

#### Teknisk försörjning

I syfte att säkerställa åtkomst av underjordisk infrastruktur finns följande egenskapsbestämmelse:

u Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar

### Dagvatten

#### Förutsättningar

Planområdet ingår i Nodra AB:s verksamhetsområde för dagvatten. Dagvattenledningar finns inom och i direkt anslutning till planområdet i Ljuragatan och nordost om planområdet.

Hårdgjorda ytor inom planområdet avvattnas idag via rännstensbrunnar och interna dagvattenledningar till Nodra AB:s ledningsnät i Ljuragatan. Grönytor inom området avvattnas sannolikt inte aktivt men vid mer nederbörd än växtligheten klarar av att ta hand om sker avrinning ytligt mot Ljuragatan där vattnet avleds via ovan nämnda rännstensbrunnar och ledningar.

#### Förändringar

##### Mindre regn

Enligt kommunens dagvattenriktlinjer ska fastighetsägare ta hand om de första tio millimetrarna nederbörd inom fastigheten. I första hand ska avledning minska genom infiltration, avdunstning och transpiration. I andra hand ska flödet fördröjas och renas innan det släpps vidare.

Kommunen har ett informationsdokument med råd och tips på hur omhändertagande av 10 millimeter nederbörd kan tas om hand inom

kvartersmark. Figur 18 och tabell 2 är hämtade från informationsdokumentet och ger förslag på lämpliga åtgärder för hantering av dagvatten inom den egna fastigheten. Dräneringsvatten från fastigheten ska pumpas för att skydda mot uppdamning i dräneringen vid höga flöden.



Figur 18. Exempel på olika åtgärder som kan vidtas för att hantera mindre regn inom fastigheten. För förklaring av siffror se tabell 2. Källa: Nodra AB.

Tabell 2. Exempel på fördröjningsåtgärder inom kvartersmark.

Nr	Åtgärd	Förklaring
1	Dagvattendamm	Regnvatten från hårdgjorda ytor kan ledas till en damm med begränsat utflöde. Dammen kan vara torr när det inte regnar eller ha en vattenspegel. Växter och konstruktioner som gör att vattnet får långa rinnvägar genom dammen ökar möjligheten för en naturlig rening av dagvattnet.
2	Gröna tak	Ett tak med planteringar kan fördröja och rena dagvatten. Om det gröna taket behöver gödulas är det viktigt att se till att överskottsvatten inte leds direkt till dagvattennätet.
3	Gröna ytor och träd	Andelen hårdgjord yta på fastigheten kan minskas genom att ha gräsmattor, planteringar, träd med mera. Hårdgjorda ytor kan avledas till dessa ytor vilket medför både fördröjning och rening.
4	Växtbäddar	Regnvatten kan ledas till en växtbädd. Växtbädden byggs upp med makadam som då fungerar som en form av stenkista. Någon form av dränering behöver oftast finnas i botten. Den här metoden ger en bra rening av dagvattnet och är därför extra lämplig för trafikerade ytor.
5	Stenkista/ fördröjningsmagasin	Regnvatten från stuprör och hårdgjorda ytor kan anslutas till en stenkista som är nedgrävd på fastigheten. Stenkistan består av makadam med fraktioner på till exempel 16-32 mm. Vatten kan fördröjas i hålrummen mellan stenarna, cirka 30-40 % av volymen består av hålrum där vatten kan.

6	Genomsläpplig beläggning	Ytor som parkeringar, uteplatser mm kan byggas upp med beläggningar som kan dränera regnvatten. Beroende på markens uppbyggnad kan någon form av dränering behövas.
---	--------------------------	---

### Stora regn

Detaljplanen medför ingen betydande förändring i hårdgörningsgrad inom fastigheten och inga betydande förändringar i flöden från fastigheten. Det befintliga ledningsnätet klarar att hantera ett 10-årsregn vilket är dimensioneringsförutsättningarna i området idag. Bedömningen är att fastigheten kan anslutas till Nodras ledningsnät i Ljuragatan utan fördröjning.

Dagvattenutredningen har bedömt att det inte föreligger ett reningsbehov av dagvattnet från planområdet. De huvudsakliga argumenten för detta är att Ljura bäcks ekologiska status inte förväntas påverkas negativt av exploateringen. Även om mängden kväve och fosfor förväntas öka är ökningen marginell. Mängderna är totalt sett väldigt små och bedöms inte ha någon betydande påverkan på uppfyllandet av miljökvalitetsnormerna.

På motsvarande sätt bedöms inte Ljura bäcks kemiska status påverkas av exploateringen. Prioriterade ämnen som inte uppnår god kemisk status för Ljura bäck är PFOS. Utöver detta är även kvicksilver och bromerad difenyleter ämnen som inte uppnår god kemisk ytvattenstatus men är, som tidigare nämnt, en konsekvens av atmosfärisk deposition. Både förändringarna i mängderna och de totala mängderna föroreningar från området är små. Utifrån detta bedöms detaljplanen inte ha någon betydande påverkan på uppfyllandet av miljökvalitetsnormerna.

Vidare är föroreningshalterna i dagvattnet från planområdet lägre än riktvärden enligt bilaga 3 i kommunens dagvattenriktlinjer.

Tabell 3. Föroreningsmängder före och efter exploatering. Källa: Nodra AB.

Föroreningsmängd (kg/år) utan rening	P	N	Pb	Cu	Zn	Hg
Före exploatering	0,12	2,2	0,0039	0,025	0,027	0,000055
Efter exploatering	<b>0,15</b>	<b>2,3</b>	<b>0,0042</b>	0,025	<b>0,032</b>	0,000051
Föroreningsmängd (kg/år) utan rening	Cd	Cr	Ni	SS	BaP	Olja
Före exploatering	0,00032	0,0078	0,0045	14	0,000028	0,84
Efter exploatering	<b>0,00047</b>	<b>0,0080</b>	<b>0,0053</b>	<b>18</b>	0,000028	0,77

Även om rening av dagvattnet inte krävs för planområdet finns det ett reningsbehov av dagvattnet från det dagvattennät som planområdet avvattnas till. Nodra planerar en reningsanläggning vid utloppet på detta dagvattennät där planområdets dagvatten också kommer renas. I tabell 4 nedan kan den totala föroreningsmängden för hela avrinningsområdet ses och den förväntade reningen efter reningsanläggningen. Den förväntade avskiljningen av föroreningar är

många gånger större än den marginella ökning i föroreningsmängder som detaljplanen medför.

Tabell 4. Föroreningsmängder efter exploatering med och utan reningsanläggning.  
Källa: Nodra AB.

Föroreningsmängd (kg/år)	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd
Utan reningsanläggning	48	370	3,90	7,0	33	0,15
Med reningsanläggning	28	360	0,64	4,4	10	0,12
Föroreningsmängd (kg/år)	Cr	Ni	Hg	SS	Olja	BaP
Utan reningsanläggning	2,3	2,1	0,0100	16000	220	0,0130
Med reningsanläggning	1,1	1,0	0,0095	6700	33	0,0040

## El, tele, bredband

### Förutsättningar

Det finns en transformatorstation inom planområdet. Stationen är från 1986 och bedöms ha en återstående livslängd på minst 15-20 år. Bedömningen är att stationen har tillräcklig kapacitet för att försörja befintliga mottagare såväl som den nytillkomna bebyggelsen.

Ett befintligt ledningsstråk går från nyssnämnd transformatorstation vidare österut tvärs genom planområdet. Ledningsägare är E.ON. Ytterligare ett ledningsstråk med teleledningar korsar planområdets sydvästra hörn. I detta ledningsstråk finns även vatten- och avloppsledningar.

### Förändringar

Transformatorstationen planläggs som teknisk anläggning (E), om en storlek på cirka 165 kvadratmeter. För att förhindra påkörningsrisk regleras ett avstånd om cirka 0,7 meter mellan befintlig transformatorstation och utrymme där till exempel parkering får uppföras. Prickmark inom E-område syftar till att säkerställa en eventuell framtida breddning av gång- och cykelvägen längs Ljuragatan. Prickmarken får därför inte bebyggas av en teknisk anläggning.

Rev.

Tillgängligheten till ledningar som löper tvärs över planområdet säkras genom markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar (u).

## Värme

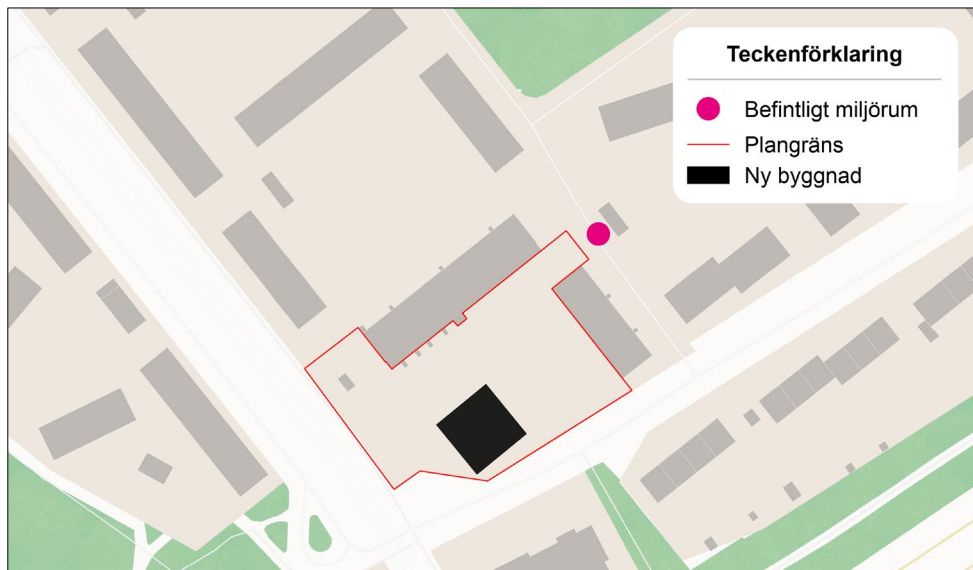
### Förutsättningar

Kommunen har som målsättning att uppvärmningen ska ske på ett så miljövänligt sätt som möjligt samt att energianvändningen ska minimeras. Kommunen rekommenderar i första hand anslutning till fjärrvärmenätet, vilket det finns tekniska förutsättningar för i området.

## Avfall

### Förutsättningar

I nuläget sker avfallshanteringen genom fastighetsnära insamling genom ett miljörum som finns direkt öster om planområdet, se figur 19.



Figur 19. Karta över planområdet med befintligt miljörum. Karta: Norrköpings kommun.

### Förändringar

Det finns flera alternativa lösningar för avfallshantering kopplat till nybyggnation. Ett alternativ är att lösa avfallshantering i befintligt miljörum, se figur 20. Det andra alternativet är att planera för miljörum inne i det planerade punkthuset. Det finns för- och nackdelar med de två alternativen.

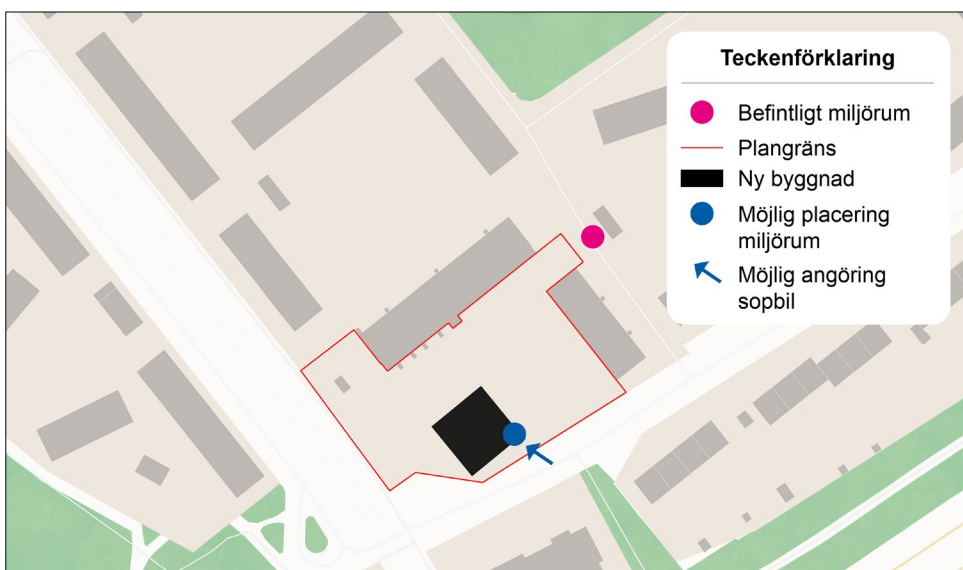
Att använda befintligt miljörum har fördelen att den nya byggnaden inte behöver avsätta utrymme för ett eget miljörum. Det finns med andra ord mer plats för andra funktioner i bottenvåningen, såsom bostäder, cykelrum eller någon centrumfunktion. Nackdelen är att gångavståndet mellan den nya byggnadens antagna entréer är betydligt längre än riktvärdet på 50 meter, vilket bör undvikas om det finns andra alternativ. Dessutom är det befintliga miljörummet begränsat i storlek. Tömningsintervaller skulle behöva öka, vilket ur miljösynpunkt är negativt.

Ett annat alternativ är att placera miljörummet i det nybyggda punkthuset, vilket innebär smidig och enkel avfallshantering för de boende. Uppställning för sopbilar kan då ske på allmän plats på Ljuragatan, för att sopbilar inte ska behöva köra in på gården. Miljörummets ingångar behöver då placeras i bottenvåningen på södra eller västra sidan av punkthuset, för att möjliggöra korta dragvägar och bra arbetsmiljö för personalen. Det viktigt att angoringsplatsen för sopbil är tillgänglig vilket innebär att bilar och andra hinder inte får placeras i vägen. Man behöver också se över så att det är nedfasade kanter mellan Ljuragatan och



miljörummet. En möjlig placering av miljörum i den nya byggnaden samt var sopbilar kan angöra redovisas schematiskt i figur 20 nedan.

Hur den fortsatta körrutten för sopbilar kan lösas har beskrivits tidigare i avsnittet *Gång- och cykelvägar*. I korthet innebär det att sopbilar använder den vändplats som finns på andra sidan spårvagnsområdet, invid fastigheterna Svavelstickan 1 och Tändstickan 1. Enligt lokala trafikföreskrifter är det tillåtet att passera spårområdet med sopbil. Vid en testkörning med sopbil visade det sig att föreslagen ny vändplats fungerar.



Figur 20. Preliminär skiss över detaljplaneområdet med möjlig placeringar av miljörum och angöring för sopbilar. Karta: Norrköpings kommun.

I genomförandeskedet är det av vikt att gällande riktlinjer för arbetsmiljö och tillgänglighet avseende utformning av avfallsutrymmen följs.

## 4. Tidigare ställningstaganden

### 4.1 Översiktsplaner

#### Förutsättningar

Översiktsplan för staden, antagen 2017, anger att staden ska växa inifrån och ut, i första hand genom förtätning. Synsättet gäller för både bostäder och verksamheter. Nya bostäder ska kunna komplettera befintliga bostadsstrukturer i etablerade bostadsområden.

I de allmänna riktlinjerna gällande lokalisering, lovgivning och planläggning anges att vid ny bebyggelse ska lokaliseringar med god tillgänglighet till kollektivtrafik, gång- och cykelväg, kommunalt vatten och avlopp, bredband och annan infrastruktur eftersträvas. Vidare ska i första hand kvartersmark och redan hårdgjorda ytor, exempelvis parkeringsplatser och liknande, tas i anspråk för ny bebyggelse.

#### Detaljplanens förhållningssätt

Detaljplanen medger en förtätning på kvartersmark, som i stora delar redan är hårdgjord med markparkering. Planområdet har god tillgänglighet till kollektivtrafik, gång- och cykelväg, kommunalt vatten och avlopp, bredband och annan infrastruktur.

Detaljplanen är förenligt med gällande översiktsplan.

### 4.2 Riksintressen

Riksintressen gäller geografiska områden som har pekats ut därför att de innehåller nationellt viktiga värden och kvaliteter. Riksintressena ska alltid tillgodoses i detaljplanen. Vid prövningar har riksintresset ansetts vara tillgodosett om riksintresset inte påtagligt skadas. Det är endast när två oförenliga riksintressen står mot varandra som påtaglig skada kan tillåtas.

#### Luffart – hinderfrihetszon kring Norrköpings flygplats

Planområdet ligger inom flygplatsens influensområde med hänsyn till flyghinder. Inom influensområdet får inga hinder i form av byggnader eller andra konstruktioner genombryta flyghinderhöjden som för området är +54,7 meter över havet.

#### Detaljplanens förhållningssätt

Planområdets marknivå ligger på + 12-14 meter över havet. Högsta nockhöjd på ny byggnad regleras till + 40 meter över havet, vilket motsvarar en byggnad på cirka 26 meter. Uppskjutande delar över nocken, såsom skorsten, antenner, master och hisschakt, skulle behöva vara cirka 15 meter höga för att genombryta flyghinderhöjden. En sådan byggnadskonstruktion bedöms som osannolik varför

reglering om högsta totalhöjd bedöms irrelevant. Detaljplanen bedöms inte innebära någon risk för att den flyghinderhöjd som riksintresset anger genombräts.

## Strandskydd

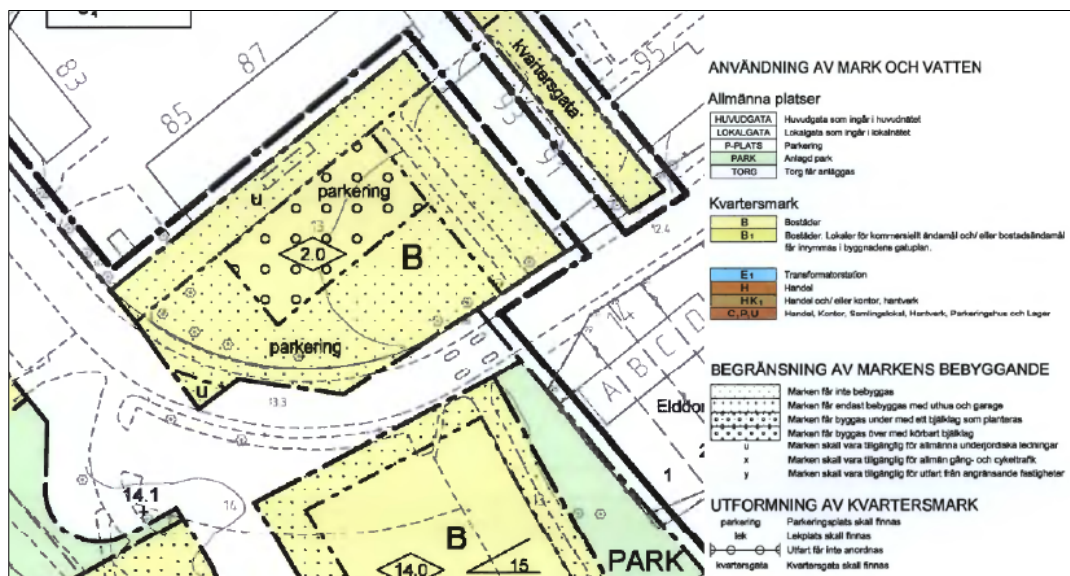
### Förutsättningar

Planområdet omfattas inte av något strandskydd.

## Gällande detaljplaner

Större delen av planområdet omfattas av ”Detaljplan för del av Ljura 1:1 m.fl. (Ljurafältet)”, som vann laga kraft den 31 oktober 2005 (aktnr. 0581K-P05/31). Planen togs fram för att tillskapa cirka 250 lägenheter i flerbostadshus samt cirka 50 vårdlägenheter. Planen säkrade även ett långsmalt parkstråk mellan ny bebyggelse och Stjärnhusen på fastigheterna Monopolet 2 och 3.

För det nu aktuella planområdet angav ”Detaljplan för del av Ljura 1:1 m.fl. (Ljurafältet)” att marken inte fick bebyggas. Marken skulle användas för parkeringsplatser, med möjlighet att uppföra ett parkeringsdäck, se figur 21. Nämnd detaljplan reglerade även en kvartersgata, vilken var tänkt att användas för att angöra den aktuella platsen. Det är även så denna del av fastigheten angörs idag. Aktuell detaljplan har inte för avsikt att ändra detta varför kvartersgatan ligger kvar i gällande detaljplan (aktnummer 0581K-P05/31).



Figur 21. Utsnitt från gällande detaljplan (0581K-P05/31). Bild: Norrköpings kommun.

En mindre del av planområdet omfattas av ”Förslag till ändring av stadsplan för del av Ljuraområdet m.m.”, som vann laga kraft den 9 maj 1950 (0581K-22A:144). Detaljplanen från 1950 anger att marken får användas för bostadsändamål.

## Övriga kommunala beslut

### Beslut om planläggning

Beslut om positivt planbesked togs av stadsplaneringsnämnden nuvarande samhällsplaneringsnämnden den 18 september 2018 § 199.

Den 18 maj 2020 § 92 gav samhällsplaneringsnämnden samhällsbyggnadskontoret i uppdrag att ta fram ett förslag till detaljplan.

### Beslut om betydande miljöpåverkan

Den 5 oktober 2022 § 115 godkände samhällsplaneringsnämnden samhällsbyggnadskontorets bedömning att genomförandet av detaljplanen inte antas medföra en betydande miljöpåverkan.

## 5. Genomförande av detaljplanen

Detta kapitel om genomförande av detaljplanen redovisar de organisatoriska, fastighetsrättsliga och tekniska åtgärder samt de ekonomiska förutsättningar som behövs för ett ändamålsenligt och i övrigt samordnat plangenomförande.

Beskrivningen fungerar som vägledning till de olika genomförandeåtgärderna.

Avgöranden i frågor som rör fastighetsbildning, gemensamhetsanläggningar, vatten- och avloppsanläggningar, vägar med mera, regleras, prövas och genomförs enligt respektive lagstiftning.

### 5.1. Tidplan

#### Detaljplanearbete

Planuppdrag:	18 maj 2021
Plansamråd:	20 oktober - 1 december 2022
Granskning:	20 november – 11 december 2023
Antagande samhällsplaneringsnämnden:	Kvartal 2 2024

#### Genomförande, allmän plats

Ledningsflytt	2025
Projektering av gångbana:	2025
Omläggning av gångbana:	2025

#### Genomförande, kvartersmark

Husbyggnad:	2025-2027
-------------	-----------

Den preliminära tidsplanen anger tider utifrån förutsättningen att kommunens beslut om antagande av detaljplanen inte överklagas. Vid ett överklagande kan tidpunkten då detaljplanen vinner laga kraft förskjutas upp till två år framåt i tiden, vilket medför motsvarande förskjutning av genomförandet.

## 5.2. Ansvarsfördelning och genomförandeorganisation

### **Kvartersmark**

Respektive fastighetsägare ansvarar för byggande, drift och underhåll inom kvartersmark samt för eventuell fastighetsbildning, inklusive bildande av eventuella gemensamhetsanläggningar.

### **Fastighetsbildning med mera**

Fastighetsbildningsfrågor, inrättande av gemensamhetsanläggningar och andra fastighetsrättsliga frågor handläggs av kommunala lantmäterimyndigheten i Norrköpings kommun.

### **Bygglov/anmälan**

Ansökan om bygg-, rivnings- och marklov lämnas till Norrköpings kommun, samhällsbyggnadskontoret, bygglov. Till bygglov lämnas även anmälan i de fall endast teknisk prövning erfordras. Nybyggnadskarta beställs hos samhällsbyggnadskontoret, geografisk information.

### **Vatten och avlopp**

Planområdet ingår i verksamhetsområde för vatten, spillvatten och dagvatten. Norrköpings kommun är huvudman för de allmänna vatten- och avloppsanläggningarna genom Nodra AB och är ansvarig för att vatten-, spillvatten- och dagvattenledningar byggs ut i området, samt ansvarar för drift och underhåll fram till anvisad anslutningspunkt.

### **EI**

E.ON Energidistribution AB är huvudman för elnätet.

### **Tele, bredband**

Skanova AB är huvudman för telenätet.

Respektive ledningsägare till de allmänna ledningarna ansvarar för dess utbyggnad, drift och underhåll fram till leveranspunkten för respektive fastighet.

I samband med utbyggnad av vatten- och avloppsnätet anläggs tomrör för bredband-/fibernet på uppdrag av Norrköpings kommun. Kommunen upplåter sedan utrymme i rören till ledningsägare.

### **Fjärrvärme**

E.ON Energilösningar AB är huvudman för fjärrvärmeledningar och ansvarar för anläggning samt drift och underhåll fram till anvisad förbindelsepunkt.



### 5.3. Genomförandetid

Planens genomförandetid är 5 år från det datum som beslut om antagande av detaljplanen har vunnit laga kraft.

Under genomförandetiden har fastighetsägare en garanterad byggrätt enligt detaljplanen. Kommunen kan efter genomförandetidens utgång ändra eller upphäva detaljplanen utan att fastighetsägare får någon ersättning för byggrätt som inte utnyttjats.

### 5.4. Genomförande inom allmän plats

Inom planområdet, i det södra hörnet, ligger en gångbana i en båge som förbinder Ljuragatan med gång- och cykelstråket längs spårvägen. Gångbanan används idag i praktiken som om den vore allmän men är enligt gällande detaljplan planlagd som kvartersmark och ligger inom fastighet tillhörande Hyresbostäder i Norrköping.

Detaljplanen tillåter att ny byggnation uppförs på mark där befintlig gång- och cykelbana ligger idag. Som en konsekvens av detta kommer en ny gång- och cykelbana behöva anläggas i Ljuragatans vägområde. Det nya stråket kommer uppskattningsvis vara cirka 50 meter långt och utgöra en förlängning av den gång- och cykelbana som redan finns längs Ljuragatans norra sida.

Omläggning av gångbanan kan genomföras först efter ledningsflytt av VA-ledningar. Det är därmed väsentligt att samordning sker mellan Norrköpings kommun och Nodra kring tidplan och utförande.

Rev.

Detaljprojektering och omläggning påbörjas genom beställning av samhällsbyggnadskontoret. Utbyggnaden kan starta när detaljplanen har vunnit laga kraft och projektering är genomförd. Entreprenad för anläggningsarbeten kommer att handlas upp enligt lagen om offentlig upphandling (LOU). Vid detaljprojektering och utbyggnad ska samordning ske med respektive ledningshavare för el, tele och fjärrvärme inom området. Projektering och utförande av den nya gång- och cykelvägen bekostas av Norrköpings kommun.

### 5.5. Genomförande inom kvartersmark

Utbyggnad inom kvartersmark kan ske när utbyggnaden av vägar och vatten- och avloppsanläggningar i huvudsak är slutförd. Enskilt byggande kan påbörjas efter att bygglov beviljats och beslut om startbesked har tagits. Bygglov kan ges när anslutningspunkt till det allmänna vatten- och avloppsnätet är upprättad.

### 5.6. Mark- och avtalsfrågor

Eventuella markfrågor samt exploaterings-, avtals- och övriga genomförandefrågor handläggs av samhällsbyggnadskontoret, exploatering.

## 5.7. Tekniska utredningar

Utredningar som har genomförts är följande. Se även referenser i slutet av planbeskrivningen.

- Sol- och skuggstudie
- Trafikbullerutredning
- Dagvattenutredning
- Geoteknisk undersökning
- Miljöteknisk markundersökning
- Mobilitetsutredning

## 6. Genomförandets konsekvenser

### 6.1. Inverkan på miljön

Genomförandet av detaljplanen bedöms inte medföra någon betydande miljöpåverkan. Utförda utredningar visar att den nya detaljplanen inte medför risk för påtaglig skada för berörda riksintressen enligt kapitel 3 och 4 i miljöbalken, eller risk för överskridande av beslutade miljö kvalitetsnormer enligt kapitel 5 i miljöbalken. En miljökonsekvensbeskrivning upprättas därför inte i samband med detaljplaneringen.

Se vidare: Undersökning om betydande miljöpåverkan.

### 6.2. Fastighetsrättsliga konsekvenser

#### Ägoförhållanden

Marken är privatägd. Fastigheten heter Kardusen 12 och ägs av Hyresbostäder AB.

#### Fastighetsbildning

Befintlig transformatorstation inom planområdet planläggs som teknisk anläggning (E-område). E-Området kan bilda en egen fastighet med samma ägare som dagens ägare av transformatorstationen, E.ON Energidistribution AB. E.ON ansvarar för att ansöka om och bekosta sådan lantmäteri förrättning som krävs för att stycka av en egen fastighet.

#### Rättigheter

Inga ledningsrätter eller inskrivna servitut finns inom planområdet.

Markområde för ledningar avsätts genom bestämmelse u som ställer krav på att marken ska vara tillgänglig för allmänna underjordiska ledningar. Det är huvudmannen som ska förvärva rätt att använda markreservatet, detta görs normalt genom ledningsrätt.

## Tomtindelning

För fastigheten Kardusen 12 gäller tomtindelning, akt 0581K-22B:2036. I samband med antagandet av detaljplanen kommer tomtindelningen att upphävas inom planområdet. Därmed kommer det i framtiden finnas möjlighet för ny fastighetsbildning genom lantmäteriförrättning.

## 6.3. Ekonomiska konsekvenser

### Kvartersmark, intäkter och kostnader

Marken ägs av exploatören, Hyresbostäder i Norrköping.

### Allmän plats, kostnader och finansiering

Detaljplanen medför behov av att lägga om en gångbana på cirka 50 meter, ut i Ljuragatans gaturum. Den totala kostnaden för omläggning av gångbana kan preliminärt uppskattas till i storleksordningen 370 000 kronor. Projektering och utförande av ny gång- och cykelbana ska bekostas av Norrköpings kommun.

### Vatten och avlopp

Kostnaden för utbyggnad av det allmänna vatten- och avloppsnätet finansieras genom anslutningsavgifter enligt gällande VA-taxa. Härtill tillkommer ledningsdragning på tomtmark som respektive fastighetsägare ansvarar för. Debitering av anslutningsavgifter sker när förbindelsepunkt finns upprättad.

### Driftkostnader

Drift och underhåll finansieras genom brukningsavgifter enligt gällande VA-taxa.

### El/energi och tele med mera

Anslutnings- och brukningsavgifter tas ut enligt taxa för respektive ändamål av ledningsägare och operatörer.

### Bygglov, anmälan och planavgift

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

Ett plankostnadsavtal har tecknats mellan samhällsbyggnadskontoret, detaljplanering och Hyresbostäder i Norrköping, beträffande finansiering av detaljplan.

## 6.4. Sociala konsekvenser

### Jämställdhet och jämlikhet

Detaljplanen möjliggör fler bostäder i anslutning till ett stråk med kollektivtrafik och kommunal huvudcykelväg. De nya bostäderna ligger även på gångavstånd till stadsdelsparken Ljuraparken. Inom 500 meter från den nya byggnaden finns fem stycken förskolor. Inom 600 meter från den nya byggnaden finns två grundskolor.

Med närhet till sådana funktioner främjas en jämlik och god livskvalitet. Studier har visat att fler kvinnor och barn reser kollektivt jämfört mot vad män gör varpå de nya bostädernas närhet till spårvagnslinje 2 är särskilt viktigt då det underlättar för kvinnor och barns möjlighet till transport.

Detaljplanen bidrar inte till att blanda upp bostadsbeståndet i Ljura utan innehåller endast lägenheter. Med nuvarande fastighetsägare, Hyresbostäder i Norrköping, kommer upplåtelseformen heller inte bidra med en variation i stadsdelen, som till övervägande del utgörs av hyresrätter. Emellertid ser Hyresbostäder i Norrköping att det nya flerbostadshuset kompletterar det bestånd som Hyresbostäder i Norrköping redan har i Ljura, genom att fokusera på större lägenheter (3-4 rum och kök) och, i pandemins efterdyningar, ett ökat behov av flexibla bostäder. Det extra sovrummet i bostaden som kan konverteras till ett arbetsrum är idag mycket attraktivt.

Ambitionen från Hyresbostäder i Norrköping är även att erbjuda så låga hyresnivåer som möjligt, vilket i sig öppnar för fler hushåll att bosätta sig i Norrköping.

## **Barnperspektiv**

Barn är en viktig målgrupp och det är alltid viktigt att planera för att barn ska ha god tillgång till säkra och rika miljöer med höga lekvärden. För att barn ska kunna och vilja vara fysiskt aktiva utomhus behöver närmiljön vara stimulerande och trafiksäker. För att möta dessa behov har detaljplanen avsatt en friyta intill bostaden med syfte att skapa en god miljö för lek och utevistelse.

På ett avstånd om mindre än 100 meter från den nya bostadsbebyggelsen ligger också Ljuraparken. Barn och unga i de nya bostäderna behöver inte korsa några bilvägar med höga trafikflöden på sin väg till parken. Ljuraparken utgör ett stort värde som lekplats ur ett barnperspektiv. Det pågår ett projekt för att utveckla Ljuraparken i syfte att förbättra tryggheten i parken genom att höja kvalitén och tillskapa fler funktioner för parkbesökare i olika åldrar. Lekmiljön upprustas och anpassas för att bli mer tillgänglig. Befintlig och ny grönstruktur utvecklas och utformas så att driften får hållbara förutsättningar att ta hand om parken över tid.

Att säkra barnens väg till förskola, skola och hållplats är en viktig aspekt. Förskola och grundskola finns inom stadsdelen Ljura. Till dessa målpunkter kan barn och unga ta sig utan att behöva korsa bilvägar med höga trafikflöden. Närheten till hållplatsläget för spårvagn bör även det underlätta för säker transport till och från skolan, om barn och unga går på en skola utanför stadsdelen.

## **6.5. Konsekvenser för stadens attraktivitet**

Stadsdelen Ljura kompletteras med fler bostäder och möjlighet till centrumfunktioner i den nya byggnadens bottenvåning, till exempel butiker, restauranger, kontor, gym, museum och annan service. Platsen förstärks av nya stadsbyggnadselement såsom ny husbyggnad och innergård. Platsen förfinas från den markparkering som utgör stor del av planområdet idag. Ett ökat antal bostäder i

området kommer bidra till att fler får en lättare vardag, genom att kunna bo centralt med närhet till service, butiker, skola, aktiviteter, kollektivtrafik, med mera.

## 7. Medverkande

### 7.1 Tjänstepersoner

Plansamordnare för detaljplanen har varit Henrik Hult och Hannes Granath, samhällsbyggnadskontoret, detaljplanering.

Detaljplanen har utarbetats i samverkan med följande tjänstepersoner inom Norrköpings kommun:

Henrik Falhbeck, trafikplanerare, samhällsbyggnadskontoret, mark och infrastruktur

Per-Erik Hahn, trafikplanerare, samhällsbyggnadskontoret, mark och infrastruktur

Lisa Nyström, exploateringsingenjör, samhällsbyggnadskontoret, exploatering

Jonas Gustavsson, gatuingenjör, samhällsbyggnadskontoret, mark och infrastruktur

Charlotte Cederbom, geosamordnare, samhällsbyggnadskontoret, mark och infrastruktur

Jenny Bergström, markmiljöspecialist, samhällsbyggnadskontoret, mark och infrastruktur

Karin Milles, stadsarkitekt, samhällsbyggnadskontoret, strategisk planering

Ellen Holtermann Wiig, stadsantikvarie, samhällsbyggnadskontoret, strategisk planering

Susanne Frost, utredningsingenjör, Nodra AB, planering och utredning

Niclas Piekart, VA-ingenjör, Nodra AB, planering och utredning

Samhällsbyggnadskontoret

Julia Stenström Karlsson  
enhetschef detaljplanering

Henrik Hult  
planarkitekt



# Referenser

## Utredningar för detaljplanen

*Solstudie Kardusen 12.* Radar Arkitektur & Planering 2021-12-22.

*Trafikbullerutredning Kardusen 12.* WSP Sverige 2022-01-20.

*Dagvattenutredning Kardusen 12.* Nodra AB 2022-04-04.

*Projekterings PM Geoteknik Kardusen 12.* Sweco Sverige AB 2023-05-12

*PM Markmiljöundersökning Kardusen 12.* Sweco Sverige AB 2023-05-08

*Mobilitetsutredning Kardusen 12.* WSP 2022-10-10

## Kommunala handlingar och riktlinjer

*Avfallsplan.* Norrköpings kommun. 2019.

*Arkitekturstaden Norrköping – riktlinje för arkitektur och stadsbyggnad.*  
Stadsbyggnadskontoret, Norrköpings kommun, antagen av kommunfullmäktige  
2018-08-27.

*Bostadsförsörjning i Norrköpings kommun.* Norrköpings kommun, antagen av  
kommunfullmäktige 2018-06-18.

*Byggnadsinventering Intranätskartan DIKA.* Norrköpings kommun. 2019.

*Riktlinje för hållbar dagvattenhantering,* beslutad av KCVD, Forum för  
Kontorschef Samhällsbyggnadskontoret och Verkställande direktör, Nodra AB,  
2019-04-30.

*Riktlinje för ny- och ombyggnation av lekmiljöer,* Norrköpings kommun, antagen  
av tekniska nämnden, 2021-01-21.

*Riktlinjer för parkering.* Tekniska kontoret, Norrköpings kommun, antagen 2017-  
02-27.

*Översiktsplan för staden.* Norrköpings kommun. Antagen av kommunfullmäktige  
2017-06-19.

## Övriga referenskällor

*Boverket (2021). Stark bostadsefterfrågan och fortsatt högt byggbehov.  
<https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/bostadsmarknad/bostadsmarknaden/indikatorer/> Hämtad 2021-12-20*

*Handbok för avfallsutrymmen. Riktlinjer för utformning av avfallsutrymmen vid ny- och ombyggnation. Avfall Sverige, 2018.*

*Länsstyrelsen i Stockholms län, Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods, 2016.*

*Tidskriften Tegel, organ för Sveriges tegelindustriförening (1952), nr. 5, årgång 42.*

*Flygfotografi över stadsdelen Ljura, Norrköping (1958), Fotograf: AB Flygtrafik, Ägare av samling: Östergötlands museum,  
<https://digitaltmuseum.se/021016418747/stadsdelen-ljura-norrkoping-1958>*

*VISS Vatteninformationssystem Sverige, Länsstyrelsen, [hemsida hämtad februari 2022]. <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA20752788>*