

# Planbeskrivning Detaljplan för del av Hertsön 11:1 och 20:1, Hertsöheden del 1

Luleå kommun Norrbottens län



# Innehållsförteckning

<b>Detaljplanens syfte</b>	<b>3</b>
Syfte	3
<b>Beskrivning av detaljplanen</b>	<b>3</b>
Hela detaljplanen	3
Genomförandetid	4
Allmän plats	4
Kvartersmark	10
Vattenområde	20
Annat	23
<b>Genomförandefrågor</b>	<b>24</b>
Fastighetsrättsliga frågor	24
Tekniska frågor	25
Ekonomiska frågor	26
Organisatoriska frågor	26
Prövning enligt annan lagstiftning	28
Upplysningar	28
<b>Planeringsunderlag</b>	<b>29</b>
Kommunala	29
Utredningar	30
Regionala	31
<b>Planeringsförutsättningar</b>	<b>32</b>
Kommunala	32
Riksentressen	34
Miljökvalitetsnormer	34
Mellankommunala intressen	35
Miljö	35
Hälsa och säkerhet	37
Geotekniska förhållanden	40
Hydrologiska förhållanden	41
Kulturmiljö	41
Fysisk miljö	42
Ekosystemtjänster	47
Sociala	49
Teknik	50
Service	50
Trafik	50
<b>Konsekvenser</b>	<b>52</b>
Fastigheter och rättigheter	52
Natur	52
Ekosystemtjänster	54
Landskapsbild	54
Miljö	55
Miljökvalitetsnormer	56
Hälsa och säkerhet	57
Sociala	58
Riksentresse	59
Trafik	60
Mellankommunala frågor	60

<b>Motiv till detaljplanens regleringar</b>	<b>61</b>
Motiv till regleringar	61
<b>Medverkande i projektet</b>	<b>68</b>

# Detaljplanens syfte

## Syfte

Planens huvudsakliga syfte är att pröva förutsättningarna för ny bostadsbebyggelse för den allmänna bostadsförsörjningen. I detaljplanen ska mark även reserveras för tillkommande kommunala funktioner, exempelvis förskola, skola, vård- och omsorgsboende, gruppboende samt tillskapas möjligheter för komplementverksamheter, idrott och andra eventuella mötesplatser. Den nya bebyggelsen ska anpassas till omgivningen och befintlig natur.

# Beskrivning av detaljplanen

## Hela detaljplanen

Hertsöheden är en nytt bostadsområde norr om Hertsön och öster om Lerbäcken som blir en ny del av stadsdelen Hertsön. Hela Hertsöheden kommer att planläggas i flera etapper, denna detaljplan utgör den första delen.

Viktiga karaktärsdrag för det nya bostadsområdet blir naturen in på knuten, ett organiskt gatunät och blandade bostadstypologier. Denna första detaljplan på Hertsöheden möjliggör för ca 650 nya bostäder i olika typer av bostadsformer; flerbostadshus, radhus och friliggande villor. Förutom bostäder och natur inrymmer detaljplanen även plats för en skola och två förskolor, ett vård och omsorgsboende, parkområde, gator och vägar, ytor för parkering, gc-tunnel under Hertsövägen och ett dagvattenstråk genom området.

Ett gent gång- och cykelnät samt förlängning av busslinje in genom området utgör viktiga förutsättningar för att främja hållbar mobilitet och ett enkelt vardagsliv. Skogspartier inom planområdet och kopplingar mot angränsande natur, ett centralt parkområde, fotbollsplan samt förlängning av skidspår är viktiga delar för att främja förutsättningar för återhämtning, rörelse, lek och en aktiv fritid. Byggnadsverken och de anlagda platserna på Hertsöheden ska ha en samtida gestaltning och arkitekturen ska främja folkliv och bidra till platsens och Luleås identitet.

Detaljplanen har föregåtts av ett planprogram för hela Hertsöheden, godkänt i KF 2023, med tidiga avvägningar, inriktningar och övergripande mål för områdets utveckling. Dessa har varit vägledande för detaljplanen.

Detaljplanen bedöms stämma överens med gällande översiktsplan. Större delen av planområdet berör mark som inte är planlagd sedan tidigare. Planområdet är ca 32 hektar stort och utgörs i sin helhet av kommunalt ägd mark.



Figur 1. Illustration visar övergripande markanvändning och exempel på hur området kan bebyggas.

## Genomförandetid

Detaljplanens genomförandetid är fem år efter det datum planen vinner laga kraft.

Efter genomförandetidens slut fortsätter planen att gälla, men den kan då ändras eller upphävas utan att rättigheter som uppkommit genom planen behöver beaktas.

## Allmän plats

### Gatunät

I detaljplanen möjliggörs för utbyggnad av gatumark med anslutningar mot angränsande områden samt det befintliga gatunätet. Strukturen ska möjliggöra framkomlighet och tillgänglighet för alla trafikslag och trafikanter och för att förstärka mötet med omgivande stads- och naturlandskap med finmaskighet, genhet och god tillgänglighet för gående och cyklister. Gators utformning har stor påverkan på ett områdes karaktär. På Hertsöheden ska gaturummets utformning skapa trygghet för oskyddade trafikanter och främja ett lugnt trafiktempo.

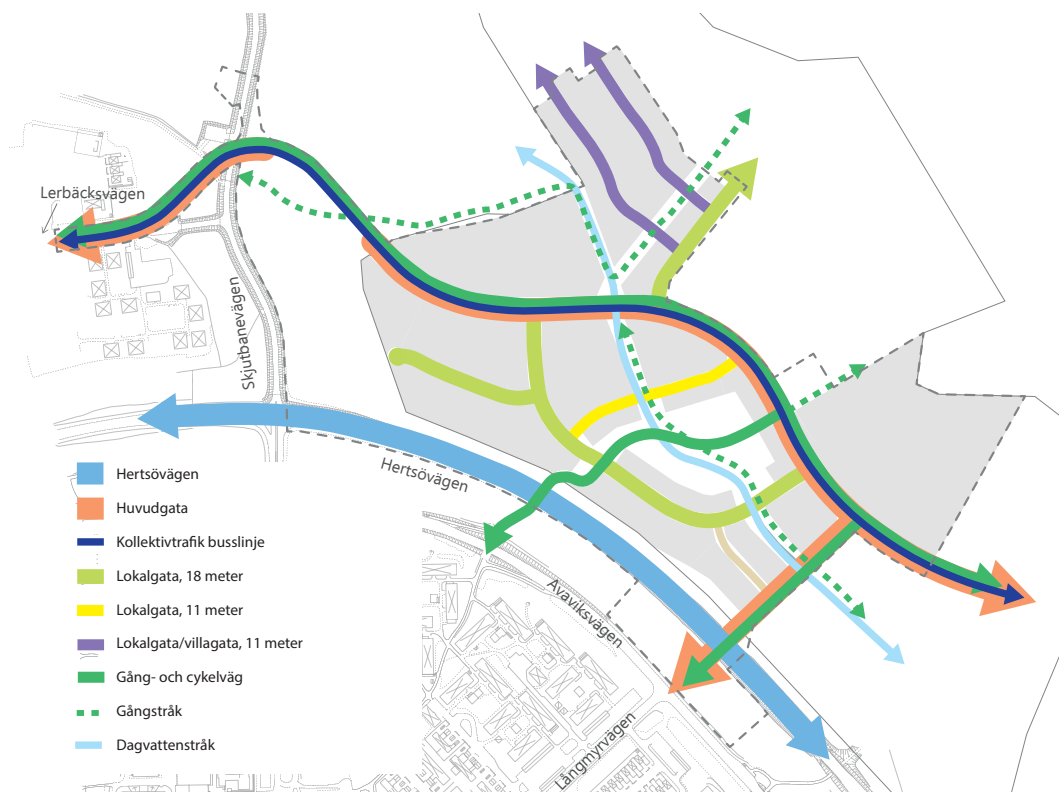
En ny huvudgata [**GATA<sub>1</sub>**] föreslås i förlängningen av Lerbäcksvägen, denna sträcker sig centralt genom det nya bostadsområdet i östvästlig riktning. Längs med denna huvudgata möjliggörs för busstrafik, biltrafik samt ett nytt huvudstråk för gång- och cykel. Huvudgatan föreslås vara stängd för biltrafik vidare mot Lerbäcken. Det är ej önskvärt att biltrafik från det nya området leds in via

Lerbäcken samt inte heller via Skjutbanevägen då korsningen mot Hertsövägen har låg kapacitet för ökade flöden samt brister i säkerhet.

Ny infart till området för biltrafik föreslås från Hertsövägen, med markanvändningen huvudgata [GATA<sub>1</sub>]. Längs med denna leds trafik via huvudgatan och vidare in på lokalgator [GATA<sub>2</sub>] i bostadsområdena. Detaljplanen möjliggör för anläggande av ny rondell på Hertsövägen vid den nya infarten till Hertsöheden för en smidig förbindelse med ökad trafik. I detaljplanen möjliggörs även för förbindelse mot Hertsön ned till Avaviksvägen i förlängning av Långmyrvägen för att möjliggöra in- och utfart mot Hertsön [GATA<sub>2</sub>]. Detaljplanen omfattar befintlig del av Hertsövägen [VÄG] i planområdets södra kant, i syfte att ersätta befintlig stadsplan och möjliggöra justering av vägens höjd.

Gatornas bredd varierar mellan 11-32 meter beroende på trafikmängd och trafikslag, utifrån karaktär på den kringliggande miljön, beroende på antal körbanor samt om de föreslås inrymma exempelvis separat gång och cykelväg, dike, gatuparkering eller planteringar för att skapa grönska i gaturummen. Utformningsprinciper för gatusektionerna redovisas mer ingående i bifogat gestaltungsprogram.

Detaljplanen omfattar del av Skjutbanevägen mot norr [GATA<sub>1</sub>] för en justering av vägens anslutning mot ny huvudgata samt för att möjliggöra för skidbro över vägen [bro<sub>1</sub>]. Under byggtiden kan behov finnas att kunna angöra området från flera håll, tillfällig infartsväg längs med huvudgatan från Lerbäcken kan därför komma att under begränsad tid vara öppen även för biltrafik.



Figur 2. Illustration över föreslaget trafiknät.

## Gång- och cykelvägar

Ett gent och tryggt gång- och cykelnät är en viktig förutsättning för att underlätta valet av hållbara färdstätt. Det ska även vara möjligt för barn att själva på ett tryggt och säkert sätt kunna ta sig via gång- och cykelnätet till sina målpunkter.

En ny gång och cykel-tunnel [TUNNEL<sub>1</sub>] föreslås under Hertsövägen för tillskapandet av en ny gång- och cykelförbindelse mot Hertsö centrum. Gång- och cykelväg [GCVÄG] sträcker sig från tunneln vidare genom nytt parkområde och med gen anslutning mot skolan. Det är viktigt att ny tunnel ges en inbjudande gestaltning som bidrar till att vägval genom tunneln känns attraktivt, tillgängligt och tryggt. Gång- och cykelväg med beteckningen GC-väg [GCVÄG] är separerad från övrig trafik, ska vara belyst och snöröjs vintertid.

Längsgående gång och cykelstråk följer även huvudgatorna och inryms i dess vägsektioner. Dessa är bland annat gång- och cykelstråk längs med ny huvudgata mot Lerbäcken samt på östra sidan ny infartsväg med överfart i plan över Hertsövägen mot Hertsön och Långmyrvägen. På lokalgator som har en smalare bredd bedöms trafikflödena vara mindre och gående och cyklister därför kunna blandas med annan trafik.

Viktiga gång- och cykelkopplingar för barn kan med fördel gestaltas med annorlunda markbeläggning för att hjälpa dem i orienteringen och skapa ett lekfullt trafikrum. För att skapa en trygg och barnvänlig miljö bör god belysning och tydlig skyltning säkerställas längs alla gång- och cykelbanor (BKA, Norconsult, 2025).

Vintertid är snöröjning och halkbekämpning avgörande för att framkomlighet, säkerhet och tillgänglighet ska vara god. Gångstråk föreslås i parkstråkets förlängning längs med nytt dagvattenstråk och möjliggör koppling mot omgivande natur. Detta inbegriper och kopplar på befintliga Hertsöstigen i norr.

## Kollektivtrafik

Kollektivtrafik föreslås med en förlängning av busslinje från Lerbäcken in längs med nya huvudgatan [GATA<sub>1</sub>] i östvästlig riktning genom området.

Huvudgatans sektion och bredd möjliggör att hållplatslägen kan iordningsställas längs med hela sträckan. Antingen inryms två nya hållplatslägen inom planområdet, vilket skulle möjliggöra närmre tillgänglighet för fler. Ett annat alternativ är ett hållplatsläge i en central placering som i sådana fall utformas med högre tillgänglighet, real-tidstavlor och åtgärder som ökar bekvämlighet och attraktivitet.

Området har även nära tillgång till kollektivtrafiken för Hertsön med busslinjer och hållplatser längs med Avaviksvägen.

## Natur

Naturresevatet, friluftslivet och den vilda naturen ska alltid kännas närvarande och lättillgängliga för Hertsöhedens invånare. I detaljplanen sparas flera områden som naturmark [NATUR]. Dessa områden synliggör skogen i den nya bebyggelsestrukturen och är områden som inrymmer natur med högre värden som är viktiga både för de biologiska processerna samt som spridningsvägar för djurlivet. En del är ett skogsområde längst i väster mot Lerbäcken.

Naturmark sparas också söder om Hertsövägen på vardera sida ny infart mot Hertsön. Området pekats ut som naturmark i föregående planprogram och innehåller äldre tallar och befintliga stigar. Denna del bedöms viktig för vardagsnära rekreation för boende på Hertsön. Även del av Hertsöstigens befintliga sträckning mot norr läggs i detaljplanen ut som naturmark [NATUR]. Hertsöstigens sträckning inom planområdet i norr är genom ett område med ungskog. Då remsan ges en bredd på 20 meter kan befintliga träd sparas på vardera sida stigen.

Naturområdena är viktiga för flertalet ekosystemtjänster och ger framtida boende i området närhet till natur med höga värden. Möjlighet till bevarande av befintlig natur ges även inom andra markanvändningar exempelvis i park, dagvattenstråk och norra delen av skoltomten.



Figur 3 visar grönstruktur, stråk genom området och kopplingar till angränsande natur.



## Park

I en central del av planområdet möjliggör detaljplanen för en park [**PARK**]. Runt parken föreslås radhusbebyggelse. Parkområdet korsas av dagvattenstråk i väst-östlig riktning och gång- och cykelväg i syd-nordlig riktning. I parkens syd-östra hörn finns en befintlig aspdunge med ett hundratal aspar som föreslås bevaras. I och med aspdungen samt dagvattenstråket med fördröjningsyta föreslås delar bevaras med befintlig markhöjd, vilket möjliggör för en mer skogslik karaktär där naturlig markvegetation och andra inslag kan bibehållas.

I parken föreslås även innehåll som exempelvis gräsyta, lekyta för mindre barn och yta för sport och rörelse-lek för att bemöta olika målgrupper och främja en varierad användning. Lekyta för mindre barn föreslås gestaltas som en lekotop där lekredskap och lekvärden integreras i landskapet. Lekotop innebär att utrustning, lekelement och fallskydd får en naturinspirerad karaktär, både i uttryck, material och färgval. Yta för sport och rörelse-lek föreslås vara en kombination av hårdgjorda ytor och naturmark som bjuder in till aktiv lek och rörelse. För att parken ska upplevas som trygg av barn är anlagda stråk och belysning viktigt (BKA, Norconsult, 2025).

Parken blir en viktig mötesplats i området och kombinerar naturlig karaktär med mer anlagda delar. Se gestaltungsprogram (Gestaltungsprogram för Hertsöheden) för mer ingående inriktningar för utformning av parken.

Även dagvattenstråk i väst-östlig riktning genom området läggs i detaljplanen ut som parkmark [**PARK**]. Rensa med parkmark möjliggör ett grönt stråk genom befintlig bebyggelse och en gen förbindelse till närliggande skogspartier samt ut i naturreservatet.

## Rekreation och fritid

Att tillgängliggöra naturen för alla är en viktig del av Hertsöhedens utveckling. Närheten till Ormberget- Hertsölandets naturreservat och bevarade skogspartier inom planområdet ger rika förutsättningar till rekreation och fritid i området. I detaljplanen har Hertsöstigen bevarats genom planområdets norra del med användningsområde park [**NATUR**] för att säkerställa tillgängligheten och kopplingarna ut i naturreservatet.

Befintliga elljusspår med preparerade skidspår, som idag slutar vid Lerbäcken avses förlängas in i Hertsöheden, där en förlängning inledningsvis för denna detaljplan kan sträcka sig till en ny samlingsplats vid förskolan i väster. I detaljplanen möjliggörs för skidbro [**bro<sub>1</sub>**] över Skjutbanevägen samt yta för ny parkeringsplats [**P-PLATS**] för angöring till skidspår.

Även inom den nya parken möjliggörs för funktioner kopplade till rekreation och fritid med ytor för lek och rörelse.

I detaljplanen möjliggörs även för fotbollsplan centralt i området genom markanvändningen Idrottsplats [**R<sub>2</sub>**] inom kvartersmark.



Figur 4. Illustration visar förutsättningar för rekreation, lek och idrott

### Kulturellt utövande och offentlig konst

Gaturum, parker och offentliga platser ska utformas så att de bjuder in till kulturellt utövande. Det kan vara i form av en öppen plats med utrymme för en mindre publik, en fast eller flyttbar scen eller en fasad som passar som fond alternativt där det finns möjlighet till projektion. Den öppna konsten bjuder in, berör och berikar människor.

Det kan vara permanenta eller mer tillfälliga konstnärliga installationer som till exempel skulpturer av snö och is vilket är ett välkommet inslag i stadsbilden. De ger en variation både över årstider och år då de ständigt förnyas. Materialet är lättillgängligt och Luleborna kan engageras i den konstnärliga processen.

Permanent installationer kan ibland ersätta ett fasadmateriell eller ett ytskikt vilket kan ge platsen ett stort mervärde utan att belasta byggprojektets budget onödigt mycket.

Det är viktigt för demokrati och kulturliv att det finns platser att sätta upp anslag. Helst i centrala lägen där många passerar. Plank för anslag kan också utgöra ett rumsskapande element. Offentlig konst i stadsrummet är också starkt identitetsskapande för en plats samt dess invånare.

Skogsparken och Hertsöstigen är publika platser som lämpar sig bra för offentlig konst. Även GC-tunneln under Hertsövägen kan med fördel gestaltas med offentlig konst, tunneln har en viktig funktion att binda samman Hertsöheden med Hertsön.

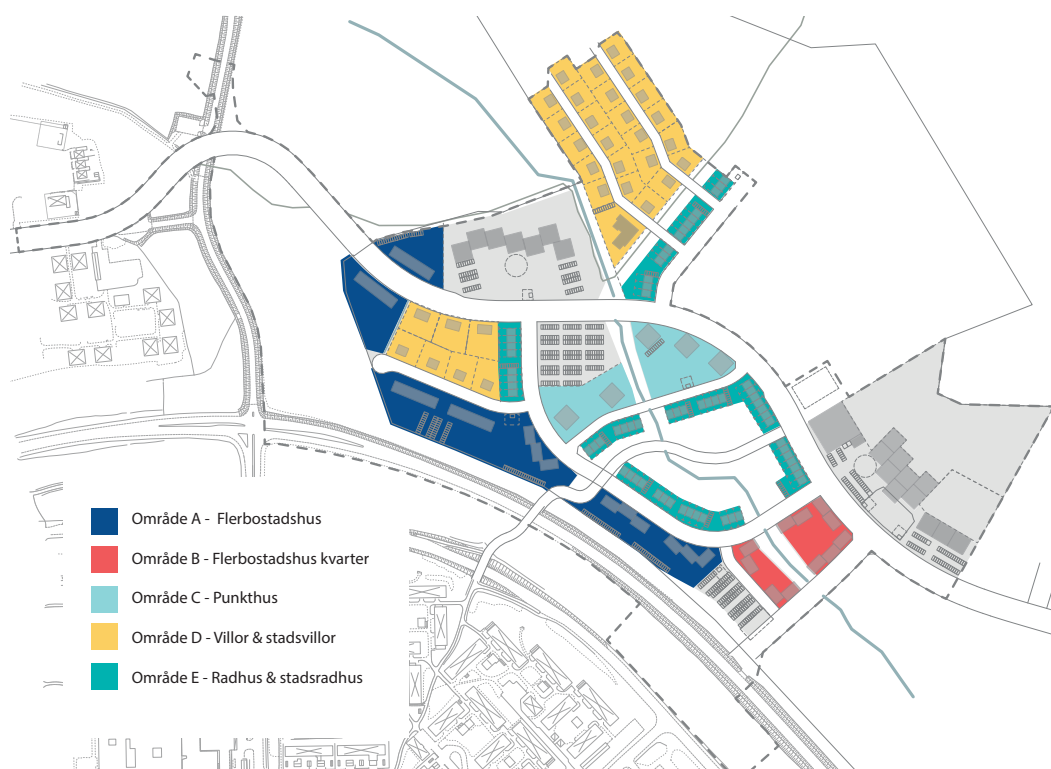
## Huvudmannaskap

Inom detaljplanen gäller kommunalt huvudmannaskap för gatumark [VÄG] [GATA<sub>1</sub>] [GATA<sub>2</sub>] [GCVÄG], delar planlagda för natur [NATUR] och park [PARK] samt parkering [P-PLATS].

## Kvartersmark

### Bostäder

I detaljplanen föreslås mark med ny bostadsbebyggelse med markanvändningen bostäder [B]. I kommande underrubriker redovisas förslagen till ny bostadsbebyggelse delområdesvis.



Figur 5. Illustration visar föreslagna delområden med olika bostadstyper.

### Område A - Flerbostadshus

Detaljplanen möjliggör för bostäder [B] i flerbostadshus mot Hertsövägen och längst i väster längs med nya huvudgatan. På fastigheterna möjliggörs även för användning kontor [K] samt Centrum [C]. Användningarna syftar till att möjliggöra mindre kompletterande verksamheter. Byggrätten på varje fastighet regleras med bestämmelse [e<sub>1</sub>] där största byggnadsarea är 30% av fastighetsarean inom användningsområdet. Syftet är att säkerställa erfoderliga ytor på bostadsgårdar för utevistelse och lek samt ytor för exempelvis parkering och angöring.

Byggnadernas höjd regleras i detaljplanen genom högsta nockhöjd 16 meter [h<sub>1</sub>]. Nockhöjden anger takkonstruktionens högsta del och räknas från medelmarknivån invid byggnaden. Utöver nockhöjd får tekniska anordningar såsom ventilationsdon och hisstoppar anordnas. Höjden regleras för att den nya bebyggelsen ska samspela med angränsande bebyggelse. Höjderna varierar inom hela området generellt för att skapa variation. Ett annat syfte med regleringen av höjd är att skapa förutsättningar för goda ljusförhållanden med solinstrålning på gator, innergårdar och bostäder. Tak får ha en minsta taklutning 15 grader [o<sub>1</sub>] och största taklutning om 45 grader [o<sub>2</sub>].

En remsa mot Hertsövägen regleras med korsprickad mark [**Marken får endast försees med komplementbyggnad**]. Regleringen syftar till att huvudbyggnaderna ska skjutas mot lokalgatan. Bebyggelse ska bidra till att skärma av från buller och skapa en mer skyddad miljö åt norr. Därför regleras med bestämmelse även att byggnaderna ska vara lamellhus; Endast lamellhus [f<sub>1</sub>]. Byggnader får gärna vara sammanbygda, trappas i höjd och ha förskjutna byggnadsdelar för att skapa variation mot Hertsövägen och bidra till orienterbarhet och variation längs vägsträckan som annars kan upplevas monoton och likartad. Förskjutna byggnadsdelar kan även möjliggöra friyta med uteplats på den norra sidan i ett mer bullerskyddat läge. Fasader ska till minst 50% utföras i trä [b<sub>2</sub>].

Placering för fastigheterna mot Hertsövägen regleras med placeringsbestämmelse [p<sub>2</sub>] där huvudbyggnad får placeras i fastighetsgräns mot gata men ska placeras minst 4 meter från övrig fastighetsgräns, samt att garage eller carport med öppning mot gata inte får placeras närmare än 6 meter från gata vid infart [p<sub>4</sub>]. Då placering av byggnader är tillåten i fastighetsgräns mot allmän plats regleras med bestämmelse [f<sub>2</sub>] att balkong får kraga ut maximalt 1,8 meter över allmän platsmark med ett minsta avstånd under balkongbjälklag till marknivå med 3,5 meter.

För fastigheterna längs ny huvudgata längst i väster regleras att huvudbyggnad ska placeras minst 2 meter från fastighetsgräns mot gata och minst 4 meter från övrig fastighetsgräns [p<sub>1</sub>] samt att komplementbyggnad ska placeras minst 2 meter från fastighetsgräns [p<sub>3</sub>]. Garage eller carport med öppning mot gata får inte placeras närmare än 6 meter från gata vid infart [p<sub>4</sub>].

Med anledning av hög grundvattennivå regleras att källare inte får finnas [b<sub>1</sub>].

Längst i väster finns befintlig skog, placeringar i denna del bör göras medvetet utifrån befintlig grönska, exempelvis genom en samlad parkeringslösning för att inte behöva hårdgöra hela tomterna utan kunna bevara redan uppvuxna träd mot Hertsövägen och i tomternas ytterkanter.

För att säkerställa god ljudmiljö för bostäderna regleras med bestämmelse [m<sub>1</sub>] att bostäder och uteplatser ska utformas så att gällande riktvärden för buller inte överskrids.

### *Område B - Flerbostadshus kvarter*

Väster om ny infartsgata från Hertsövägen möjliggör detaljplanen för två kvarter med bostäder **[B]** i flerbostadshus. På fastigheterna möjliggörs även för användning kontor **[K]** samt Centrum **[C]**. Användningarna syftar till att möjliggöra mindre kompletterande verksamheter. Byggrätten på varje fastighet regleras med bestämmelse **[e<sub>1</sub>]** där största byggnadsarea är 45% respektive 50% av fastighetsarean inom användningsområdet. Syftet är att säkerställa erforderliga ytor på bostadsgårdar för utevistelse och lek samt ytor för exempelvis angöring.

Byggnadernas höjd regleras i detaljplanen genom högsta nockhöjd 20 meter **[h<sub>1</sub>]**. Nockhöjden anger takkonstruktionens högsta del och räknas från medelmarknivån invid byggnaden. Utöver nockhöjd får tekniska anordningar såsom ventilationsdon och hisstoppar anordnas. Höjden regleras för att den nya bebyggelsen ska samspela med angränsande bebyggelse, höjderna varierar inom hela området generellt för att skapa variation. Ett annat syfte med regleringen av höjd är att skapa förutsättningar för goda ljusförhållanden med solinstrålning på gator, innergårdar och bostäder. Tak får ha en minsta taklutning 15 grader **[o<sub>1</sub>]** och största taklutning om 45 grader **[o<sub>2</sub>]**. Fasader ska till minst 50% utföras i trä **[b<sub>2</sub>]**.

Mellan kvarteren sträcker sig dagvattenstråk. Reglering med korsprickad mark **[Marken får endast förses med komplementbyggnad]** möjliggör skyddade innergårdar samt innergårdar som öppnar sig mot dagvattenstråket. Regleringen innebär att huvudbyggnader placeras längsgående mot omgivande gator. Byggnader kan placeras direkt mot gata, detaljplanen ger även utrymme för placering med förgårdsmark. Då placering av byggnader är tillåten i fastighetsgräns mot allmän plats regleras med bestämmelse **[f<sub>2</sub>]** att balkong får kraga ut maximalt 1,8 meter över allmän platsmark med ett minsta avstånd under balkongbjälklag till marknivå med 3,5 meter.

Kvarteren ska angöras från lokalgata **[GATA<sub>2</sub>]** och utfartsförbud **[Utfartsförbud]** regleras därför mot angränsade huvudgator **[Gata<sub>1</sub>]**. Med anledning av hög grundvattennivå regleras att källare inte får finnas **[b<sub>1</sub>]**.

För att säkerställa god ljudmiljö för bostäderna regleras med bestämmelse **[m<sub>1</sub>]** att bostäder och uteplatser ska utformas så att gällande riktvärden för buller inte överskrids.

### *Område C - Punkthus*

I två kvarter centralt i området möjliggörs för bostäder **[B]** i punkthus. På fastigheterna möjliggörs även för användning kontor **[K]** samt Centrum **[C]**. Användningarna syftar till att möjliggöra mindre kompletterande verksamheter vilket exempelvis kan lämpa sig i byggnaders bottenplan. Byggrätten på varje fastighet regleras med bestämmelse **[e<sub>1</sub>]** där största byggnadsarea är 30% av fastighetsarean inom användningsområdet. Syftet är att säkerställa erforderliga ytor på bostadsgårdar för utevistelse och lek samt ytor för exempelvis parkering och angöring.

Byggnadernas höjd regleras i detaljplanen genom högsta nockhöjd 19 respektive

24 meter [**h**<sub>1</sub>]. Nockhöjden anger takkonstruktionens högsta del och räknas från medelmarknivån invid byggnaden. Utöver nockhöjd får tekniska anordningar såsom ventilationsdon och hisstoppar anordnas.

Höjden på byggnaderna bör varieras och trappas för att motverka en allt för dominant bebyggelsegruppering i stadsbilden och med anpassning för att uppnå god rumsverkan med kringliggande bebyggelse. Höjderna på byggnaderna behöver även beaktas för att skapa förutsättningar för goda ljusförhållanden med solinstrålning på innergårdar, gårdar och i bostäder. Med anledning av hög grundvattennivå regleras att källare inte får finnas [**b**<sub>1</sub>].

I en remsa mot dagvattenstråk och park regleras prickmark [marken får inte förses med byggnad] för att undvika att placeringar av byggnader i denna del inkräktar på möjligheten att bevara befintlig grönska och skog i stråket. Då fastigheterna är avsedda för punkthus medges i övrigt en mer fri placering på tomterna. Då placering av byggnader är tillåten i fastighetsgräns mot allmän plats regleras med bestämmelse [**f**<sub>2</sub>] att balkong får kraga ut maximalt 1,8 meter över allmän platsmark med ett minsta avstånd under balkongbjälklag till marknivå med 3,5 meter.

Fastigheterna ska angöras från lokalgata [**GATA**<sub>2</sub>] och utfartsförbud [**Utfartsförbud**] regleras därför i norra delen mot angränsade huvudgata [**Gata**<sub>1</sub>].

#### *Område D - Villor och stadsvillor*

Detaljplanen möjliggör för bostäder [**B**] i småhusbebyggelse/villor i två områden av detaljplanen, ett i planområdets västra del, söder om huvudgatan, och ett i planområdets norra del. För dessa regleras maximal byggrätten på varje fastighet med bestämmelse [**e**<sub>1</sub>] där största byggnadsarea är 30% av fastighetsarean inom användningsområdet.

Ca 24 tomter för friliggande villor kan inrymmas i den norra delen om dessa ges en fastighetsstorlek på vardera 850 m<sup>2</sup>. I den norra delen föreslås en tomt för gruppboende, där ges utrymme för en lite större tomt samt högre tillåten exploateringsgrad, största byggnadsarea är 40% av fastighetsarean inom egenskapssområdet [**e**<sub>2</sub>]. Högsta nockhöjd regleras till 10 meter [**h**<sub>1</sub>].

Högsta nockhöjd i den norra delen regleras i övrigt till 9 meter [**h**<sub>1</sub>]. Nockhöjden anger takkonstruktionens högsta del och räknas från medelmarknivån invid byggnaden. Nockhöjden möjliggör för två våningar samt takkonstruktion. Tak får ha en minsta taklutning 15 grader [**o**<sub>1</sub>] och största taklutning om 45 grader [**o**<sub>2</sub>].

Placering i norra delarna regleras med placeringsbestämmelse [**p**<sub>1</sub>] huvudbyggnad ska placeras minst 2 meter från fastighetsgräns mot gata och minst 4 meter från övrig fastighetsgräns, samt att komplementbyggnad ska placeras minst 2 meter från fastighetsgräns [**p**<sub>3</sub>]. Garage eller carport med öppning mot gata får inte placeras närmare än 6 meter från gata vid infart [**p**<sub>4</sub>].

I planområdets västra del ges plats till ett antal stadsvillor som var och en kan rymma en eller några bostadsenheter. Fastighetsstorleken i denna del kan därför vara olika stor. Största byggnadsarea regleras till 35% av fastighetsarean inom egenskapssområdet [e<sub>2</sub>]. Stadsvillorna ger möjlighet till generationsboende, mindre byggemenskaper eller uthyrningsdel. Högsta nockhöjd i denna del regleras till 10 meter [h<sub>1</sub>]. Tak får ha en minsta taklutning 15 grader [o<sub>1</sub>] och största taklutning om 45 grader [o<sub>2</sub>]. Placering regleras med placeringsbestämmelse [p<sub>1</sub>] huvudbyggnad ska placeras minst 2 meter från fastighetsgräns mot gata och minst 4 meter från övrig fastighetsgräns, samt att garage eller carport med öppning mot gata inte får placeras närmare än 6 meter från gata vid infart [p<sub>4</sub>]. I denna del regleras med bestämmelse [m<sub>1</sub>] att bostäder och uteplatser ska utformas så att gällande riktvärden för buller inte överskrids.

Med bestämmelse regleras att fasadmateriäl för småhus och stadsvillor ska vara av trä [b<sub>3</sub>]. Fasader kan vara laserade, täckmålade eller trävita. Varje huskropp ska upplevas som en sammanhållen helhet och harmoniera med omgivande bebyggelse. Vita och ljusgrå kulörer bör undvikas för att byggnaderna på ett naturligt sätt ska smälta in i sina omgivningar med naturen som fond. Med anledning av hög grundvattennivå regleras att källare inte får finnas [b<sub>1</sub>].

#### *Område E - Radhus & stadsradhus*

Detaljplanen möjliggör bostäder [B] i radhusbebyggelse på flera platser, bland annat runt den nya parken. För radhus regleras maximal byggnadsarea till 60% av fastighetsarean inom användningsområdet. Högsta nockhöjd regleras till 10 meter [h<sub>1</sub>]. Nockhöjden anger takkonstruktionens högsta del och räknas från medelmarknivån invid byggnaden. Nockhöjden möjliggör för upp till två våningar samt takkonstruktion. Tak får ha en minsta taklutning 15 grader [o<sub>1</sub>] och största taklutning om 45 grader [o<sub>2</sub>].

Förgårdsmark reglerar i remsa mot vägen med 6 meter korsprickad mark [marken får endast förses med komplementbyggnad]. Förgårdsmarken rymmer grönyta, gångstråk och uppställningsplats för en personbil samt cyklar. Inom förgårdsmarken får mindre komplementbyggnad uppföras. Byggnadsdelar får inte skjuta ut över gatumarken.

I parkens nordvästra del mot huvudgatan möjliggörs för stadsradhus i 1-3 våningar. Högsta nockhöjd regleras här till 12 meter [h<sub>1</sub>]. Förgårdsmark regleras i remsa mot vägen med 3 meter korsprickad mark [marken får endast förses med komplementbyggnad]. Förgårdsmarken rymmer grönyta, gångstråk och uppställningsplats för cyklar. Mindre komplementbyggnad får uppföras på förgårdsmarken. Byggnadsdelar får inte skjuta ut över gatumarken. Då förgårdsmarken i denna del inte rymmer plats för bil möjliggör detaljplanen två parkeringsytor i anslutning till stadsradhusen, med användningen parkering [P].

Förgårdsmarken ska för båda radhustypologierna vara tydligt avskild från gatuummet med till exempel staket, kantsten, avvikande markbeläggning eller grön

struktur. För radhus och stadsradhus regleras med bestämmelse [b<sub>3</sub>] att fasadmaterial ska vara av trä. Med anledning av hög grundvattennivå regleras att källare inte får finnas [b<sub>1</sub>].

### Skola, förskolor samt vård- och omsorgsboende



Figur 6. Illustration visar plats för förskola och vård- och omsorgsboende i väster samt plats för skola och förskola i öster.

#### *Skola och förskola*

Detaljplanen möjliggör för byggandet av en skola samt två förskolor. Ena förskolan är belägen i västra delen av planområdet och föreslås där tillsammans med vård- och omsorgsboende.

Skola och plats för en förskola föreslås i den nya infartsgatans förlängning, norr om ny huvudgatan.

Förskolorna är vardera dimensionerade för 6 avdelningar med ca 17 barn på varje avdelning. Skolan avser en skola för elever upp till årskurs 6 och dimensioneras för ca 500 barn. Fastigheten ska rymma både skola och förskola samt möjlighet till idrottshall. Detaljplanen medger användningarna Skola [S], Förskola [S<sub>1</sub>] samt Idrottshall [R<sub>1</sub>]. Detaljplanen medger största byggnadsarea till 25% av fastighetsarean inom användningsområdet med bestämmelse [e<sub>1</sub>]. Syftet med bestämmelsen är att reglera de nya byggnadernas utbredning för att säkerställa tillräckliga friytor för barn både på skolan och förskolan. Den nya bebyggelsen



medges en högsta nockhöjd av 18 meter med planbestämmelsen [h<sub>1</sub>].

I en remsa i bakkant mot en myr utanför planområdet anger detaljplanen prickmark [**marken får inte förses med byggnad**] vilket innebär att inga byggnader får uppföras. Syftet är dels att skapa ett skyddsavstånd mot myren i bakkant som i genomförda naturinventeringar identifierats som en viktig miljö för flera identifierade arter. Syftet är även att behålla markens karaktär med befintlig skog som kan tillföra viktiga kvalitéer till den framtida skolgården. Skogen och naturen spelar en viktig roll i pedagogiska syften (BKA, Norconsult, 2025).

Skolgårdarna ges även platsmässigt utrymme för mer anlagda och gestaltade delar. Framtagen barnkonsekvensanalys (Norconsult, 2025) pekar på vikten av att skolgårdarnas utemiljöer skissas och förprojekteras för att möjliggöra rekommenderade zoner som är trygga, aktiva och vilda. Det framhålls även att för att skolgårdarna ska kännas trygga att använda kvälls- och helgtid är god belysning och uppsikt viktigt att säkerställa.

Detaljplanen medger en flexibel placering av byggnaderna. Skolbyggnaderna utgör offentliga byggnader som gärna kan ta mer visuellt utrymme än bostadshus. Det är bra att den offentliga byggnaden signalerar sin funktion. Entréer till skolbyggnaderna föreslås vara visuellt tydliga för att underlätta orienterbarheten.

Skolan är centralt placerad i fonden av Hertsöhedens infart. Det gör den till en naturlig mötesplats för såväl barn som vuxna. Det centrala läget gör att skolbyggnaderna blir fondmotiv vilket gör det extra viktigt att gestaltning och planering mot huvudgatan är omsorgsfullt utförd och går i linje med gestaltungsambitionerna för Hertsöheden som en karaktärsbyggnad. Byggnadsvolymer kan med fördel ha livförskjutningar eller andra byggnadselement som skapar olika rumsligheter exteriört för lek och umgänge i mindre och större grupper samt för avskildhet. Med bestämmelse regleras att fasader till minst 50% ska utföras i trä [b<sub>2</sub>]. Med anledning av hög grundvattennivå regleras att källare inte får finnas [b<sub>1</sub>].

Arealerna för skola och förskola har beräknats utifrån byggnadernas erforderliga storlekar och parkeringsytor, med syfte att säkerställa arealer för friyta om minst 30 m<sup>2</sup> per elev. I framtagna illustrationsplan visas på en lösning där friytorna för förskola uppgår till ca 40 m<sup>2</sup> per barn och skolan 30-40 m<sup>2</sup> per elev beroende på antalet elever på skolan.

#### *Vård- och omsorgsboende samt förskola*

I väster medger detaljplanen för kombinerad användning förskola [S<sub>1</sub>] samt vård och omsorgsboende [V]. Placeringen är i direkt närhet till sammanhållen och värdefull natur i norr, vilket stärker utemiljöerna med nära tillgång till skog.

Detaljplanen medger största byggnadsarea till 25% av fastighetsarean inom användningsområdet med bestämmelse [e<sub>1</sub>]. Syftet med bestämmelsen är att reglera byggnaders utbredning och för att säkerställa erforderlig utemiljö. För den nya bebyggelsen medges en högsta nockhöjd av 16 meter med planbestämmelsen

[h<sub>1</sub>]. Detaljplanen medger en flexibel placering av huvudbyggnaderna. Med bestämmelse regleras att fasader till minst 50% ska utföras i trä [b<sub>2</sub>]. Med anledning av hög grundvattennivå regleras att källare inte får finnas [b<sub>1</sub>].

Arealer för friyta för förskolebarnen behöver säkerställas om minst 30 m<sup>2</sup> per elev. Vid utformningen av utemiljöerna behöver samma aspekter som är beskrivna för skola/förskola ovan beaktas.

### Rekreation och fritid

Förutom områden för rekreation som planläggs inom allmän platsmark möjliggör detaljplanen för fotbollsplan med användningen idrottsplats [R<sub>2</sub>] på kvarersmark. Denna är placerad väster om den nya skolan som bedömts vara en central plats i området med god tillgänglighet med direkt anslutning till gång- och cykelvägar mot Hertsön och Lerbäcken.

### Kommersiell service

På flera områden i detaljplanen där det möjliggörs för flerbostadshus möjliggörs även för Centrum [C] och kontor [K]. Användningarna syftar till en flexibilitet och till att möjliggöra för mindre kompletterande verksamheter som kan erbjuda närservice av olika slag. I kvarteren väster om nya infartsvägen och i korsningen vid skolan får byggnaderna med fördel möjliggöra lokaler i bottenplan för verksamhet och handel, vilket kan bidra med mer liv och rörelse i en central placering. Rörelse och aktivitet i området runt skola och förskola över en större del av dygnet är bland annat viktigt ur ett barnperspektiv och för att motverka otrygghet (BKA, Norconsult, 2025). Detsamma gäller för byggnader på vardera sida av gång- och cykelvägen som ansluter ny tunnel under Hertsövägen.

### Teknik och renhållning

På plankartan anges 6 områden för teknikbyggnader [E<sub>1</sub>] vilka möjliggör för elnätsstationer samt pumpstation [E<sub>3</sub>].

Direkt väster om ny infartsväg till området möjliggörs för återvinningsstation med användningen Avfallsanläggning [E<sub>2</sub>]. Återvinningsstation ska angöras från lokalgata [GATA<sub>2</sub>] och utfartsförbud [Utfartsförbud] regleras därför mot angränsade huvudgata [Gata<sub>1</sub>].

### Gestaltning

Byggnadsverken och de anlagda platserna på Hertsöheden ska ha en samtida gestaltning. Arkitekturen ska främja folkliv och bidra till platsens och Luleås identitet. Byggnaderna kan vara enkla men de ska vara robusta och ha god omsorg om detaljer. Byggnader som människor tycker att är fina och välplanerade tenderar att tas omhand och få lång livslängd vilket är hållbart ur alla aspekter.

Trä som material är dominerande och kulörerna väljs för att byggnaderna på ett naturligt sätt ska smälta in i sina omgivningar med naturen som fond. Taken ska vara enkla med majoritet sadeltak. Material på tak och övriga byggnadsdelar ska

väljas med omsorg för att passa ihop med fasader och omgivande bebyggelse. Tekniska installationer ska i stor utsträckning inrymmas under taken.

Pastisher ska undvikas om byggnaden inte återbrukas och i sin helhet flyttas till platsen. Återbruk kan bidra till områdets hållbara identitet och profil.

Gestaltningen bör omfatta offentlig konst som kan placeras utomhus, på fasader, eller interiört i till exempel trapphus. Offentliga byggnader kan ta mer visuellt utrymme än bostadshus. Det är bra att den offentliga byggnaden signalerar sin funktion. Samtliga entréer till offentliga byggnader och flerfamiljshus ska vara visuellt tydliga för att underlätta orienterbarheten.

Som underlag till detaljplanen har ett gestaltningsprogram tagits fram. Syftet med gestaltningsprogrammet är att säkerställa sociala, arkitektoniska och miljömässiga kvaliteter i den nya stadsdelen Hertsöheden. Avsikten med programmet är att förklara och tydliggöra detaljplanen samt att bidra till bedömning om god helhetsverkan samt god färg-, form- och materialverkan i bygglovgivning och andra åtgärder. Programmet ger också vägledning i projekteringskedan gällande gestaltning, material, hållbarhet och sociala perspektiv.

### Förgårdsmark

Om byggnader har förgårdsmark ska förgårdsmarken vara tydligt avskild från trottoaren eller gatan. Det kan ske med till exempel en kantsten, ett lägre räcke eller staket, avvikande markbeläggning eller grön struktur. Förgårdsmark syftar till att vara en halvoffentlig plats, rymma växtlighet, sittplatser, cykelparkering samt att skapa avstånd mellan fönster och vägområde.

Flerbostadshus utan förgårdsmark föreslås ha en upphöjd sockelvåning, indragen entré som möjliggör hinderfri passage på trottoar samt ett genomgående trapphus för att nå uteplats på innergård eller bakgård. Upphöjd sockelvåning kan ersättas av lokaler i markplan. Sammanbyggda flerfamiljshus i lamell- eller kvartersform föreslås ha genomgående trapphus för åtkomst till uteplats.

Se även bifogat gestaltningsprogram.

### Friytor

Bostadsgårdarna ska utformas för att bidra till trivsamma utemiljöer som främjar socialt samspel och välbefinnande för människor. Utemiljön ska dessutom ha förmågan att fördröja dagvatten och mildra effekterna av förväntade klimatförändringar. Gårdarnas gestaltning ska främja ekosystemtjänster och stödja biologisk mångfald. Ett centralt mål är att gårdarna ska fungera som mötesplatser, vilket innebär att de inte ska vara exkluderande eller privata. Alla kvarter ska ha gårdar som uppmuntrar till möten, lek och samvaro mellan boende.

För att uppnå detta ska gårdarna utformas med god tillgänglighet och skapa inspirerande miljöer som lockar till aktivitet. På gårdarna ska det finnas både gemensamma och enskilda uteplatser, samt lekytor för mindre barn, för att tillgodose olika behov och främja gemenskap. För yngre barn är gårdsbildningar nära

bostaden viktiga, då de kan leka nära hemmet utan att passera trafikleder. (BKA, Norconsult, 2025).

Gestaltningen av gårdsmiljön bör i första hand utgå från möjligheterna att bevara befintlig naturmark, vilket är väldigt positivt för biologisk mångfald och djurliv. Den befintliga naturmarken på gården kan fungera som en fördröjning och infiltration av dagvatten, samtidigt som den förstärker kopplingen till skogen i området.

## Parkering

### *Bilparkering*

Parkering för bil ska i stor utsträckning lösas inom egen fastighet nära bostaden. För fastigheter med högre exploateringsgrad möjliggör detaljplanen för parkeringshus/mobilitetshus med användningen [P] parkering där största byggnadsarean regleras till 60% respektive 100% av fastighetsarean inom användningsområdet [e<sub>1</sub>]. Högsta nockhöjd regleras till 10 meter [h<sub>1</sub>]. Källare får inte finnas [b<sub>1</sub>]. På dessa ytor är markparkering även möjligt men för att klara full exploateringsgrad för de angränsande bostäderna kan parkering behöva anordnas i fler än ett plan.

Kommunen ser positivt på anläggandet av parkeringshus/mobilitetshus då stora sammanhängande parkeringsytor kan upplevas otrygga. Parkeringshus minskar bilarnas synlighet och bidrar till mer trivsamma stadsmiljöer för barn (BKA, Norconsult, 2025). Dessa kan med fördel ha en flexibel användning för delningstjänster och cirkulär ekonomi.

I anslutning till stadsradhus mellan park och huvudgata möjliggör detaljplanen två parkeringsytor med användningen parkering [P].

Vid markparkeringar föreslås att växtbäddar eller diken med infiltrerande och renande egenskaper anläggs nära parkeringarna för att hantera och rena förorenat dagvatten, detta möjliggör att vattnet renas så nära källan som möjligt.

I området föreslås kommunens parkeringsnorm och dess beräkningsmodeller gälla. Hertsöheden är i parkeringsnormen beläget inom zon 2. För flerbostadshus i området eftersträvas ett parkeringstal för bil på 0,9 bilplatser inklusive besöksparkering (9 bilplatser / 1000 m<sup>2</sup> BTA). För enbostadshus med gemensam parkering eftersträvas 15 parkeringsplatser per 1000 kvm BTA.

För förskola anger parkeringsnormen för områden inom zon två 12 parkeringsplatser per 1000 kvm BTA och för skola 9 parkeringsplatser per 1000 kvm BTA.

### *Cykelparkering*

Cykelparkering ska lösas inom de egna fastigheterna. För området gäller kommunens parkeringsnorm. Denna anger 25 cykelplatser per 1000 kvm BTA för flerbostadshus.

För förskola anger parkeringsnormen 20 cykelplatser per 1000 kvm BTA och för

grundskola 25-35 cykelplatser per 1000 kvm BTA.

För cykelparkering är närhet till målpunkt en av de viktigaste kvalitetsfaktorerna. Cyklister ska kunna parkera så nära målpunktens entré som möjligt, på en väl synlig plats och inte längre bort än 25 meter från entrén samt gärna i nära anslutning till cykelvägar. Det ska finnas möjlighet att parkera under ett väderskydd och för att främja cykling även vintertid får det med fördel planeras för uppvärmda och lättillgängliga utrymmen. Även utrymmen för att parkera cykelkärror bör finnas.

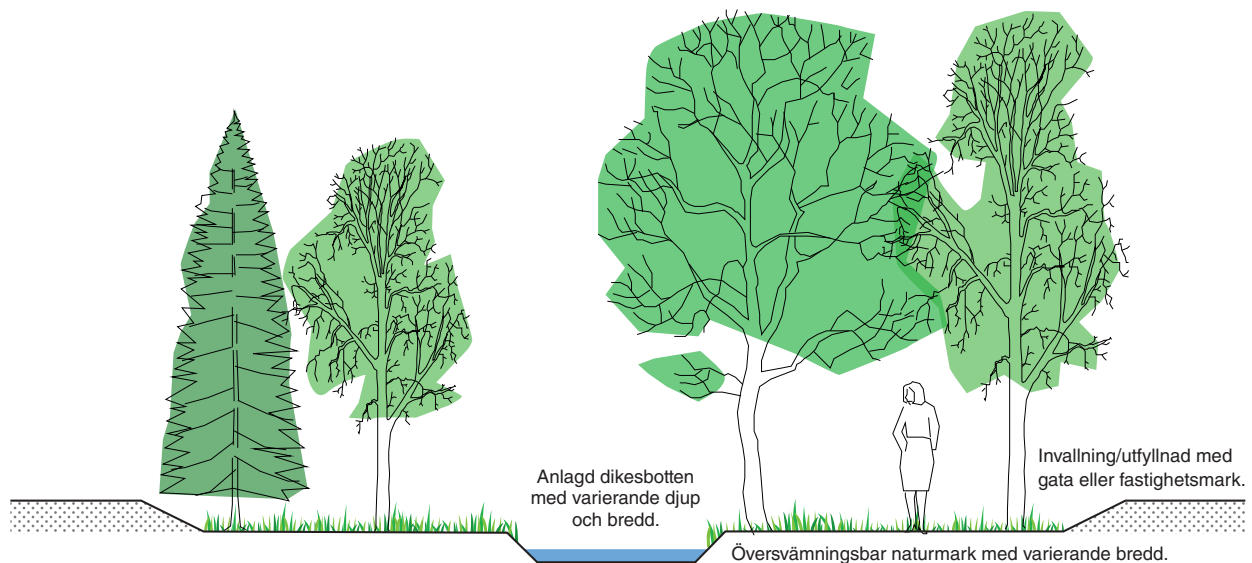
## Vattenområde

För området har en dagvattenutredning tagits fram av Sweco (2025). Syftet med dagvattenutredningen är att säkerställa en hållbar dagvattenhantering enligt riktlinjer från Luleå kommuns dagvattenplan samt enligt Svenskt Vattens publikation P110. Den föreslagna dagvattenhanteringen innefattar öppna dagvattenlösningar i enlighet med kommunens riktlinjer.

I genomförd dagvattenutredning (Sweco, 2025) har flödesberäkningar gjorts utifrån den rationella metoden enligt Svenskt Vattens publikation P110, hänsyn tas till ett dimensionerande 20-årsregn samt en klimatkfaktor på 1,25 för att beakta klimatförändringar. Markanvändningen före exploatering klassificeras som skog, och efter exploatering används avrinningskoefficienter från P110 för villa- och radhusområde. Se mer detaljer kring flödesberäkningen i bilagd utredning (Sweco, 2025).

Planområdet är stort och kräver flera mindre dagvattenlösningar för att hantera vattnet. Området föreslås avleda dagvatten via mindre diken till ett centralt tvåstegsdike genom planområdet. Genomförd utredning (Sweco, 2025) omfattar dimensionering av tvåstegsdiket där beräkningarna är utförda genom att stegvis öka flödeskapaciteten i den nedre delen av diket baserat på dimensionerande inflöden.

Byggnader bör placeras ytterligare minst 0,5 meter ovan tvåstegsdikets övre kant. Marken i området planeras att fyllas med cirka 1 meter. För att undvika risker vid skyfall är det viktigt att marken lutar bort från byggnader för att undvika stående vatten. Vägar kan fungera som sekundära rinnvägar. Det är även viktigt att tvåstegsdiket anläggs korrekt för att hantera stora mängder vatten och skydda byggnader från översvämningar. För mer fördjupad läsning om tvåstegsdikets dimensionering, se bilagd dagvattenutredning (Sweco, 2025).



Figur 7. Illustration visar principsektion för tvåstegsdike.

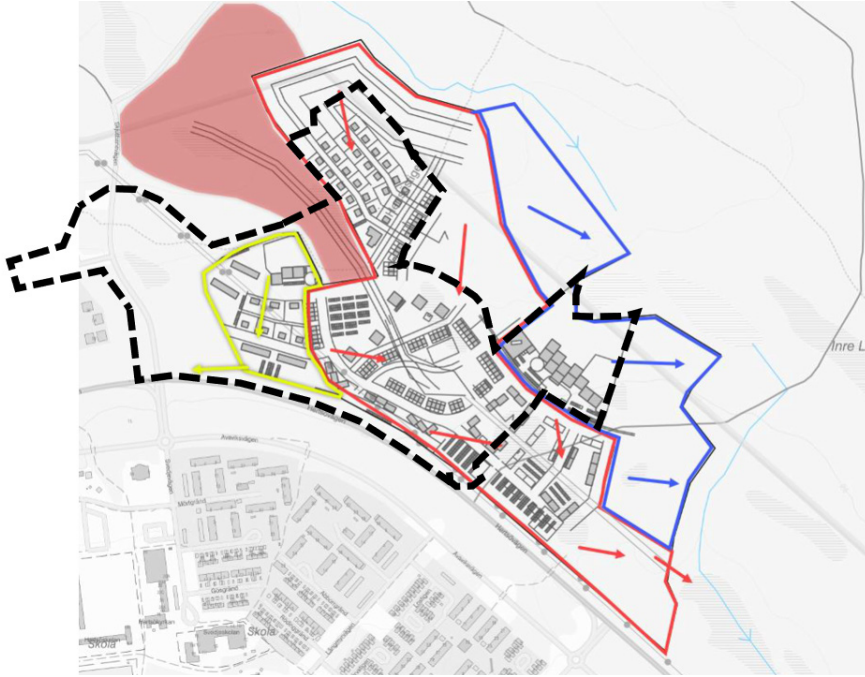
Ytor för tvåstegsdike och diken säkerställs i detaljplanen genom egenskapsområde för dagvattendike [**dike<sub>1</sub>**] inom parkmark.

Vägdiken har beräknats att belastas med avrinning från cirka 5000 m<sup>2</sup>, med ett beräknat flöde på 72 l/s för ett 20-årsregn. Dikena i området ska främst avleda och delvis rena dagvatten. En större damm planeras i slutet av tvåstegsdiket öster om planområdet för att omhänderta stora delar av planområdet och senare etapper på Hertsöheden. Denna avses dimensioneras i ett senare skede när information finns om hur områden som nu är utanför detaljplanen ska bebyggas, detta för att få en mer noggrann beräkning på flöden och fördröjningsvolym. Bedömningen i dagvattenutredningen (Sweco, 2025) är att dammen inte behöver anläggas i detta skede.

I genomförd artskyddsutredning (Calluna, 2025) bedöms att diket/vattendraget som löper genom området till dagvattendammen kan antas komma att nyttjas av groddjur. Utformning av dagvattendamm och dike bör vara av sådan karaktär och naturlighet att de kan vara en tillgång för groddjur i området både vad gäller spridning och lekvatten.

Det planeras för två stora och några mindre parkeringsytor. För att hantera och rena förorenat dagvatten föreslås att växtbäddar eller diken med infiltrerande egenskaper anläggs nära parkeringarna, så att vattnet renas så nära källan som möjligt.

Området föreslås avleda dagvatten via mindre diken till ett centralt tvåstegsdike genom planområdet (rött område figur 8). Inom skolan (blått område i figur 8) kan diken leda vattnet till vägdiket, och skolgårdens friyta föreslås luta med avrinning österut. Om detta inte är möjligt kan ett dike anläggas på den östra sidan av området för att avleda och fördröja dagvattnet. Vägdiket vid genomfartsvägen kan hantera cirka 1300 l/s, vilket bedöms som tillräckligt.



Figur 8. Områdesindelning för dagvattenhantering. Gult område leds västerut, rött område leds till tvåstegsdike och blått område leds till naturmark.

#### *Avledning Västerut (gult område)*

För området i väster, gult område i kartbild, behöver dagvattnet avledas västerut till befintligt dagvattennät. Norr om genomfartsvägen vid förskola och flerbostadshus i den västra delen, behöver vatten ledas söderut för att undvika översvämning på norra sidan vägen. I utredningen (Sweco, 2025) föreslås två trummor vid detta område; en trumma som avleder naturmarksvattnet samt en trumma för exploateringen av västra området.

I området vid ny bebyggelsen längst västerut föreslås trumma under huvudgatan och ett dike som leder vattnet söderut till ett svackdike. En ny GC-tunnel ska byggas under Hertsövägen. För att undvika att den hamnar djupt kommer Hertsövägen att höjas en kortare sträcka. Det innebär att väg diket som i dagsläget har en lutning österut kommer att byta riktning och ha en lutning västerut mot Skjutbanevägen. För att öka fördröjningen kan hinder anläggas i dikena.

#### *Dagvattenhantering för uppströms område i väster*

Det befintliga ledningsnätet nedströms detaljplanen är hårt belastat. Detaljplanen medför ökade flöden mot väster. För att minska belastningen föreslås åtgärder utföras högre upp i avrinningsområdena. Avrinningsområdet i denna del är cirka 34 hektar. Den nedre delen av Skjutbanevägen utreds för stängning, vilket gör platsen lämplig för att fördröja dagvatten från naturmark. En damm kan i sådana fall anläggas utan ingrepp i angränsande skog. Dammen kan grävas eller området vallas beroende på grundvattennivån. Dammen kan delas upp i sektioner för funktion och estetik, och släppa ett mindre flöde kontinuerligt medan större regn fördröjs. Utflödet från dammen beräknas motsvara ett 1-årsregn för skogsmark, 180 l/s, och dammen föreslås ha ett djup på ca 0,5 meter (Sweco, 2025).

## Annat

### Grundläggning

Geotekniska utredningar har utförts av Tyréns (2013) och Norconsult (2022), den senare som en förberedande bedömning i huvudsak baserad på tidigare utförda undersökningar i området samt SGU:s jordartkarta.

Innan grundläggning rekommenderas att all organisk jord, vegetation och torv avlägsnas. Grundläggning ska vara tjälsäker, frostfri och väl-dränerad. Naturlig jord och fyllning kan återanvändas. Lättare byggnader kan grundläggas på sandiga siltiga sediment eller naturlig morän, medan tyngre byggnader kan kräva utskiftning till fast morän. Grundläggning rekommenderas på packad fyllning av icke tjälaktivt material.

Grundläggningsförhållandena är generellt goda inom planområdet. Det förekommer vissa partier där översta jordlagret utgörs av torv. Före grundläggning och uppfyllning ska all torv schaktas bort. Därtill ska eventuellt förekommande lösa jordlager i form av sand- och silt sediment skiftas ur till fast lagrad morän. Det bedöms i detta skede att inga stabilitetsproblem i samband med schakt föreligger. Höjdsättning och utformning av planerade byggnader ska utföras med hänsyn till höjdskillnader och rådande grundvattensituation (Norconsult, 2022). Detaljprojektering av infrastruktur kommer att göras parallellt med framtagandet av granskningsförslaget, då kommer detta utredas närmare.

### Landskapsbild och stadsbild

Ambitionen för Hertsöheden är att skapa ett varierat och blandat bostadsområde som inrymmer både småskalighet och tätare bebyggelse. Närheten till värdefull natur utgör ett viktigt karaktärsdrag för området där naturen angränsar och letar sig in i det nya bostadsområdet och sätter prägel på den framtida stadsbilden. Stadsbildens övriga byggstenar utgörs av det organiska vägnätet, gatumiljöerna och de blandade bostadsformerna, liksom av tillgängliga placeringar av exempelvis skola, idrottsplats, skidspår och park, vilket aktiverar området och inbjuder till rörelse, lek och möten mellan människor.

Landskapsbild och gestaltning blir särskilt viktiga i vissa delar av planområdet, exempelvis i områden längs Hertsövägen då vägen har ett brett vägområde med få element som utmärker sig i landskapet. Hertsövägen och remsan mot Avaviksvägen utgör en tydlig barriär mellan Hertsön och Hertsöheden. I området norr om Hertsövägen blir åtgärder som kan minska Hertsövägens dominans särskilt viktiga. Detta kan dels handla om att bebyggelsens utformning bidrar till variation och igenkänning, men även genom småskaliga karaktärsdrag som service, konstnärlig utsmyckning och trädplanteringar. Även infarterna till det nya området blir viktiga, exempelvis gc-tunnel och områdena vid dess upp- och nedfarter, vid infartsväg för biltrafik till det nya området samt vid infart för buss



och gång- och cykel från Lerbäcken. Gestaltning i dessa delar bör särskilt beaktas för att främja god orienterbarhet samt för att skapa entréer som känns välkomnande och inbjudande.

De varierade bostadsformerna, med exempelvis punkthus i upp till sju våningar, lamellhus i kvartersstruktur till småskaliga radhus, villor och stadsvillor, skapar förutsättningar för en varierad stadsmiljö och bostäder för en bred grupp av människor i olika livsskedet. Dock behöver övergångarna mellan olika bostadstypologier beaktas, exempelvis då det kan skapas brytpunkter i vad som är gemensamma och privata ytor, samt med beaktande av höjder för att åstadkomma goda ljusförhållanden även i närområdena till högre bebyggelse.

Offentlig konst ska få ta plats i landskapet då det är en viktig del för anknytning till en plats över tid. Offentlig konst i stadsrummet är också starkt identitetsskapande för en plats samt dess invånare.

## Genomförandefrågor

### Fastighetsrättsliga frågor

#### Förändrad fastighetsindelning

Planområdet består av fastigheterna Hertsön 11:1 och 20:1 som är i kommunal ägo. Allmän plats så som exempelvis gata och park kommer fortsatt tillhöra stamfastigheterna Hertsön 11:1 och Hertsön 20:1. Detaljplanen utgör underlag för de fastighetsrättsliga åtgärder som är en förutsättning för planens genomförande. De nya småhustomterna, kvarteren, förskola, skola, nätstationer, pumpstation, avfallshantering, parkering m.m. kommer att avstyckas från stamfastigheterna Hertsön 11:1 och Hertsön 20:1. Kommunen ansvarar för ansökan om nödvändig fastighetsbildning till Lantmäteriet. Kommunen står för kostnader avseende avstyckning av kvartersmark.

Kommunala tomter för friliggande villor fördelas i kommunen tomtkö och säljs till privatpersoner.

#### Rättigheter

Detaljplanen möjliggör att ledningsrätter kan bildas för exempelvis elledningar eller vattenledningar. Tanken är dock att alla nya ledningar kommer förläggas inom allmän platsmark med kommunen eller kommunala bolag som huvudman. Av den anledningen har inga särskilda markreservat lagts ut i plankartan. Ansökan om ledningsrätt görs av ledningshavaren till Lantmäteriet.

### Befintliga ledningsrätter

Inom planområdet finns idag tre befintliga ledningsrätter, samtliga kommer att flyttas och förläggas i allmän plats. Respektive ledningshavare bekostar flytt av ledning och ansvarar för att ansöka om ändring av ledningsrätten hos Lantmäteriet.

Ledningsrätten (akt 2580-07/30.1) avser vatten- och avloppsledningar, ledningshavare är Luleå kommun. Ledningen ska flyttas och anläggas i allmän plats.

Ledningsrätterna (akt 25-F1989-263.1 och 25-F1997-656.1) avser elledning, ledningshavare är Luleå Energi Elnät AB. Dessa luftledningar har numera bytts ut mot markförlagda ledningar i annan sträckning i kommande områden för allmän plats. Det finns även ett pågående ärende hos Lantmäteriet berörande detta.

## Tekniska frågor

### Utbyggnad av allmän plats

Kommunen är huvudman för allmän platsmark och ansvarar för utbyggnaden.

### Utbyggnad vatten och avlopp

Kommunen är huvudman för dricks-, spill- och dagvatten och ansvarar för utbyggnaden. Respektive fastighetsägare ansvarar för ledningar inom fastigheten.

### Värmeförsörjning

Fjärrvärme finns utbyggt i närområdet och anslutning till detta nät är möjligt.

### El och fiber

För att möta elbehovet i området kommer sex nättransformatorstationer att byggas.

### Avfallshantering

Detaljplanen möjliggör för avfallsanläggning i den sydöstra delen, med markanvändningen [E<sub>2</sub>] i plankartan. I övrigt ska avfallshantering ske inom den egna fastigheten, alternativt hushållsnära uppsamlingsplatser samt enligt den för tidpunkten gällande kommunala renhållningsordningen.

### Snöhantering

Snöhantering ska ske inom den egna fastigheten. För snöhantering av de allmänna platserna ingår i markanvändningarna för gator och vägar även komplement som behövs för gatans funktion. I planförslaget utformas gatorna med en bredd som säkerställer utrymme för snöhantering på sidan om körbanan.

## **Ekonomiska frågor**

### Planekonomisk bedömning

Kommunen är huvudman för anläggningar på allmän plats. Byggaktörerna, samt privatpersonerna är ekonomiskt ansvariga för genomförandet av detaljplanen på kvartersmark. Detta innebär att byggaktörer och privatpersoner står för kostnader gällande avgifter för bygglov, detaljplan, lagfart, el- och VA-anslutning, m.m. enligt gällande taxor. Eventuella detaljerade undersökningar som kan krävas för byggnation inom aktuella bostadsområde bekostas av berörd markägare.

Detaljplanens genomförande innebär ökade kostnader för Luleå kommun i form av investeringar av allmänna anläggningar och allmän plats, d.v.s. gator, park, dagvattenlösningar, samt ledningsnät. Nya allmänna anläggningar med kommunalt huvudmannaskap ökar driftskostnaderna för, t.ex. snöröjning och parkskötsel. Fler boende i område innebär också ett högre tryck på kommunal service så som skolor och förskolor vilket innebär en ökad kostnad för kommunen.

De kommunala intäkterna kommer främst genom markförsäljningen av kvartersmarken samt anslutningsavgifter för allmänna vatten- och avloppsnät.

### Planavgift

Planavgift tas ut i bygglov.

### Gemensamhetsanläggningar

Luleå kommun ser med fördel att gemensamma parkeringslösningar kan ske inom områden för parkering. Upprättande av gemensamhetsanläggningar genomförs av Lantmäteriet. Byggaktören och fastighetsägaren ansvarar för att initiera och kostnader kopplade till bildandet av den gemensamma anläggningen. Fastigheten slutliga ägare ska ansvara för förvaltningen av gemensamhetsanläggningen.

### Drift allmän plats

Kommunen ansvarar för drift av allmän plats.

### Drift vatten och avlopp

Planområde ingår idag inte i kommunalt verksamhetsområde för dricks-, spill- och dagvatten. Detaljplanen förutsätter att verksamhetsområdet utökas för att innefatta dricks-, spill- och dagvatten för hela planområdet. Kommunen ansvarar för driften.

## **Organisatoriska frågor**

### Planförfarande

Detaljplanen handläggs enligt utökat förfarande i enlighet med plan- och bygglagen (2010:900). Ett utökat förfarande används då detaljplanen är av betydande intresse för allmänheten och kan tänkas medföra betydande miljöpåverkan.

## Allmänna råd och föreskrifter

Planhandlingarna i planförslaget har upprättats utefter Boverkets föreskrifter om detaljplan (BFS 2020:5) samt Boverkets allmänna råd om redovisning av reglering i detaljplan (BFS 2020:6), samt föreskrifter och allmänna råd om planbeskrivning (BFS 2020:8)

## Tidplan

Efter samråd och granskning tas beslut om antagande av detaljplanen i kommunfullmäktige. Detaljplanen vinner laga kraft tre veckor efter att den antagits, om den inte överklagas.

Detaljplanens tidsplan är preliminär. Under arbetets gång kan ny och oförutsedd information tillkomma som förskjuter tidplanen.

- Samråd: Kvartal 1 2025
- Granskning: Kvartal 3 2025
- Antagande Kvartal 4 2025
- Laga kraft: Kvartal 1 2026

Utbyggnad och iordningställande av allmän platsmark (gator, natur och park) kan påbörjas när detaljplanen fått laga kraft. Utbyggnationen föreslås starta i de nordvästra delarna. Byggnation inom kvartersmark kan påbörjas efter att detaljplanen vunnit laga kraft, erforderliga fastighetsbildningsåtgärder genomförts och bygglov beviljats.

Byggnationerna på Hertsöheden är indelat i tre etapper. Etapp 1 är utanför denna detaljplan. I planområdet inryms två etapper, etapp 2 och etapp 3. Etapp 2 är i den nordvästra delen och omfattar cirka 50 småhus och 4 mindre flerbostadshus, samt förskola och vård- och omsorgsboende. Kommunen har som ambition att byggnation av bostäder startar under 2027.

Etapp 3 innefattar cirka 500 bostäder fördelat på flerbostadshus och radhus. Ambitionen är att byggnation av bostäder startar under 2028.

## Markanvisning

En markanvisning är en överenskommelse mellan kommunen och en byggaktör där denna ges ensamrätt att under en viss tid och under givna villkor, får förhandla med kommunen om att bygga inom ett visst markområde. Kommunens tilldelning av kvarter till byggaktörer sker genom en markanvisning. Denna process styr genomförandet av bebyggelse för bostäder, med undantag för villor. Markanvisningsavtalet föreskriver villkor och förutsättningar för utbyggnad. Där regleras bland annat villkor för förvärv, kostnader, dagvattenhantering, exploaterings genomförande m.m. Markanvisningsavtalet säkerställer ambitionsnivån för exploateringen.

Kommunen har påbörjat markanvisningsprocessen parallellt med detaljplanen i syfte att få in ankarbyggaktörer under detaljplaneprocessen. Kommunen avser att ingå avtal med utvalda aktörer under våren 2025, för att insamla kunskap och erfarenheter från branschen vilket även är ett led i att kvalitetssäkra detaljplanen.

## Prövning enligt annan lagstiftning

### Naturresevat

Detaljplanen angränsar och berör mindre delar av Ormberget-Hertsölandets naturreservat som är skyddat enligt 7 kap MB. En ombildning av naturreservatets gränser pågår.

## Upplysningar

För att undvika att förbuden i artskyddsförordningen utlöses avseende åkergröda, skyddade enligt 4 a §, ska följande skyddsåtgärder vidtas (Calluna, 2025):

- Undvik negativ påverkan vid lekvatten H (belägen norr om förslagen plats för skola) och placera ut faunadepåer med död ved och stenrösen i närmiljön till lekvattnet för att stärka åkergrödans förutsättningar för födosök, dagvila och övervintring.
- Diket/ vattendraget som löper genom området till dagvattendammen kan antas komma att nyttjas av groddjur. Utformning av dagvattendamm och dike bör vara av sådan karaktär och naturlighet att de kan vara en tillgång för groddjur i området både vad gäller spridning och lekvatten.

Följande hänsynsåtgärder är inte tvingande, men viktiga för att bevara goda förutsättningar för identifierade arter som groddjur, järpe, spillkråka, talltita, grönfink, gulspurv och svartvit flugsnappare (Calluna, 2025):

- Undvik generellt att avverka träd under häckningssäsong. Det skyddar många fågelarter och är gynnsamt för bland annat björktrast.
- Plantering av träd och buskar i grönområden kan gynna en del tättingar, t ex grönfink och gulspurv.
- Lämna en zon runt lekvatten H (belägen norr om förslagen plats för skola) för groddjur som har klassats i värdeklass 2 i NVI:n. I zonen behöver hydrologi och risvegetation finnas kvar för att skapa födosökshabitat för järpe.
- Inom zonen runt lekvatten H (belägen norr om förslagen plats för skola) bör murkna stående träd lämnas så att talltita kan hacka ut egna bon. I grönområdena kan flerskiktade skogar eftersträvas.
- Skapa förutsättningar för gröna och säkra vandringsstråk för groddjur.

# Planeringsunderlag

## Kommunala

### Detaljplan

Planen berör gällande planer enligt nedan:

Plannr	Aktbeteckning	Namn	Laga kraft
A335	11.082-6941-74	Förslag till utvidgning och ändring av stadsplan för Lerbäcken m.m, Luleå	1974
A360	11.082-1864-76	Förslag till ändring av stadsplan för stadsdelen Hertsön inom Luleå kommun	1976

### Planprogram

Planprogram för Hertsöheden, 2023, godkänt av kommunfullmäktige 2023-11-20, § 211

### Grundkarta

Grundkarta detaljplan för del av Hertsön 11:1 och 20:1, Hertsöheden del 1, upprättad 2024-12-02

### Fastighetsförteckning

Fastighetsförteckning Luleå Hertsön 20:1 FF, Lantmäteriet, upprättad 2025-01-24

### Översiktsplan

Program till Vision Luleå 2040, 2021

### Undersökning av risk för betydande miljöpåverkan

Undersökning om risk för betydande miljöpåverkan, upprättad 2025-02-14

### Grönplan

Grönplan Luleå, antagen av kommunstyrelsen 2020-02-10

### Parkeringsnorm

Parkeringsnorm för cykel och bil, antagen av kommunfullmäktige 2026-04-04

### Dagvattenplan

Dagvattenplan Luleå kommun, antagen av Kommunfullmäktige 2020-02-10

### VA-plan

VA-plan 2040, antagen av Kommunfullmäktige 2024-10-21

### Bostadsförsörjning

Bostadsförsörjningsprogram, antaget av kommunfullmäktige 2023-06-20

### Jämställdhetsstrategi

Luleå kommuns strategi för jämställdhetsintegrering, beslutad i kommunfullmäktige 2015-11-23

### Avfallsplan

Avfallsplan 2021-2028, beslutad av kommunfullmäktige 2021-06-21

### Klimatanpassning

Riktlinjer för klimatanpassning, beslutad av kommunstyrelsen 2015-01-12

### Cykelplan

Cykelplan 2022-2027

## Utredningar

*Utredningar framtagna i samband med denna detaljplan:*

### Dagvattenutredning

Dagvattenutredning Hertsöheden etapp 1, Sweco, 2025-01-31

### Bullerutredning

Bullerutredning, Brekke & Strand, 2024-12-12

### Riskutredning

Riskanalys farligt gods, Norconsult, 2024-12-13

### Artskyddsutredning

Artskyddsutredning Hertsöheden, Calluna, 2025-02-12

### Barnkonsekvensanalys

Barnkonsekvensanalys Hertsöheden, Norconsult, 2025-01-24

### Gestaltningprogram

Gestaltningprogram, Luleå kommun, 2025-02-19

*Utredningar framtagna för planprogram för Hertsöheden som utgör underlag även för denna plan:*

#### Dagvattenutredning

Dagvattenutredning Hertsöheden, Tyréns, 2024

Våtmarksekologisk bedömning,

Våtmarksekologisk bedömning, Tyréns, 2024

#### Geotekniska utredningar

PM Geoteknik, Norconsult, 2022

MUR Geoteknik, Norconsult, 2022

#### Naturvärdesinventering

Fågel- och groddjursinventering som komplement till utförd NVI på Hertsöheden, Licab, 2023

Naturvärden Hertsöheden sammanställning, Luleå kommun, 2021

Naturinventering Hertsöheden, Vatten & Miljöbyrån, 2013

#### Fördjupad grodinventering

Utredning av övervintringsplatser och vandringsvägar för åkergroda på Hertsöheden, Licab 2024

## **Regionala**

### Regionplan

Regional utvecklingsstrategi för Norrbotten 2030 utgör ett övergripande styrdokument för Norrbottens utveckling och tillväxt.



# Planeringsförutsättningar

## Kommunala

### Detaljplan

Mindre del av gällande detaljplan för Lerbäcken, Förslag till utvidgning och ändring av stadsplan för Lerbäcken m.m, Luleå, 11.082-6941-74, 1974, berörs av ny detaljplan. I gällande plan anges för berörd del Park. Där finns idag en vägförbindelse som är planstridig. Gatunätet i denna del justeras i detaljplanen med ny vägdragning mellan Lerbäcken och Hertsöheden.

Del av gällande stadsplan för Hertsön, A360, Förslag till ändring av stadsplan för stadsdelen Hertsön inom Luleå kommun, 11.082-1964-76, 1976, berörs av ny detaljplan. Delarna som berörs är Hertsövägens sträckning i detaljplanens utbredning samt yta söder om Hertsövägen som i gällande plan anger Tb - Båtupplag, där ny detaljplan möjliggör för vägförbindelse som förbinder Hertsövägen och Avaviksvägen, naturområden på vardera sida samt del av Hertsövägens sträckning.

### Planbesked

Samhällsbyggnadsutskottet (kommunstyrelsen) beslutade den 23:e oktober 2023 att ge kommundirektören i uppdrag att upprätta ett förslag till detaljplan för detaljplan för del av Hertsön 11:1 och 20:1, Hertsöheden del 1. (SBU - KS 2023-10-23 § 20).

### Planprogram

För området finns ett framtaget planprogram, Planprogram för Hertsöheden, SBF 2021-709, Planprogrammet godkändes av kommunfullmäktige hösten 2023 (2023-11-20 § 211). Inom ramarna för planprogrammet görs övergripande ställningstaganden för områdets utveckling och planprogrammet visar inriktningar för den fortsatta planeringen.

I planprogrammet anges mer ingående riktlinjer för olika delområden, där denna första detaljplaneetapp till stor del är belägen inom det som i planprogrammet benämns som del B. Ställningstagandena för del B inför den fortsatta planeringen listas nedan, samtliga dessa har varit vägledande för detaljplanens utformning och innehåll:

- *Högre exploateringsgrad*
- *Inrymma en tätare kärna med mer stadsmässig karaktär*
- *Inom området behöver strukturen för ett gent och tryggt nät för gång- och cykel prioriteras*
- *Byggnader eller objekt som utgör fondmotiv ska gestaltas med detta i åtanke*
- *Byggnader bör orienteras med god allmän åtkomst till det öppna dagvattenstråket*

Viktiga övergripande ställningstaganden i planprogrammet omfattar mark som

fortsatt ska bevaras som naturmark och som bedömts betydelsefulla för väl fungerande ekosystem, vilket innebär natur med stor biologisk mångfald och utrymme för naturliga processer. Att bevara dessa områden som naturmark bidrar dessutom till områdets vistelsevärden med rika möjligheter till rekreation och till en hållbar struktur. Första detaljplanen har anpassats till dessa gränsdragningar och omfattar bland annat naturmark med en äldre skog i den västra delen samt naturmark i remsan mellan Hertsövägen och Avaviksvägen.

Planprogrammet hanterar trafikstruktur på en övergripande nivå där första detaljplanen följer planprogrammets intentioner och inrymmer delar som kopplar mot Lerbäcken i väster med ny vägförbindelse för kollektivtrafik och gång och cykel och ny infartsväg från Hertsövägen för biltrafik. Även gång- och cykelväg mot Hertsö centrum i sydväst med en ny gång- och cykeltunnel under Hertsövägen är en del i planprogrammets utpekade förslag som detaljplanen möjliggör för.

I planprogrammet togs sex målbilder för området fram, som ett ramverk och ledord för den fortsatta planeringen, dessa är Attraktiv livsmiljö, Hållbar mobilitet, Naturen nära, Hela Hertsön, Ut i skogen och Innovativa Hertsöheden.

Planprogrammet hanterar vidare frågor om exempelvis blandade bostadstopologier, gestaltning, inriktning för lek och hantering av dagvatten som varit vägledande för detaljplanen.

## Översiktsplan

Luleå kommuns översiktsplan "Program till Vision Luleå 2040" antogs 2021. Där pekas Hertsöheden ut som ett nytt område för bostäder och arbetsplatser, med följande rekommendation:

Hertsöns karaktär med tät småskalig bebyggelse, grönytor och ytor för lek och fysisk aktivitet ska vara vägledande vid fortsatt planering och utbyggnad av området. Tillkommande bebyggelse ska utgöras av en blandning av småhus, radhus och flerbostadshus med olika upplåtelseformer. Inom området ska också utrymme för näringsliv och verksamheter finnas.

Vid planering och byggande ska delar av området bevaras som område för ekosystemtjänster och biologisk mångfald.

Kollektivtrafik samt gång- och cykeltrafik ska finnas i tidigt skede vid exploatering och inflyttning. Behovet av förskola för tillkommande bebyggelse ska tillgodoses i området.

I den del där området överlappar med Ormberget-Hertsölandets naturreservat ska reservatet upphävas. En förutsättning är att intrånget kompenseras med att en annan yta som till omfång och/eller innehåll rymmer minst lika mycket värden.

## Riksintressen

### Friluftsliv

Riksintresse för friluftsliv, 3 kap. 6 § MB. Norrbottens kust och skärgård.  
Naturtyp hav och kust. Aktiviteter bad, kanot, skärmflygning, fritidsfiske, hundspann.

### Totalförsvaret

Riksintresse Totalförsvaret Miljöbalken 3 kap 9 §. Inom påverkansområde stopp-område för höga objekt samt inom område med särskilt behov av hindersfrihet. Även inom påverkansområde MSA-område.

### Rörligt friluftsliv

Riksintresse rörligt friluftsliv, 4 kap MB, Norrbottens skärgård. Natur- och kulturvärden som i sin helhet är av riksintresse och av betydelse för turism och friluftsliv.

## Miljö kvalitetsnormer

Vid planläggning ska hänsyn tas till miljöbalkens regler om miljö kvalitetsnormer. Det innebär att uppmärksamma de föroreningsnivåer eller störningsnivåer som är satta för att inte människor eller miljön ska utsättas för fara eller olägenheter av betydelse. Det finns miljö kvalitetsnormer för omgivningsbuller, luftkvalitet och vattenkvalitet. Luleå kommun omfattas inte av den framtagna miljö kvalitetsnormen avseende omgivningsbuller.

### Luft

Miljö kvalitetsnormerna för utomhusluft gäller i hela landet. Det finns miljö kvalitetsnormer för kvävedioxid/kväveoxider, svaveldioxid, bly, partiklar (PM10/PM2,5), marknära ozon, bensen, kolmonoxid, arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren.

### Vatten

Som underlag till planprogrammet tog Tyréns Sverige AB (2024) fram en dagvattenutredning som omfattade hela Hertsöhedens utbyggnad. Som underlag till första detaljplanen har därefter en dagvattenutredning tagits fram av Sweco (2025). Båda utredningarna har bilagts planhandlingarna.

Recipienten till detaljplanen är Inre Hertsöfjärden, belägen cirka 1,6 km söder om planområdet. Inre Hertsöfjärden mynnar ut i Sörbrändöfjärden, och har enligt VISS (Vatteninformationssystem Sverige) otillfredsställande ekologisk status och uppnår inte god kemisk status. Målet är att nå god ekologisk och kemisk status till 2027.

Den otillfredsställande ekologiska statusen beror på näringsämnespåverkan, växtplankton, totalbiomassa och hydromorfologiska faktorer, samt måttliga nivåer

av klorofyll a, fisk, zink och ammoniak. För att uppnå den ekologiska statusen krävs åtgärder, särskilt för att minska växtplankton i ytvatten. Det är dock osannolikt att god ekologisk status för zink och ammoniak kan uppnås till 2027, även om åtgärder bör påbörjas snarast.

Inre Hertsöfjärden uppnår inte heller god kemisk status på grund av föroreningar från bromerade difenyletrar, kvicksilver, fluoranthen, PFOS och PAH:er. God kemisk status förväntas uppnås 2027 för de flesta ämnen, med undantag för bromerade difenyletrar och kvicksilver som har mindre stränga krav. Området påverkas också av utsläpp från industrier som SSAB EMEA AB och Luleå kraftvärmeverk, samt urban markanvändning som bidrar till näringsämnen, miljögifter och metaller i dagvattnet.

För att möjliggöra exploatering av Hertsöheden planerar Luleå kommun att genomföra kompensationsåtgärder inom Inre Hertsöfjärdens tillrinningsområde. En dagvattendamm ska anläggas och genom att rena dagvatten från andra områden som idag rinner ut orenat kan en ökad föroreningsbelastning i recipienten hanteras. Denna dagvattendamm planeras att uppföras under 2027.

## **Mellankommunala intressen**

Planområdet bedöms inte omfattas av några mellankommunala intressen.

## **Miljö**

### **Strandskydd**

Generellt strandskydd gäller 100 meter från strandlinjen enligt miljöbalken 7 kap. 14 §. Planområdet ligger mer än 100 meter från strandlinjen och berörs därför inte av strandskyddsbestämmelserna.

### **Dagvatten**

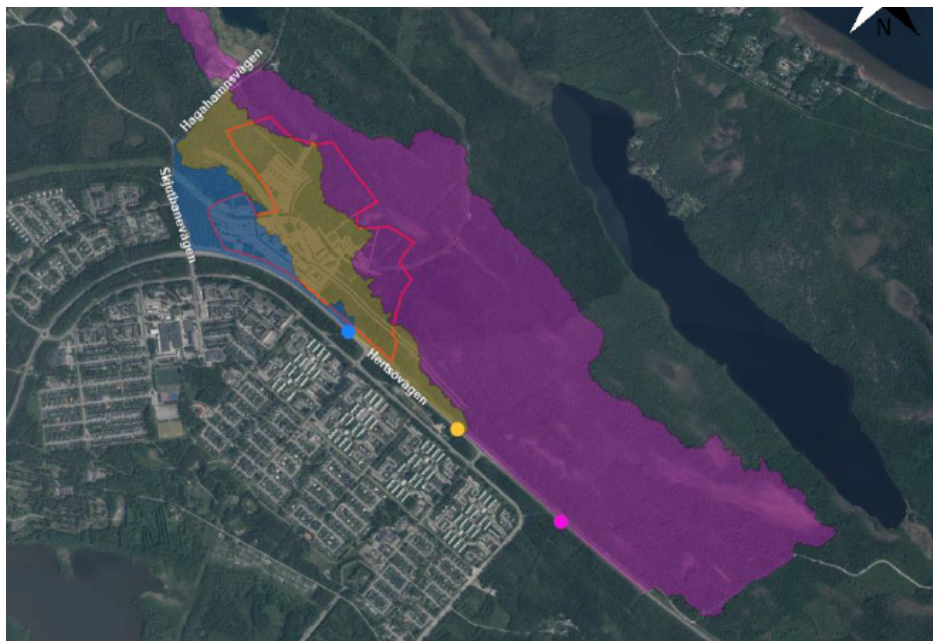
Marken lutar mot sydost, med den högsta punkten på +39 m i nordväst och den lägsta på +19 m i sydost (RH2000). Avrinning sker mot sydost, och vattenansamlingar finns i de lägre delarna av planområdet. Det finns inga större lågpunkter där ytligt vatten kan samlas.

Grundvattennivån varierar mellan 0,1-1 meter under markytan, men kan nå markytan i svackor och myrområden, särskilt under snösmältningen. I höjddpartierna ligger grundvattenytan på cirka 1-1,5 meter djup.

Större delen av dagvatten från detaljplanen leds mot två GC-tunnlar där dagvattenbrunnar leder vattnet vidare till befintligt ledningsnät. En mindre del av vattnet från detaljplanen rinner via en trumma under Hertsövägen till ett myrområde och vidare via diken och bäckar ut till Hertsöfjärden. Figur 9 visar avrinningsområdena till GC-tunnlar och trumma under Hertsövägen. Omfattningen på upp-

ströms områden begränsas av Skjutbanevägen och Hagahamnsvägen.

Det befintliga ledningsnätet i bostadsområdet söder om Hertsövägen är överbelastat och fördröjning av dagvatten från den planerade exploateringen blir därför viktigt.



Figur 9. Avrinningsområden, blått och gult område visar avrinning till befintliga GC-tunnlar (blå och gul prick) och lila område visar avrinning via trumma (lila prick) under Hertsövägen.

### Förorenad mark

Kommunen känner inte till eller misstänker några föroreningar inom planområdet. Enligt länsstyrelsens karttjänst (EHB-kartan) som visar misstänkta eller konstaterade förorenade områden finns inga fynd inom planområdet.

### Grönområde

Då merparten av planområdet utgörs av befintlig skog utgör området i dagsläget ett grönområde, se mer under rubriken Natur, sid 42. samt Ekosystemtjänster, sid 47.

### Naturresevat

Ormberget-Hertsölandets naturresevat är ett kommunalt resevat som bildades 2009 med syfte att skydda de unika naturvärden som finns inom området, syftet med resevatet inbegriper även att tillgodose behovet av friluftsliv i anslutning till Luleå tätort. Naturresevat ligger norr om planområdet och sträcker sig över 22 km<sup>2</sup>. Resevatet har en stor variation av naturtyper och erbjuder ett rikt friluftsliv, med Ormbergets friluftsanläggning i väster och Hertsöträsket i öster. Naturresevatet är välplanerat med ett nät av spårssystem och vandringsleder som underlättar naturupplevelser. Under vintertid finns även elljusspår och preparerade skidspår.

För närvarande pågår en ombildning av naturreservatets gränser, med anpassning där områden med låga naturvärden föreslås tas ur och områden med högre värden föreslås läggas till naturreservatet. Processen med ombildning sker under 2025 med uppskattad tidsplan om beslut ungefär vid årsskiftet 2025-2026.

Mindre delar av naturreservatet ingår i planområdet i övre kant vid skolan. Delarna bedöms som små och är en del av den sammanhängande skogsstrukturen mot söder som föreslås ingå i skolornas utemiljöer. Processen med ombildningen av naturreservatet sammanfaller med detaljplanens tidsplan. Ombildningen av naturreservatet innebär att dessa delar inte förväntas ingå i naturreservatet när detaljplanen antas.

## Hälsa och säkerhet

### Omgivningsbuller

Som underlag till detaljplanen har Brekke & Strand Akustik AB utfört en trafikbullerutredning på uppdrag av Luleå kommun. Nedan sammanfattas utredningen. Den finns också bifogad planhandlingarna i sin helhet, för vidare läsning.

Sydöst om området ligger Svartön och Hertsöfältet med befintliga och planerade industrier, vilket påverkar trafikmängden beroende på framtida trafikdragningar som Norrleden eller Svartöleden. Bullerutredningen omfattar därför framtida trafikmängder utifrån olika scenarier.

Bullerutredningen är baserad på förordningen (2015:216 t.o.m. SFS 2017:359) som analyserar hur olika trafikscenarier påverkar möjligheten att genomföra detaljplanen och föreslår åtgärder om riktvärden för buller överskrids. Beräkningarna har utförts med Nord2000-metoden och SoundPLAN version 9.1, med hänsyn till terräng, markförhållanden, byggnader och vägar.

Nuvarande trafikdata visar att Hertsövägen och Avaviksvägen har varierande trafikmängder och hastigheter. Hertsövägen har 1400-3420 fordon per dygn nu och 2130-6090 i framtiden, med hastigheter på 70-80 km/h. Avaviksvägen har 1080-1400 fordon per dygn nu och 1300-1800 i framtiden, med hastigheter på 50 km/h. Ny huvudgata i öst-västlig riktning på Hertsöheden samt ny infartsväg för biltrafik förväntas ha 2970-5940 fordon per dygn med hastigheter på 40 km/h.

Beräkningarna av ljudnivåer visar att riktvärdena uppfylls vid fasad, utom för Scenario Max, där ljudnivån vid fasaderna närmast Hertsövägen kan nå upp till 64 dBA. För att hantera detta kan mindre lägenheter (högst 35 m<sup>2</sup>) eller större lägenheter med bullerdämpad sida planeras. Alla byggnader kan ha uteplatser som uppfyller riktvärdena, men villor längst västerut kan behöva lokala skärmar för att klara riktvärdet.

## Risk för olyckor

Norconsult har utfört en riskanalys för att bedöma om förslaget till ny detaljplan är lämplig ur ett riskperspektiv. För planområdet är risker kopplade till farligt gods beroende av framtida dragningar av trafik till och från industriparken och mängden framtida trafik av farligt gods längs Hertsövägen. Genomförd utredning (Norconsult, 2024) är beräknad utifrån ett scenario där farligt gods trafik i en framtid passerar längs Hertsövägen.

Analysen fokuserar på risker kopplade till transport av farligt gods på Hertsövägen och föreslår riskreducerande åtgärder. Utredningen finns bifogad planhandlingarna i sin helhet, för vidare läsning.

Länsstyrelsen rekommenderar en kvalitativ bedömning eftersom bostäderna ligger närmare än 150 meter från transportleden. För avstånd under 55 meter kan rekommenderade skyddsavstånd tas. Hertsövägen sträcker sig längs med planområdet och avstånd till ett flertal bostadshus understiger 55 meter, vilket kräver bedömning av skyddsavstånd baserat på byggnadernas känslighet, trafikmängd och hastighetsbegränsningar.

Resultatet av utredningen visar att ett flertal bostadshus är placerade inom riskhanteringsavståndet 150 meter, samt närmare än 55 meter från transportleden. Rekommenderade skyddsavstånd kan därmed hämtas i Länsstyrelsens riktlinjer enligt nedan.

Med hastighetsbegränsning 70 km/h på Hertsövägen gäller följande skyddsavstånd:

- Bebyggelse tillhörande Zon D placeras på ett minsta avstånd 45 meter från Hertsövägen, bostadshus som ligger närmare än 45 meter från Hertsövägen utförs med säkerhetshöjande åtgärd i form av antingen invallning eller brandfasad.
- Bebyggelse tillhörande Zon C placeras på ett minsta avstånd 25 meter från Hertsövägen.
- Bebyggelse tillhörande Zon B kan placeras på obegränsat skyddsavstånd

Följande skyddsavstånd som gäller för Hertsövägen vid 80 km/h:

- Bebyggelse tillhörande Zon D placeras på ett minsta avstånd 45 meter från Hertsövägen, bostadshus som ligger närmare än 45 meter från Hertsövägen utförs med säkerhetshöjande åtgärd i form av antingen invallning eller brandfasad.
- Bebyggelse tillhörande Zon C placeras på ett minsta avstånd 30 meter från Hertsövägen.
- Bebyggelse tillhörande Zon B kan placeras på obegränsat skyddsavstånd.

Ett antal byggnader närmast Hertsövägen tillhörande Zon D ligger inom 45 meter och kräver således säkerhetshöjande åtgärd i det fall Hertsövägen nyttjas för transport av farligt gods. Säkerhetshöjande åtgärd kan vara i form av invallning eller brandfasad. Med invallning bör ett avstånd på 25 meter till flerbostadshus hållas från dikets mitt eller vallens kant närmast vägen.

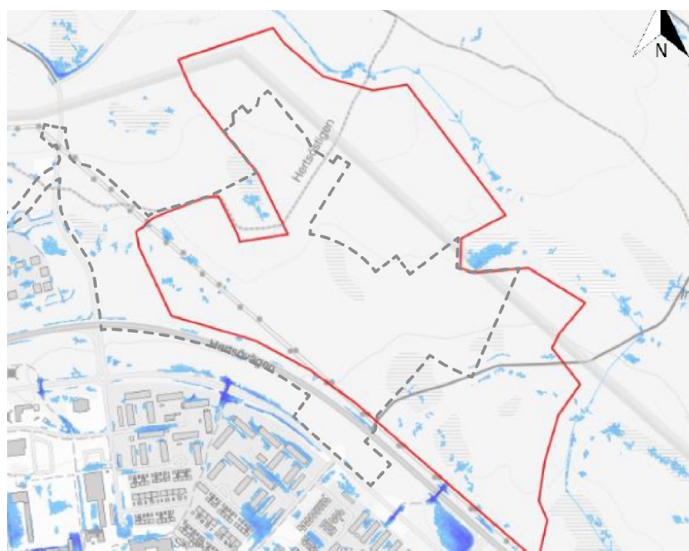
Önskvärt skydd med invallning kan uppnås exempelvis genom en av följande åtgärder:

- Räcke med kapacitetsklass H4b i kombination med en mur/vall som är minst 0,3 m högre i förhållande till vägbanan, alt. i kombination med ett dike nedsänkt minst 0,3 m i förhållande till vägbanan
- Dike med en bredd på minst 3,0 m
- En 1 m hög och 3 m bred vall mellan vägbanan och planområdet

Befintligt dike norr om Hertsövägen har en bredd på minst 3 meter, säkerhetshöjande åtgärd bedöms därför redan vara säkerställd.

### Risk för översvämning

Luleå har ett mildare klimat tack vare närheten till havet. I framtiden förväntas klimatet bli varmare och blötare, med ökande årsmedeltemperaturer, särskilt under vintern. Nederbörden kommer att öka året runt, med fler kraftiga regn och färre snö dagar. Globalt sett kommer havsnivån att höjas, men vid Luleå kommer landhöjningen att kompensera för detta fram till år 2100. I framtiden väntas kraftigare skyfall som kan orsaka översvämningar, framför allt i ett tätbebyggt område, och där kan riskerna betraktas som störst för materiella skador och störningar i infrastruktur. Inga större lågpunkter finns inom området där yttligt vatten kan samlas.



Figur 10 visar vattenansamlingar/ lågpunkter, planområde inom grå streckad linje.



### Risk för ras, skred och erosion

Grundläggningsförhållandena är generellt goda inom planområdet. Höjdsättning och utformning av byggnader måste ta hänsyn till höjdskillnader och grundvat-tensituation, vilket påverkar mängden schakt och fyllning, samt om hänsyn inte tas finns det risk för ras och skred. Vid schaktning i siltig jord finns även risk för yttuppmjukning och utflytning, vilket också kan medföra ras och skred (Norconsult, 2022). Se vidare under rubriken *Geotekniska förhållanden*.

### Skyddsrum

Närmsta skyddsrum finns inom Hertsön ca 100-500 meter söder om planområdet.

### Åtkomst räddningsfordon

Byggnaders utformning och räddningstjänstens behov av åtkomst, framkomlighet till brandposter och släckvatten beaktas i samband med bygg- och markprojektering i enlighet med gällande regler.

## Geotekniska förhållanden

För hela Hertsöheden har en geoteknisk undersökning utförts av Tyréns (2013) som senare kompletterades av Norconsult (2022) som en förberedande bedömning i huvudsak baserad på tidigare utförda undersökningar i området samt SGU:s jordartkarta.

Jordartsförhållandena inom planområdet består av ett tunt lager mulljord och vegetation ovanpå sand- och siltsediment, följt av morän på berg. Mulljord och vegetation finns ca 0,0–0,5 m under markytan. Sand och siltsediment ligger från ca 0,5–2,6 m djup med en mäktighet på 0,4–2,5 m och är löst till medelfast. Torv har påträffats punktvis.

Under sand- och siltsedimenten finns naturlig morän (sandig siltig morän och siltig sandmorän) på ett djup av 0,1–0,5 m till okänt djup, med fast till mycket fast lagringstäthet och innehållande block och sten. I nordväst finns ytlig morän under växtskikt eller mulljord från ca 0,1–0,5 m djup. Slagsonderingar stoppades mot sten, block eller berg mellan ca 3,4–5,4 m djup.



## Fysisk miljö

### Bebyggelse & infrastruktur

Området är ej bebyggt sedan tidigare och består till största del av skogsmark. I planområdets södra kant sträcker sig Hertsövägen. Tvärs igenom området går en kraftledningsgata som för närvarande håller på att markförläggas längs med anslutande vägar, öster om Skjutbanevägen och norr om Hertsövägen. Markområdet för ledningsgatans tidigare sträckning nyttjas i detaljplanen för ny huvudgata i förlängningen mot Lerbäcken.

### Natur

Områdets natur har i tidiga skeden inventerats vid flera tillfällen, redan 2013 togs en naturvärdesinventering fram för planprogramsområdet av Vatten & Miljöbyrån. Som underlag till planprogrammet kompletterades naturvärdesinventeringen för att motsvara gällande standard för naturvärdesinventeringar, detta gjordes i samband med fågel- och groddjursinventering (Licab, 2023). I samband med planprogrammet togs även en Våtmarksekologisk bedömning fram av Tyréns (Tyréns, 2023).

I samband med detaljplanen har ytterligare utredningar avseende områdets natur tagits fram, bland annat en Artskyddsutredning (Calluna, 2025) samt Utredning av övervintringsplatser och vandringsvägar för åkergröda (Licab, 2024).

Marken inom planområdet består till största del av skogsmark. Av de värden som har noterats i området finns skogspartier i nordväst som bedömts ha påtagliga naturvärden. Det västra partiet består av en flerskiktad blandskog som domineras av gran och äldre tall, med inslag av björk och asp. Här finns förekomst av död ved i formtorrakor och lågor, vilket förstärker områdets naturvärde och kontinuitet (Vårmarksekologisk bedömning, Tyréns, 2023).

I resterande delar av planområdet har skogsbruk av varierande intensitet och omfattning under lång tid satt sin prägel. Skötselhistoriken i området har haft stor påverkan på förekomsten av olika typer av biotoper och arter. Denna påverkan gör att större delen av området består av skog med relativt sett låga naturvärden med yngre skog och likartad karaktär. Bitvis finns inslag med bevarandevärd grönska och natur, exempelvis ett skogsparti i bakkant på föreslagen skoltomt, samt aspdunge med ett hundra-tal aspar inom föreslagen park.

I samband med att området mellan Avaviksvägen och Hertsövägen undersöktes inför planprogrammet identifierades att dessa delar inhyser äldre tallar samt stigar. Området bedöms nyttjas för vardagsrekreation samt bedömdes i planprogrammet som viktig för den övergripande grön-strukturen på Hertsön och tas därför med som naturmark i detaljplanen.

Området är förhållandevis plant med svag sluttning mot sydsydost.

## Arter

För att utreda förekomsten av arter inom planområdet togs en utredning för planprogramsområdet fram av Licab 2023. Utredningen inriktades på fågelarter och groddjur men omfattade även andra naturvårdsintressanta arter.

Inventeringen av fåglar fokuserade på häckande arter och genomfördes enligt Naturvårdsverkets metod längs förutbestämda linjer vid två tillfällen. Den utfördes under fyra morgnar i maj och juni. Fågellobservationer från groddjursinventeringen kompletterade resultaten.

Groddjursinventeringen identifierade leklokaler enligt Naturvårdsverkets manual. Inventeringen skedde främst nattetid under gynnsamma väderförhållanden, och antalet lekande individer bedömdes genom observationer och räkning av romklumpar. Begränsningar inkluderade områdets storlek, men de flesta lokaler bedöms ha identifierats.

Under häckfågelinventeringen noterades 6 arter inom planområdet se figur 12 nedan. Enligt 4 § artskyddsförordningen är alla vilda fåglar skyddade med förbud mot att skada deras bon, ägg eller störa dem, särskilt under häckningsperioden. Störningar som inte påverkar populationens tillfredsställelse nivå är dock tillåtna. Bedömning av påverkan görs utifrån om arten är rödlistad, finns på fågeldirektivets bilaga 1 eller har minskat kraftigt.



Figur 12. visar identifierade fågelarter inom planområdet (röd streckad linje)

För groddjur identifierades åtta leklokaler för groddjur med observerad aktivitet. Ingen av dessa lokaler återfinns inom aktuellt planområde. Observationerna rörde vanlig groda, vanlig padda och åkergroda. Lokaler finns i planområdets närhet, bland annat på myren invid föreslagen plats för skola, denna lokal benämns som lokal H (Licab, 2023). Åkergroda är skyddad enligt 4 § artskyddsförordningen och vanlig groda och vanlig padda enligt 6 § artskyddsförordningen. Det innebär förbud mot att döda, skada eller fånga individer, samt att samla in eller skada rom. Dispens kan ges, men kraven är stränga. 4 a § skyddar även livsmiljöer, medan 6 § inte gör det. För att undvika förbud måste projekt säkerställa att bevarandestatus inte påverkas negativt och visa vilka skyddsåtgärder som tas.

Några skyddade arter av kärllväxter noterades i samband fågel- och groddjursinventeringarna, samt enstaka ytterligare naturvårdsintressanta arter. Nattviol sågs på en plats inom planområdets södra del. Nattviol tillhör släktet *Dactylorhiza* och är skyddad enligt 8 § artskyddsförordningen. I planområdet identifierades även lopplummer, revlummer och plattlummer, som är fridlysta enligt 9 §. Även Skogshare och Kransmossa observerades vid inventeringen (Licab, 2023). Skogshare är rödlistad som nära hotad.

Alla orkidéer i Sverige är fridlysta enligt 8 § artskyddsförordningen, vilket förbjuder att plocka, gräva upp, skada eller ta bort växterna, inklusive frön och andra delar. Förbud utlöses först när det finns risk för påverkan på artens lokala bevarandestatus enligt klinthagenkriterierna.

Inga invasiva och främmande arter påträffades inom planområdet.

#### *Bedömning arter*

Då fridlysta arter identifierades i området har Calluna AB tagit fram en artskyddsutredning som underlag för den fortsatta planeringen. Utredningen omfattar hela Hertsöheden, men förslag till denna första detaljplan har utgjort mer ingående underlag. Syftet med artskyddsutredningen är att bedöma om dessa arter riskerar att utlösa förbud enligt artskyddsförordningen och att föreslå skyddsåtgärder för att undvika sådana förbud. Rekommenderade skyddsåtgärder är redovisade under avsnittet Genomförandefrågor, Upplysningar, sid. 28.

Nedan följer bedömning på identifierade arter utifrån framtagna artskyddsutredning (Calluna, 2025).

#### **Fågel**

##### Björktrast

Påverkan på den regionala populationen (landskapet Norrbotten) bedöms vara som mest mindre än 1 tusendel. Mot bakgrund av artens regionala population bedöms påverkan vara försumbar. Förbud kommer inte utlösas på grund av påverkan på björktrast. Se åtgärdsförslag under rubriken Upplysningar, sid. 28.

##### Grönfink

Grönfink identifierades inom planområdet. Revir finns även norr och sydöst om planområdet, och habitat inom dessa revir kan försvinna. Grönfinken kan även

trivas i grönområden nära bebyggelse och trädgårdar, särskilt vid vintermatning. Arten är fortfarande relativt vanlig, och planeringen kan anpassas för att minimera påverkan och gynna grönfinken i grönområden och glesare bebyggelse. Se åtgärdsförslag under rubriken Upplysningar, sid. 28.

#### Rödvingetrast

Rödvingetrast identifierades inom planområdet och bedöms häcka med 10-15 par i inventeringsområdet (Hela Hertsöheden), vilket motsvarar 0,2 promille av populationen i Norrbotten och 2 promille av populationen i Luleå kommun. Påverkan bedöms vara liten och utlöser inte förbud enligt artskyddsförordningen. Se åtgärdsförslag under Genomförandefrågor, Upplysningar, sid. 28.

#### Järpe

Järpe identifierades inom planområdet, inom inventeringsområdet (hela Hertsöheden) noterades två revir av järpe. Om båda reviren försvinner, motsvarar påverkan cirka 0,4 % på lokal nivå, vilket inte utlöser förbud enligt artskyddsförordningen. Eftersom järpen är rödlistad och har en minskande trend, är hänsyn till arten önskvärd i fortsatt planering enligt miljöbalkens hänsynsregler. Våtmarker och sumpskogar är viktiga födosökslokaler när järpen har kycklingar. Se åtgärdsförslag under rubriken Upplysningar, sid. 28.

#### Spillkråka

Den planerade bebyggelsen kommer att påverka ett revir enligt fågelinventeringen, med observationer i norra delen av planområdet och intill lekvattnet för åkergröda. Ett revir påverkas, vilket motsvarar 1,2 % av den lokala populationen i Luleå kommun, tillräckligt för att utlösa förbud enligt artskyddsförordningen. Calluna bedömer dock att kontinuerlig ekologisk funktion för spillkråka kommer att finnas kvar. Se åtgärdsförslag under rubriken Upplysningar, sid. 28.

#### Talltita

Talltita bedöms häcka med 3-4 par inom inventeringsområdet (hela Hertsöheden) med två par i mitten och två nära västra kanten. Ett par noterades i norra delen som ska ingå i naturreservatet, och en sjungande individ observerades vid lekvattnet för åkergröda. Om fyra revir försvinner på grund av den planerade bebyggelsen, skulle påverkan på populationen i Norrbotten vara mindre än en promille, vilket är mycket liten påverkan. På lokal nivå blir påverkan 12 promille, vilket också är liten påverkan. Calluna bedömer att förbud enligt artskyddsförordningen inte kommer att utlösas.

### **Groddjur**

#### Åkergröda

Vid groddjursinventeringen identifierades två lekvatten med åkergröda. Lekvatten C ligger utanför planområdet, vid Avaviksvägen och påverkas inte av planen. Det är ett öppet kärr med stillastående vatten och omges av vägar, vilket begränsar konnektiviteten till andra groddjurslokaler. Lekvatten H ligger utanför planområdet men nära en planerad skola, vilket kan påverka landmiljöerna. Det är en myr med bäckdrag och god konnektivitet mot öster och sydost.

Hänsynsåtgärder för talltita, järpe och spillkråka föreslås i zonen runt myren.

Calluna bedömer att det inte finns någon risk för påverkan på den lokala populationen. Det finns dock en risk att livsmiljöer på land tas i anspråk vid lokal H vilket leder till att förbud enligt 4 a § utlöses. För att undvika detta rekommenderas skyddsåtgärder för att upprätthålla kontinuerlig ekologisk funktion och minimera risken för dödande. Se åtgärdsförslag under rubriken Upplysningar, sid. 28.

#### Vanlig groda och vanlig padda

Vanlig groda och vanlig padda är inte identifierade inom planområdet men finns om planområdets närhet. Dessa är skyddade enligt 6 § artskyddsförordningen. Calluna bedömer att det inte finns risk för påverkan på bevarandestatus för vanlig groda eller vanlig padda, vilket enligt klinthagenkriterierna innebär att förbuden i artskyddsförordningen inte aktualiseras.

#### **Kärlväxter**

Inom planområdet finns de fridlysta växterna spindelblomster och nattviol som är fridlysta enligt 8 § artskyddsförordningen, samt lopplummer, revlummer och plattlummer, som är fridlysta enligt 9 §. Arterna har gynnsam bevarandestatus och är spridda i hela kommunen. Spindelblomster och Nattviol är inte hotad eller nära hotad enligt rödlistan (2020). Projektet har ett annat syfte än att skada dessa arter, så det finns ingen risk för påverkan på deras bevarandestatus och förbuden i artskyddsförordningen aktualiseras inte.

#### *Naturvärdesklass*

Utifrån resultatet av fågel- och groddjursinventeringarna (Licab, 2023) så gjordes en omvärdering av naturvärdesklassningarna från ursprunglig NVI från 2013. De revideringar som gjorts listas i figur 13 nedan med motiveringar.

Några av revideringarna berör planområdet i väster. Ytan som utgör nr 1 och en större del av nr 2 i sydväst kommer säkerställas med naturmark på plankartan. Naturvärdesbiotop 4 berörs av föreslagen kvartersmark men stråk genom området sparas som naturmark.

Nr	Revideringar	Motivering
1	-	-
2	Höjning från klass 4 till 3	Förekomst av talltita (NT) och fler rödlistade fågelarter. Förekomst av nattviol – signalart som signalerar naturvärde i skogsmiljöer med rikare växtförutsättningar (Nitare & Skogsstyrelsen 2019). Inslag av grova äldre tallar.
4	Höjning från klass 4 till 3	Förekomst av järpe (NT) och spillkråka (NT), död ved av björk och gran.

Figur 13. Tabell visar revideringar av naturvärdesklassningarna (Licab, 2023).



Figur 14. Visar naturvärdesklassningar (Licab, 2023) samt planområdets ungefärliga placering inom röd streckad linje.

### Ekosystemtjänster

Området hyser idag flertalet funktioner för ekosystemtjänster, det vill säga tjänster som naturen ger människan och som är nödvändiga för vår välfärd, hälsa och vårt välbefinnande. I framtiden grönplan (Grönplan Luleå, 2020) identifieras ett antal värdekärnor för ekosystemtjänster i Luleå stadsbygd. Det större skogsområdet runt Ormberget och norr om Hertsön, där detaljplaneområdet ingår, är ett av dessa och bedöms inrymma viktiga reglerande tjänster såsom luftrening, klimatreglering och bullerdämpning samt, i förhållande till omgivningen, höga värden för biologisk mångfald.

I grönplanen pekas på att detta större skogsområde där detaljplaneområdet ingår innehåller äldre skog med skyddsvärda biotoper för växter, svampar och lavar. Hela området, med Ormberget inräknat, gränsar till flera stora bostadsområden vilket främjar vardagsnära rekreation och uppskattade satsningar har gjorts för att främja de rekreativa värdena. Området utgörs av en västlig del av Ormberget-Hertsölandets naturreservat där ytterligare höga värden finns med rika orörda skogsområden och våtmarker med en mångfald av arter.

För att naturen ska kunna leverera ekosystemtjänster måste det finnas fungerande ekosystem, dvs en natur med stor biologisk mångfald och utrymme för naturliga processer.

De stödjande ekosystemtjänsterna är tjänster som tillhandahålls genom den biologiska mångfalden som bygger upp naturen, dess beståndsdelar. Reglerande ekosystemtjänster utgörs av funktioner i naturen som mildrar oönskade effekter av olika förändringar, exempelvis naturens förmåga att ta hand om höga vatten-



flöden och minska översvämningar eller naturens förmåga att rena luftföroreningar, dämpa buller eller sänka temperaturer. Det inkluderar också pollinering och naturlig reglering av skadedjur. Reglerande ekosystemtjänster gör en plats mer motståndskraftig.

Kulturella ekosystemtjänster handlar om naturens funktion att bidra till hälsa och välbefinnande, där naturen erbjuder spännande, vackra och rofyllda miljöer och upplevelser som ger oss inspiration och kunskap. Förutom den rekreativa aspekten, där grönstrukturen används för lek, motion och upplevelser kan även de kulturella ekosystemtjänsterna handla om utemiljön som kulturarv eller naturen som en plats för lärande och kunskap. Ytterligare en kategori inom begreppet ekosystemtjänster är producerande tjänster som handlar om ekosystemens förmåga att producera färskvatten, energi, material och mat.

I den inledande processen med planprogrammet har avvägningar gjorts där de områden som bedömts hysa de högsta värdena bevarats som naturmark, dessa avvägningar är av störst betydelse för att beakta och tillvarata ekosystemtjänster för området i stort, då dessa sammantaget bidrar till att fungerande ekosystem bevaras och viktiga ekosystemtjänster därmed kan fortsätta tillhandahållas i området. Myrområden i områdets bakkant i gränsen till naturreservatet och vattenstråk kopplade till dessa, liksom äldre skogsmiljöer och ett område med höga rekreativa värden är exempel på delar som föreslagits bevaras som naturmark i planprogrammet. Detaljplaneområdet består till största del av naturmark som i planprogrammet identifierades som mindre värdefull avseende naturvärden och därmed mer lämplig för bebyggelse.

Inom detaljplanen finns i väster äldre skog som identifierats som värdefull i planprogrammet och som i detaljplanen skyddas som naturmark. Denna del bedöms erbjuda en rik miljö för biologisk mångfald och utrymme för både stödjande, reglerande och kulturella ekosystemtjänster. Att skogen går ner mot Hertsövägen och angränsar befintliga Hertsön och Lerbäcken bedöms vara värdefullt, då det underlättar och främjar funktioner så som spridningsamband för olika arter, bullerdämpning, temperaturreglering och luftrening.

Spridningssambanden för några av stadsbygdens väsentligaste artgrupper har analyserats i grönplanen. Området för detaljplanen berör huvudsakligen skogsbruk som till stor del är relativt ung och där strukturen är formad av skogsbruk. De äldre bestånden i västra delen av planområdet har relativt sett större betydelse som livsmiljö för arter som är knutna till äldre barrskogsmiljöer. Spridningssambanden från dessa in i angränsande naturreservat och i viss mån in i det befintliga bostadsområdet på Hertsön är tydliga och utgör en viktig och bevarandevärd funktion i grönstrukturen i stadsbygdens östra delar.

## Rekreation

Detaljplanen inrymmer och angränsar skogsområden med höga naturvärden samt ligger i anslutning till Ormberget-Hertsölandets naturreservat som är ett viktigt område för fritidsaktiviteter och rekreation med Ormbergets friluftsanläggning i väster och Hertsöträsket i öster. Naturreservatet är välplanerat med ett nät av spårssystem och vandringsleder som underlättar naturupplevelser. Under vintertid finns elljusspår och preparerade skidspår som i dagsläget förbinder Ormbergets spårssystem med sträckning till Lerbäcken.

Genom planområdets norra del sträcker sig Hertsöstigen som är ett rekreationsstråk som är mycket uppskattat av de som bor i närområdet. I planprogrammet för Hertsöheden identifierades även ett område strax sydöst om detaljplaneområdet med naturmark med höga natur- och rekreationsvärden, såsom pelarsalsliknande tallskog, trolsk granskog, en bäck och svallade klipphöllar med knotiga tallar. Den del pekades i planprogrammet ut som ett område med rika förutsättningar för närrekreation på Hertsöheden.

## Sociala

Som underlag till detaljplanen och den fortsatta planeringen av Hertsöheden har en barnkonsekvensanalys tagits fram (Norconsult, 2025). Barnkonsekvensanalysen syftar till att lyfta barnperspektivet och barnens perspektiv, samt att säkerställa deras bästa i förändringar av den fysiska miljön. Kommunens tidigare dialogarbete genom ungdomsenkäten LUPP, samt innehåll från en dialog som genomförts inom ramen för Luleå tekniska universitetets (LTU) forskningsprojekt SICTA har vävts in i barnkonsekvensanalysens alla delar. Analysen tar avstamp i Göteborgs stads metodik för barnkonsekvensanalyser.

I översiktsplanen från 2021 betonar kommunen vikten av att tillgodose barnperspektivet, särskilt i trafikmiljön. Den lyfter fram barns och ungas hälsa, goda uppväxtförhållanden och folkhälsa. Principer som jämlikhet, gemenskap, delaktighet och möten ska beaktas för att prioritera barns och ungas rättigheter.

I närområdet finns det flera gång- och cykeltunnlar som gör det möjligt att korsa Avaviksvägen och Hertsövägen, vilka ansluter Hertsöheden och Hertsön. Barns rörelser i dagsläget sker främst runt Hertsöns centrum med skolor, förskolor, idrottsplatser, lekplatser och fritidsmål. På Hertsön finns många idrottsverksamheter, inklusive fotbollsplaner, ishockeyrink och ridanläggning. Längre från Hertsö centrum finns fler skolor och lekplatser samt ett kolonilottsområde.

En av utmaningarna med Hertsöhedens geografiska förutsättningar är att området kan upplevas som att det ligger "på andra sidan vägen", vilket kan leda till att det uppfattas som fränkopplat från resten av staden och att isolering och segregation kan uppstå. Hertsövägen, Skjutbanevägen och Avaviksvägen skärmar idag av området. Det är därför viktigt att arbeta med att överbrygga barriärerna mellan Hertsöheden och Hertsön.

## **Teknik**

### **Dricksvatten, spillvatten och avlopp**

Öster om planområdet går en dricksvatten- och spillvattenledning genom skogsmarken. Arbete pågår med utbyggnad av den nya dricksvatten- och spillvattenledningen, Östra länken, med sträckning till östra delen av Hertsön. Den är dimensionerad för att inrymma tillkommande bebyggelse på Hertsöheden enligt planprogrammet. Denna beräknas kunna tas i bruk under 2026.

### **El och fiber**

En kraftledning sträcker sig genom planområdet. Arbete med att markförlägga kraftledningen längs norra sidan av Hertsövägen pågår och beräknas vara färdigt 2025. Fjärrvärme, tele och IT finns utbyggt inom Hertsön och Lerbäcken.

### **Avfall**

Återvinningsstationer finns på Hertsön och vid Lerbäcken/Kvarnbäcken.

## **Service**

Inom Hertsön finns ett stadsdelscentrum med service i form av dagligvaruhandel, vårdcentral, gym, pizzeria samt konditori. Ny skola för årskurs 4-9 med tillhörande fritidsgård, sporthall och bibliotek ska byggas och nytt badhus färdigställs våren 2025. Inom Hertsön finns fyra förskolor samt tre grundskolor.

Inom planområdet finns ingen befintlig service.

## **Trafik**

### **Motortrafik och angöring**

Hertsövägen är huvudtrafikled som sträcker sig i östvästlig riktning i detaljplanens södra del. Parallellt med Hertsövägen går Avaviksvägen. Båda vägarna matar trafik till befintliga bostadsområden på Hertsön.

Hertsövägen trafikeras av trafik mot Lövsjär med småbåtshamn, stugområde och året runt boende och utgör i dagsläget en av vägförbindelserna till Luleå industripark, med befintliga och kommande industrier. Andra trafikdragningar till Luleå industripark utreds, bland annat ny väg norrut, Norrleden, för att leda tung trafik utanför stadsbygden vidare mot E4.

Planområdet har i övrigt inget befintligt utbyggt vägnät.

I detaljplanens västra gräns, utanför detaljplanen, går Skjutbanevägen som leder trafik vidare norrut till Knöppelåsens skjutbanor och bebyggelse i Hagaviken. Förbindelsen kan komma att tas bort som en säkerhetshöjande åtgärd då korsningspunkten mot Hertsövägen har brister i säkerhet idag. Detta skulle innebära att trafikflödena till Knöppelåsens skjutbanor och bebyggelse i Hagaviken skulle ledas om via Lerbäcksvägen, dessa trafikflöden bedöms vara små. Skjutbanevägen är ej detaljplanelagd sedan tidigare och en förändrad användning av gatuområdet skulle inte medföra behov av detaljplaneläggning.

### Gång- och cykeltrafik

Inom planområdet finns inga befintliga gång- och cykelvägar.

Även närmast angränsande gatuområden, Avaviksvägen i söder och Lerbäcksvägen i väster saknar idagsläget separata gång och cykelbanor.

Föreslagna nya gc-tunnel under Hertsövägen ansluter mot befintlig gång- och cykelväg inom Hertsön och befintlig tunnel under Avaviksvägen.

### Kollektivtrafik

Till Lerbäcken går idag två busslinjer vilka avses förlängas in i planområdet. Befintliga busslinjer är Linje 15, Lerbäcken-Centrum samt Linje 45 Lerbäcken-Gymnasiaby.

Även sex busslinjer trafikerar idag Hertsön med sträckning och hållplatser längs Avaviksvägen.



Figur 15. Karta befintliga hållplatser. Planområde inom grå streckad linje.

### Parkering

Parkeringsnormen är kommunens regelverk för hur parkering ska ordnas vid ny- eller ombyggnation. Parkeringsnormen redovisar parkeringstal för bil och cykel utifrån olika typer av markanvändningar och målgrupper samt rekommenderade avstånd till parkeringar.

# Konsekvenser

## Fastigheter och rättigheter

Under detaljplanens genomförande kommer nya fastigheter bildas genom avstyckning från stamfastigheterna Hertsön 11:1 och Hertsön 20:1. Båda fastigheterna är idag så kallade exploateringsfastigheter och innefattar idag skogsmark samt allmän plats så som gata och park och kommer fortsatt ha det ändamålet efter att området är utbyggt.

Inom planområdet finns 3 ledningsrätter, en kommunal vatten- och avloppsledning (akt 2580-07/30.1). Ledningen kommer att flyttas och anläggas i allmän plats i samband med genomförandet av detaljplanen. Ledningsrättens sträckning kommer att ändras i denna del.

De övriga två ledningsrätterna är för starkström (akt 25-F1989-263.1 och 25-F1997-656.1) med Luleå Energi Elnät Ab som ledningshavare. Ledningsrätternas sträckning ska ändras då Luleå Energi Elnät AB har ersätt dessa med markförlagda ledningar inom kommande område för allmän plats inom planområdet. Det finns ett pågående ärende hos Lantmäteriet avseende ledningsrätt för de markförlagda ledningarna.

## Natur

### Grönområde

Bebyggelsestrukturen är till stor del anpassad till landskapets förutsättningar och naturvärden. Planförslaget bedöms säkerställa ytor med höga värden samt att dessa fortsatt har god förbindelse med omgivande naturlandskap vilket bedöms som gynnsamt för arters spridning och ekologisk nytta.

Den planerade exploateringen inom planområdet bedöms ha en måttlig påverkan på naturvärdena, som generellt är låga med undantag för vissa områden som skogspartiet i nordväst (Tyrens, 2023). Föreslagen bebyggelse har anpassats för att skydda dessa högre naturvärden genom att säkerställa dessa ytor med markanvändningen natur.

### Arter

I enlighet med framtagen artskyddsutredning (Calluna, 2025) görs bedömningen att ingen av de observerade häckande fågelarterna utlöser förbud enligt artskyddsförordningen, även om flera arter inte har gynnsam bevarandestatus. Anpassningar föreslås för att minimera påverkan. Skyddsåtgärder för åkergroda kan också gynna dessa fågelarter.

Det finns en risk att förbud enligt 4 a § artskyddsförordningen utlöses för observerade groddjursarter om inte skyddsåtgärder för åkergroda genomförs. 4 a § skyddar både individer och deras livsmiljöer. I föreliggande planförslag bibehålls lekvattnen för åkergroda (och andra groddjur) och andra livsmiljöer stärks för att säkerställa att viktiga habitat inte går förlorade. I artskyddsutredningen

(Calluna, 2025) görs bedömningen att för att kontinuerlig ekologisk funktion ska råda behöver åtgärderna vidtas innan befintliga livsmiljöer riskerar att påverkas negativt. Anpassningar föreslås vid lokal H, för dagvattenhantering och nyanläggning av väg. Med dessa skyddsåtgärder görs bedömningen att förbudet i 4 a § inte kommer att utlösas.

De observerade kärlväxtarterna, inklusive två orkidéarter och tre lummerarter, är fridlysta enligt artskyddsförordningen. Arterna har gynnsam bevarandestatus och är vanligt förekommande, vilket innebär att förbud inte kommer att utlösas på grund av dem.

Vid flera exploateringar i ett område kan förbud enligt artskyddsförordningen utlösas när påverkan på en art når en viss gräns. Artskyddsutredningar bedömer varje projekt för sig och tar inte hänsyn till andra exploateringar i närområdet. Kumulativa effekter avses behandlas i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

### Rekreation och fritid

Förutsättningarna för rekreation i området bedöms som goda och detaljplanen bedöms bidra till ökade förutsättningar för rekreation och fritid.

### Naturresevat

För närvarande pågår en ombildning av naturresevatets gränser, med anpassning där områden med låga naturvärden föreslås tas ur och områden med högre värden föreslås läggas till naturresevatet. Detta bedöms resultera i att naturresevatet som helhet inbegriper mer värdefull natur. Detaljplanen bedöms inte medföra negativ påverkan på naturresevatet utan vara en del av anpassningen till områdets naturvärden där värdefulla delar som kopplar samman mot naturresevatet planläggs som naturmark i detaljplanen. Hertsöhedens utbyggnad bedöms medföra satsningar på skidspår, leder och tillgänglighet inom naturresevatet som bidrar till förbättrade förutsättningar för rekreation.

I artskyddsutredningen (Calluna, 2025) föreslås ett antal hänsynsåtgärder där några berör naturresevatet. Bland annat att det i samband med att naturresevatets gränser revideras och skötselplanen revideras är lämpligt att lägga in åtgärder som gynnar järpe, talltita och spillkråka. Både järpe och talltita föredrar flerskiktad skog, järpe även med risvegetation. Spillkråka behöver gamla och grova träd. Talltitan är beroende av murkna träd eller högstubbar för att kunna bygga bo. Andelen lövträd i skogen bör inte understiga 10–20%.

Mindre delar av naturresevatet ingår i planområdet i övre kant vid skolan. Delarna bedöms som små och vara en del av de sammanhängande skogsstrukturen mot söder som föreslås ingå i skolornas utemiljöer. Processen med ombildningen av naturresevatet sammanfaller med detaljplanens tidsplan. Ombildningen av naturresevatet innebär att dessa delar inte förväntas ingå i naturresevatet när detaljplanen antas.

## Ekosystemtjänster

I den inledande processen med planprogrammet har avvägningar gjorts där de områden som bedömts hysa högst värdefulla delar bevarats som naturmark, dessa avvägningar är av störst betydelse för att beakta och tillvarata ekosystemtjänster för området i stort, då dessa sammantaget bidrar till att fungerande ekosystem bevaras och viktiga ekosystemtjänster därmed kan fortsätta tillhandahållas i området.

Ianspråktagandet av området innebär ett visst minskat utrymme för den biologiska mångfalden och dess reglerande funktioner samt minskad areal för exempelvis producerande tjänster då en stor del av området idag är brukad skog. De delar som tas i anspråk bedöms ha låga upplevelsemässiga värden, och därmed bedöms påverkan på de kulturella tjänsterna som liten.

Anläggandet av ett nytt dagvattenstråk och park är en viktig åtgärd för att förstärka den reglerande funktionen, med utrymme för att ta hand om höga vattenflöden men även för att främja de biologiska förutsättningarna för arter knutna till denna typ av miljö. Att befintlig aspdunge bevaras inom parkområdet bidrar till att både kulturella, reglerande och stödjande tjänster främjas, med förutsättningar för biologisk mångfald, människans upplevelsemässiga relation till platsen, estetiska värden, rening av luft och temperaturreglering.

Tillskapandet av ett nytt bostadsområde kommer att öka andelen trädgårdar och bostadsnära grönska med planteringar, buskar, blommor och grönska som ofta bidrar till en attraktiv miljö för pollinerande insekter.

I och med att skogsmark tas i anspråk minskar förutsättningarna för spridningsbanden i närområdet. Det gäller främst sådana som är knutna till äldre barrskogsmiljöer. Eftersom den äldre skogen i planområdets västra del sparas tillsammans andra grönstråk i området bör dock funktionen kunna kvarstå i god omfattning, särskilt som angränsande skogar inom naturreservatet bevaras intakta.

## Landskapsbild

Detaljplanen kommer att innebära en förändrad landskapsbild i området då den innebär ett nytt bostadsområde i en del som idag är skog. Anpassning görs till befintliga naturvärden och inslag i naturen då skogen och naturen bedömts som ett viktigt karaktärsdrag för det nya området. Detaljplanens genomförande innebär en expansion av befintlig stadsdel och medger inga höga byggnader som kommer att synas på långt avstånd. Detaljplanen tillsammans med framtaget gestaltungsprogram bedöms ge ett ramverk för ett nytt bostadsområde som beaktar kvaliteter och nuvarande förutsättningar.

## Miljö

Undersökning av risk för betydande miljöpåverkan (Ställningstagande 4 kap. 33 b § plan- och bygglagen (2010:900))

En undersökning avseende detaljplanens risk att medföra betydande miljöpåverkan har upprättats enligt 6 kap. 6 § miljöbalken med stöd av 5 § miljöbedömningsförordningen (2017:966).

Detaljplanen medger inte verksamheter eller åtgärder som kräver skydd eller tillstånd enligt miljöbalken. Den föreslagna markanvändningen i förslag till detaljplan bedöms kunna utformas så att inte någon miljö kvalitetsnorm enligt 5 kap. miljöbalken överskrids.

Kommunen bedömer att ianspråktagandet av större sammanhängande skogsmark för exploatering av en ny stadsdel är ett skäl till att en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) behöver upprättas, då detta anses vara ett så kallat MKB-projekt. För den aktuella detaljplanen gäller det MKB-projekt som benämns "annat stadsbyggnadsprojekt".

Då det inte kan uteslutas att ett genomförande av detaljplanen kan innebära risker för miljön eller för människors hälsa och säkerhet, bör en miljöbedömning med miljökonsekvensbeskrivning genomföras. Kommunen har god kunskap om naturen inom området, och merparten av skogsmarken som planeras för ny bebyggelse har lägre naturvärden. Det finns möjligheter att med god planering utforma detaljplanen så att eventuell negativ omgivningspåverkan undviks. Detta förutsätter dock att påverkan på identifierade arter, miljö kvalitetsnormer för vatten och kumulativa effekter för arter särskilt redovisas i den kommande miljökonsekvensbeskrivningen.

Luleå kommun har beslutat att detaljplanen kan antas medföra risk för betydande miljöpåverkan. En strategisk miljöbedömning/miljökonsekvensbeskrivning avses upprättas och bifogas detaljplanen till granskning.

Miljöeffekter som ska utredas vidare i MKB:n bedöms vara:

- Vatten, miljö kvalitetsnormer. Dagvattenlösningar och påverkan på grundvattnet. Recipientbedömningar och klimatförändringens påverkan.
- Växt- och djurliv. Påverkan på kvarvarande natur och skyddade arter.
- I den samlade bedömningen ska också eventuella kumulativa effekter, som kan följa av detaljplanens genomförande.

Relevanta miljö mål att hantera i MKB föreslås vara:

- Ett rikt växt- och djurliv
- Levande skogar
- Levande sjöar och vattendrag
- Myllrande våtmarker
- Ingen övergödning



- Grundvatten av god kvalitet

### Miljökonsekvensbeskrivning

En strategisk miljöbedömning/miljökonsekvensbeskrivning avses upprättas och bifogas detaljplanen till granskning.

### Dagvatten

Dagvattenutredningen (Sweco, 2025) bedöms visa på erforderliga lösningar för att hantera avledning och fördröjning av vattenmängderna i området.

Det är viktigt att höjdsättning av mark och lutningar utförs korrekt. Se vidare under rubriken Översvämning, sid 57.

## Miljö kvalitetsnormer

### Luft

Luftkvaliteten i området påverkas av trafiken i området men även av olika verksamheters utsläpp med anledning av närheten till Luleå industripark. Användningen bostäder har en begränsad omgivningspåverkan. I och med användningen bostäder och områdets fysiska förutsättningar gällande landskap, terräng, gaturum samt trafikmängder görs bedömningen att planförslagets genomförande inte riskerar leda till att gränsvärden för miljö kvalitetsnormerna överskrids.

### Vatten

Exploateringen av Hertsöheden kommer att innebära ökade flöden, eftersom området består av skogsmark är det inte möjligt att rena dagvatten till samma nivå som från orörd natur (Tyréns. 2024). Föreslagna dagvattenlösningar med rening i flera steg kommer att minska föroreningsbelastningen för alla ämnen utom fosfor och kväve. Öppna lösningar och långa rinnvägar möjliggör viss infiltration av dagvatten när grundvattennivåerna är låga.

I dagvattenutredningen till detaljplanen (Sweco, 2025) bedöms de tidigare föroreningsberäkningarna från Tyréns 2024 vara tillräckliga samt att inga nya beräkningar behövs för aktuell detaljplan. De föreslagna dagvattenanläggningarna förväntas ha en likvärdig rening som tidigare anläggningar. Genomförs växtbäddar vid parkeringsytor ökar även reningsgraden ytterligare. Den totala föroreningsmängden från området bedöms vara jämförbar med tidigare utredning.

För att möjliggöra exploatering av Hertsöheden planerar Luleå kommun att genomföra kompensationsåtgärder inom Inre Hertsöfjärdens tillrinningsområde. Genom att rena dagvatten från andra områden som idag rinner ut orenat kan den ökade föroreningsbelastningen från Hertsöheden hanteras.

## Hälsa och säkerhet

### Beräkning av omgivningsbuller

Resultatet av bullerutredningen (Brekke & Strand, 2024) visar att det finns goda förutsättningar för både bostäder och tillhörande bebyggelse i form av exempelvis skolor och förskolor. För scenariot med maximal trafik kan bebyggelsen närmast den befintliga Hertsövägen behöva planeras antingen med tillgång till bullerdämpad sida alternativt med mindre lägenheter om högst 35 m<sup>2</sup>.

Om föreslagna åtgärder inte utförs, kan ljudnivån vid fasaderna närmast Hertsövägen resultera i minskad boendekvalitet, med negativa effekter på välbefinnande och trivsel. Långvarig exponering för höga ljudnivåer kan också orsaka hälsorelaterade problem.

För att klara riktvärdena för uteplats kan även lokala skärmar vid uteplatser i vissa delar av planområdet behöva installeras vid scenariot med maximal trafik, se bifogad bullerutredning (Brekke & Strand, 2024).

Om Hertsövägen i framtiden inte trafikeras med de trafikmängder som det är beräknat för i scenario maximal trafik ges förbättrade förutsättningar för en god ljudnivå vid planerad bebyggelse.

### Översvämning

Framtida klimatförändringar förväntas leda till kraftigare skyfall som kan orsaka översvämningar, särskilt i tätbebyggda områden där risken för materiella skador och störningar i infrastrukturen är störst. Vid skyfall kan dagvattenanläggningarna och ledningsnätet inte hantera allt vatten, vilket leder till ytlig avrinning. Sekundära avrinningsvägar hjälper till att leda bort vattnet utan att orsaka översvämningar. Dagvattenutredningen (Sweco, 2025) bedöms visa på erforderliga lösningar för att hantera avledning och fördröjning av vattenmängderna i området.

För att motverka risker vid skyfall är det viktigt att dagvattenanläggningar, lutning och höjdsättning blir korrekt utförda. Tvåstegsdiket måste anläggas korrekt för att hantera stora mängder vatten och skydda byggnader från översvämningar. Det är viktigt att marken lutar bort från byggnader för att undvika stående vatten. Vägar kan fungera som sekundära rinnvägar. Ingen nedströms bebyggelse förväntas ta skada vid skyfall, då vattnet rinner till våtmark eller en framtida damm (Sweco, 2025).

### Olyckor

För planområdet är risker kopplade till farligt gods beroende av framtida dragningar av trafik till och från industriparken och mängden framtida trafik av farligt gods längs Hertsövägen. Genomförd utredning (Norconsult, 2024) är beräknad utifrån ett scenario om farligt gods trafik i en framtid passerar längs

Hertsövägen och vilka säkerhetsavstånd och åtgärder som i så fall behöver beaktas.

Utredningen visar att för risker förknippade med farligt gods är olyckor som leder till utsläpp av brandfarlig vätska och brandfarlig gas de händelser som bidrar mest till risknivån. Ett antal byggnader närmast Hertsövägen, tillhörande Zon D och som ligger inom 45 meter, kräver säkerhetskänslig åtgärd i form av invallning eller brandfasad. Befintligt dike norr om Hertsövägen uppfyller riktlinjerna för invallning, bedömningen är därför att acceptabel risknivå kan klaras för föreslagna placeringar enligt detaljplanen. Nyttjas Hertsövägen i en framtid inte för trafik med farligt gods bedöms risknivån som god för planområdet.

### Ras och skred

Höjdsättning och utformning av byggnader behöver genomföras hänsyn till höjdskillnader och grundvattensituationen, vilket påverkar mängden schakt och fyllning, samt om hänsyn inte tas finns det risk för ras och skred. Vid schaktning i siltig jord finns även risk för ytuppmjukning och utflytning, vilket också kan medföra ras och skred. Avlägsnande av organisk jord, vegetation och torv förhindrar sättningar och instabilitet i byggnaderna. Återanvändning av jord och fyllning minskar kostnader och miljöpåverkan.

Grundläggningsförhållandena är generellt goda inom planområdet. Byggnaders exakta placeringar och grundläggningsdjup är i detta skede inte fastställda. Kompletterande utredningar kan behöva utföras i senare skeden. En anpassad grundläggning för olika typer av byggnader säkerställer stabilitet och förhindrar strukturella skador.

## Sociala

### Barn

Genomförd barnkonsekvensanalys (Norconsult, 2025) visar att detaljplanen har goda förutsättningar att uppfylla målbilderna ur ett barnperspektiv. Området saknar idag transportinfrastruktur, bebyggelse, service och målpunkter, med undantag för några skoter- och vandringsleder. Detaljplanen ger möjlighet att koppla på befintlig infrastruktur samtidigt som det bevarar och förädlar nuvarande värden, vilket gynnar barn och unga och främjar hälsa i vardagen. Natur och friluftsliv tillgängliggörs på ett positivt sätt för både nya invånare och hela tätorten.

Naturen är en genomgående aspekt i planarbetet, vilket ger många möjligheter för rekreation, motion och vila. Park- och grönområden värderas högt och underhållet blir enklare när dessa områden är mindre anlagda. För barn är småskaligheten viktig och det finns risk att området upplevs för tätbebyggt och att mycket grönska faller bort som kan ha ett värde för barn. Exploateringsgraden är hög

men minskar mot naturen för att skapa en harmonisk övergång mellan skog och bebyggelse. Detta är särskilt positivt för barns orienteringsförmåga. Detaljplanen skapar goda förutsättningar för nya mötesplatser, vilket är viktigt för barns känsla av sammanhållning och integration.

Detaljplanen föreslår många nya bostäder genom blandade upplåtelseformer. Det är positivt för möjligheten till en blandad befolkning och för barns möjlighet till varierande möten. Det är viktigt att det planeras för ett varierat bostadsutbud så att barnfamiljer med olika förutsättningar kan flytta till Hertsöheden.

Hertsöheden kommer generellt att avgränsas av stora vägar, vilket kan vara en utmaning att överbrygga. Inom planområdet är vägsystemet genomtänkt med goda förutsättningar för gående och cyklister. Ett tydligare vägnät gynnar alla trafikslag och bidrar tillsammans med gång och cykelbanor till bättre sammanhållning mellan stadsdelar.

Flera gång- och cykelförbindelser kommer fortsatt att gå via tunnlar, vilket kan upplevas som trångt och mörkt och bidra till otrygghet, även om det är positivt ur ett trafiksäkerhetsperspektiv. Gestaltningen av tunnelarna är avgörande för att skapa trygga och trivsamma förbindelser.

Det finns utrymme för nya mötesplatser och goda förutsättningar för en stadsmiljö som sätter människor, särskilt barn, i fokus. Planområdet föreslår en genomtänkt placering av skolor/förskolor och fritidsmålplatser för att tillgodose barns behov av lek, rörelse och vila. Skogen och naturen spelar även en viktig roll i pedagogiska syften vilket är gynnsamt för de framtida barnen i Hertsöhedens skola och förskolor.

### Jämlikhet

Detaljplanen bedöms medföra förutsättningar för integrering och inkludering med blandade bostadsformer, centrala placeringar av skola och förskola, parkområde och stråk som förbinder grönområden. I detaljplanen möjliggörs för trygga gång- och cykelförbindelser samt god tillgång till kollektivtrafik vilket bedöms som andra viktiga förutsättningar för en jämlik miljö.

## Riksintresse

### Friluftsliv och rörligt friluftsliv

Planområdet omfattas av riksintresse för friluftsliv, 3 kap. 6 § MB, Norrbottens kust och skärgård med naturtyp hav och kust. Aktiviteter bad, kanot, skärmflygning, fritidsfiske, hundspann. Planområdet omfattas även av riksintresse för rörligt friluftsliv, 4 kap MB, Norrbottens skärgård. Natur- och kulturvärden som i sin helhet är av riksintresse och av betydelse för turism och friluftsliv.

Den mark inom planområdet som föreslås för ny bebyggelse bedöms ha låga kulturvärden och rekreativa värden då den till stor del består av skog som är

påverkad av skogsbruk. I detaljplanen sparas mer värdefull skog som naturmark. Detaljplanen bedöms beakta närheten till närliggande områden med rika förutsättningar för rekreation och fritid samt beakta att förutsättningarna för detsamma ska vara fortsatt goda.

#### **Totalförsvaret**

Planområdet omfattas av riksintresse för totalförsvaret Miljöbalken 3 kap 9§ samt är även inom stoppområde för höga objekt samt inom område med särskilt behov av hindersfrihet. Planområdet bedöms ligga inom sammanhållen bebyggelse vilket innebär att fasta installationer högre än 45 meter över marknivå inte får uppföras eftersom det då finns en påtaglig risk att riksintresset skadas. Området har även särskilt behov av hinderfrihet, vilket innebär att höga objekt kan medföra skada på den verksamhet som Försvarsmakten bedriver. Prövning för byggnation av höga fasta installationer kan göras i enskilda fall. Planområdet ligger inom MSA-ytan för Luleå Airport (Flygplatsen) och uppförande av byggnader eller föremål högre än 20 meter inom MSA-ytan kan påverka luftfarten. Detaljplanen medger byggnader med maximal nockhöjd om 20 meter, med undantag för en mindre del med maximal nockhöjd om 24 meter. Genomförandet av detaljplanen bedöms inte medföra negativ påverkan på riksintresset.

## **Trafik**

#### **Motortrafik**

Detaljplanen bedöms inte ge upphov till en betydande ökning av trafikmängder eller tunga transporter. Kringliggande trafiknät bedöms vara dimensionerat för de trafikmängder som ett genomförande av detaljplanen innebär.

Trafikmängder i framtida korsningspunkter har analyserats, bland annat cirkulationsplats vid ny infart för biltrafik till området. Resultatet visar tillfredsställande framkomlighet i framtida cirkulationsplats även vid fullt utbyggt Hertsöheden.

Förutsättningarna för kollektivtrafik bedöms som goda med förlängning av befintlig linje från Lerbäcken och en central sträckning genom det nya området. Planområdet är också nära beläget befintliga busslinjeförbindelser till Hertsön och GC-tunnel ger en gen och säker förbindelse till busshållplats längs Avaviksvägen.

#### **Gång och cykeltrafik**

Detaljplanen bedöms ha beaktat behovet av trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter med gena förbindelser och förslag som bidrar till en trafiksäker miljö.

## **Mellankommunala frågor**

Inga mellankommunala intressen bedöms påverkas av planförslaget.

# Motiv till detaljplanens regleringar

## Motiv till regleringar

### Allmän plats

Användning	
Väg	<p>Användningen väg ska tillämpas för områden avsedda främst för trafik till, från och genom en ort samt mellan olika områden inom en ort. I användningen ingår även komplement som behövs för vägens funktion. Detaljplanen omfattar befintlig del av Hertsövägen som planläggs för väg längs med planområdets södra kant, i syfte att ersätta befintlig stadsplan och möjliggöra justering av vägens höjd.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 7 § PBL</p>
Gata <sub>1</sub> - Huvudgata	<p>Användningarna gata<sub>1</sub> - huvudgata, tillämpas för områden avsedda för trafik inom ett område och för trafik som har sitt mål vid gatan. I användningen ingår komplement som hör till gatornas funktion, som diken, planteringar och separata utrymmen för gång- och cykel. Användningen huvudgata möjliggörs för gator som avser infart för motortrafik samt genomfartstrafik inom området.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 7 § PBL</p>
Gata <sub>2</sub> - Lokalgata	<p>Användningarna gata<sub>2</sub> - lokalgata Användningen gata ska tillämpas för områden avsedda främst för trafik inom en ort eller för trafik som har sitt mål vid gatan. I användningen ingår även komplement som behövs för gatans funktion, som diken, planteringar och separata utrymmen för gång- och cykel. Användningen lokalgata syftar till gator som möjliggör för angöring inom specifika delar av planområdet.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 7 § PBL</p>
GC-VÄG - Gång- och cykelväg	<p>Användningen GC-VÄG - gång- och cykelväg ska tillämpas för områden avsedda för gång-, cykel- och mopedtrafik. I användningen ingår även komplement som behövs för vägens funktion. Användningen [GCVÄG] syftar till att säkerställa förbindelser för gång- och cykel inom området samt med förbindelser till angränsande bostadsområden. Separata banor för gång- och cykel föreslås även inom gatuutrymmena för gata<sub>1</sub> - huvudgata och gata<sub>2</sub> - lokalgata.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 7 § PBL</p>
P-PLATS - Parkering	<p>Användningen parkering ska tillämpas för områden för parkering. I användningen ingår även komplement som behövs för parkeringens funktion. Användningen syftar till att möjliggöra parkering vid angöring till skidspår.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 3 § 1 PBL</p>
Natur	<p>Användningen natur ska tillämpas för områden för friväxande grönområden som inte sköts mer än enligt skötselplan eller genom visst begränsat underhåll. Även mindre park-, vatten- och friluftsanläggningar och andra komplement till naturområdets användning ingår. Syftet med användningen är att säkerställa områdenas naturvärden, att dessa binds samman med omgivande naturlandskap samt dess värden för ekosystemtjänster. Detta knyter även an till detaljplanens syfte.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 7 § 3 PBL och 2 kap 3 § 3 PBL</p>

Park	<p>Användningen park ska tillämpas för områden för grönområden som kräver skötsel och som helt eller till viss del är anlagda. I användningen ingår även komplement till parkens användning. Parken syftar till att säkerställa ytor för möten mellan människor, lek och rörelse, fördröjning av dagvatten samt bevarande av befintlig natur. Detta knyter an till detaljplanens syfte.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 7 3 § PBL och 2 kap 3 § PBL</p>
<b>Egenskapsbestämmelser</b>	
Utfartsförbud	<p>Bestämmelser om utformning av allmän plats ska tillämpas för att reglera utformning på allmän plats. I detaljplanen regleras att utfart inte får anordnas mot Gata<sub>1</sub> - Huvudgata. Bestämmelsen syftar till att undvika ytterligare belastning med utfarter mot huvudgatorna i dessa delar samt innebär en prioritering av trafikens flöde längs med huvudgatorna.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 7 § PBL</p>
Dike <sub>1</sub> - Dagvattendike	<p>Bestämmelser om utformning av allmän plats ska tillämpas för att reglera utformning på allmän plats. Utformning av områden för dagvatten regleras i planen genom egenskapsbestämmelse dagvattendike [dike1] inom allmän platsmark [PARK]. Bestämmelsen syftar till att säkerställa utrymme för att leda och fördröja vatten längs med tvåstegsdiket åt sydöst genom området samt dikets renande funktion. Bestämmelsen finns även i mindre del i västra delen mellan kvartersmark för bostäder, där utrymme för dike syftar till att möjliggöra att vatten kan ledas vidare mot söder och sydväst.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 5 § PBL</p>
tunnel <sub>1</sub> - Gång- och cykeltunnel	<p>Bestämmelser om utformning av allmän plats ska tillämpas för att reglera utformning på allmän plats. Gång- och cykeltunnel under Hertsövägen syftar till att säkerställa en säker passage för ny gång- och cykelförbindelse mot Hertsö centrum.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 3 § 2 PBL och 2 kap 7 § PBL</p>
bro <sub>1</sub> - Skidbro	<p>Bestämmelser om utformning av allmän plats reglerar preciserat ändamål och utformning som ska eller kan finnas på den allmänna platsen. Skidbro syftar till att möjliggöra för förlängning av befintliga skidspår in i Hertsöheden samt en separerad passage över Skjutbanevägen. Detta knyter an till detaljplanens syfte.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 7 § PBL</p>

## Kvartersmark

<b>Användning</b>	
B - Bostäder	<p>Användningen bostäder ska tillämpas för områden för olika former av boende av varaktig karaktär. Även bostadskomplement ingår i användningen. Syftet med markanvändningen bostäder inom kvartersmark är att möjliggöra för ny bostadsbebyggelse. Detta är en del av detaljplanens syfte.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 3 § PBL</p>

BCK - Bostäder, Centrum, Kontor	<p>Syftet med markanvändningarna bostäder, centrum, kontor syftar till en flexibilitet och till att möjliggöra för mindre kompletterande verksamheter som kan erbjuda närservice av olika slag inom kvartersmark där den primära användningen är bostäder. Kompletterande verksamheter kan bidra till annan rörelse och aktivitet i dessa delar av planområdet vilket bland annat kan bidra till ökad trygghet. Detta är en del av detaljplanens syfte.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 3 § PBL, 2 kap 7 § PBL och 2 kap 3 § 2 PBL</p>
SS <sub>1</sub> R <sub>1</sub> - Skola, Förskola, Idrottshall	<p>Användningen skola ska tillämpas för områden för förskola, fritidshem, skola eller annan jämförlig verksamhet. Även komplement till verksamheten skola ingår i användningen. Användningen besöksanläggningar ska tillämpas för områden för verksamheter som riktar sig till besökare. Här ingår kulturella och religiösa verksamheter, sport- och idrottsverksamheter samt övriga besöksverksamheter. Syftet med markanvändningarna Skola, Förskola, Idrottshall inom kvartersmark är att möjliggöra för skola, förskola och idrottshall. Detta är en del av detaljplanens syfte.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 2 § PBL</p>
S <sub>1</sub> D - Förskola, Vård	<p>Användningen skola ska tillämpas för områden för förskola, fritidshem, skola eller annan jämförlig verksamhet. Användningen vård ska tillämpas för områden för vårdverksamhet som avser människor. Syftet med markanvändningarna är att möjliggöra för förskola samt vård- och omsorgsboende.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 2 § PBL</p>
P - Parkering	<p>Användningen parkering ska tillämpas för områden för parkeringsanläggningar. Även komplement till verksamheten parkering ingår i användningen. Syftet med markanvändningen är att möjliggöra ytor för parkering. Dessa ligger i anslutning till kvartersmark för bostäder där parkering ej kommer gå att lösa i inom kvartersmark i direkt anslutning till bostäderna. Två mindre ytor i parken planläggs för parkering, syftet är att möjliggöra yta för parkering till stadsradhus i en del av området där förgårdsmarken i inte rymmer plats för bil.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 3 § 1 PBL</p>
E <sub>1</sub> - Transformatorstation	<p>Användningen tekniska anläggningar ska tillämpas för områden för tekniskt ändamål. Även komplement till verksamheten tekniska anläggningar ingår i användningen. Användningen E<sub>1</sub> Transformatorstation möjliggör för elnätsstationer inom området.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 5 §</p>
E <sub>2</sub> - Avfallsanläggning	<p>Användningen tekniska anläggningar ska tillämpas för områden för tekniskt ändamål. Även komplement till verksamheten tekniska anläggningar ingår i användningen. Användningen E<sub>2</sub> Avfallsanläggning möjliggör för lätt tillgänglig insamlingsplats för avfall inom området.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 5 §</p>
E <sub>3</sub> - Pumpstation	<p>Användningen tekniska anläggningar ska tillämpas för områden för tekniskt ändamål. Även komplement till verksamheten tekniska anläggningar ingår i användningen. Användningen E<sub>3</sub> Pumpstation möjliggör för pumpstation inom området.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 5 §</p>



R <sub>2</sub> - Idrottsplats	<p>Användningen besöksanläggningar ska tillämpas för områden för verksamheter som riktar sig till besökare. Även komplement till verksamheten besöksanläggningar ingår i användningen. Användningen är i detta fall specificerad för idrottsplats. Syftet med användningen är att möjliggöra för yta för utomhusidrott/fotbollsplan på en central plats i området. Detta är en del av detaljplanens syfte.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 7 § 4 PBL</p>
<b>Egenskapsbestämmelser</b>	
h <sub>1</sub> - Högsta nockhöjd är angivet värde i meter	<p>Bestämmelser om höjd på byggnadsverk ska tillämpas på kvartersmark för att reglera höjd på byggnadsverk. Höjden regleras dels för att den nya bebyggelsen ska samspela med angränsande bebyggelse, höjderna varierar inom hela området generellt för att skapa variation. Ett annat syfte med regleringen av höjd är att skapa förutsättningar för goda ljusförhållanden med solinstrålning på gator, innergårdar och bostäder.</p> <p>Följande höjdregleringar anges i detaljplanen:</p> <p>h<sub>1</sub> 9 - Inom del som föreslås för småhus, avser möjliggöra för två våningar med möjlighet till inredd vind.</p> <p>h<sub>1</sub> 10 - Inom del som föreslås för stadsvillor, radhus, samt del som avser gruppbofastad, avser möjliggöra för två våningar med möjlighet till inredd vind. Regleras även vid ytor för parkering, avser möjlighet till parkeringshus i tre våningar i det fall en platt takkonstruktion används.</p> <p>h<sub>1</sub> 12 - Inom del som föreslås för stadsradhus, avser möjliggöra för tre våningar.</p> <p>h<sub>1</sub> 16 - Inom del som föreslås för flerbostadshus, avser möjliggöra för 4 våningar med möjlighet till inredd vind. Regleras även för Förskola [S<sub>1</sub>] och Vård [D] i väster.</p> <p>h<sub>1</sub> 18 - Inom del som föreslås för skola, förskola och idrottshall, regleringen avser möjliggöra för erforderlig höjd för idrottshall. Resterande skol- och förskolebyggnader kan variera i höjd.</p> <p>h<sub>1</sub> 19 - Inom del som föreslås för punkthus, avser möjliggöra för bebyggelse i upp till 5 våningar.</p> <p>h<sub>1</sub> 20 - Inom del som föreslås för flerbostadshus i kvarter, avser möjliggöra för bebyggelse i upp till 5 våningar.</p> <p>h<sub>1</sub> 24 - Inom del som föreslås för punkthus, avser möjliggöra för bebyggelse i upp till 7 våningar.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 3 § 1 och 3 PBL, 2 kap 6 § 1 PBL</p>
o <sub>1</sub> - Minsta takvinkel är angivet värde i grader	<p>Bestämmelser om takvinkel ska tillämpas på kvartersmark för att reglera lutning i grader på tak. Bestämmelsen syftar till ett sammanhållet taklandskap i området.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 3 § 1 PBL och 2 kap 6 § 1 PBL</p>
o <sub>2</sub> - Största takvinkel är angivet värde i meter	<p>Bestämmelser om takvinkel ska tillämpas på kvartersmark för att reglera lutning i grader på tak. Bestämmelsen syftar till ett sammanhållet taklandskap i området.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 3 § 1 PBL och 2 kap 6 § 1 PBL</p>

<p><math>e_1</math> - Största byggnadsarea är angivet värde i % av fastighetsarean inom användningsområdet</p>	<p>Bestämmelser om utnyttjandegrad tillämpas på kvartersmark för att reglera bebyggandets största eller minsta omfattning. Planbestämmelsen syftar till en begränsning av byggnadsvolyrnas utbredning på mark med syfte att säkerställa erforderliga ytor på kvartersmark för utevistelse och lek samt ytor för exempelvis parkering och angöring.</p> <p>Utnyttjandegraden varierar i området utifrån storleken på användningsområdet samt beroende på vilken typ av bebyggelse som föreslås. Nedan följer en förteckning över tillåtna utnyttjandegrader:</p> <p><math>e_1</math> 25 % - Medges i område för skola, förskola och idrottshall samt inom område för förskola och vård- och omsorgsboende. I områdena är det viktigt att säkerställa erforderliga ytor för friyta.</p> <p><math>e_1</math> 30 % - Medges i område avsett för flerbostadshus, punkthus samt småhus.</p> <p><math>e_1</math> 45 % - Medges i område för flerbostadshus kvarter.</p> <p><math>e_1</math> 50 % - Medges i område för flerbostadshus kvarter.</p> <p><math>e_1</math> 60 % - Medges i område för radhus, stadsradhus samt parkering/parkeringshus.</p> <p><math>e_1</math> 100 % - Medges för yta för parkering/parkeringshus.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 6 § PBL</p>
<p><math>e_2</math> - Största byggnadsarea är angivet värde i % av fastighetsarean inom egenskapsområdet</p>	<p>Bestämmelser om utnyttjandegrad tillämpas på kvartersmark för att reglera bebyggandets största eller minsta omfattning. Planbestämmelsen syftar till en begränsning av byggnadsvolyrnas utbredning på mark med syfte att säkerställa erforderliga ytor på kvartersmark för utevistelse och lek samt ytor för exempelvis parkering och angöring.</p> <p>Utnyttjandegraden varierar i området utifrån storleken på egenskapsområdet samt beroende på vilken typ av bebyggelse som föreslås. Nedan följer en förteckning över tillåtna utnyttjandegrader:</p> <p><math>e_1</math> 30 % - Medges i område för småhus.</p> <p><math>e_1</math> 35 % - Medges i område för stadsvillor.</p> <p><math>e_1</math> 40 % - Medges för gruppboad.</p> <p><math>e_1</math> 60 % - Medges i område för radhus.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 6 § PBL</p>
<p>Prickmark - Marken får inte förses med byggnad</p>	<p>Bestämmelser om begränsning av markens utnyttjande ska tillämpas på kvartersmark för att reglera att marken inte får förses med byggnadsverk eller viss typ av byggnadsverk. Prickad mark regleras i en remsa mot dagvattenstråk [PARK] samt i bakkant inom kvartersmark för skola. Regleringen syftar till särskild hänsyn till befintlig natur och uppväxta träd samt för att skapa ett buffertavstånd till natur utanför kvartersmarkens gränser.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 3 § 1 PBL, 2 kap 6 § 1 PBL</p>

<p>Korsprickad mark - Marken får endast förses med komplementbyggnad</p>	<p>Bestämmelser om begränsning av markens utnyttjande ska tillämpas på kvartermark för att reglera att marken inte får förses med byggnadsverk eller viss typ av byggnadsverk eller för att reglera att marken endast får endast förses med viss typ av byggnadsverk. Korsprickad mark regleras i en remsa mot Hertsövägen, syftet är att de nya bostäderna ska placeras med ett avstånd från Hertsövägen samt att styra huvudbyggnadernas placering mot gata<sub>2</sub> - lokalgata. Korsprickad mark regleras även för förgårdsmark vid radhus (remsa om 6 meter) och stadsradhus (remsa om 3 meter) för att säkerställa utrymme för andra funktioner, exempelvis plats för bil, cykelparkering, mindre förrådsbyggnad samt möjlighet till grönska, närmast gatan. I två kvarter vid infartsväg till området regleras korsprickad mark i kvarterens mitt med syfte att styra huvudbyggnadernas placering mot gatan samt för att skapa möjlighet för skyddade innergårdar som öppnar upp sig mot dagvattenstråket.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 3 § 1 PBL, 2 kap 6 § 1 PBL</p>
<p>p<sub>1</sub> - Huvudbyggnad ska placeras minst två meter från fastighetsgräns mot gata och minst 4 meter från övriga fastighetsgränser</p>	<p>Bestämmelser om placering ska tillämpas på kvartermark för att reglera byggnadsverks och tomters placering. Inom vissa delar av kvartermarken regleras en generell bestämmelse om placering [p<sub>1</sub>] att huvudbyggnad ska placeras minst två meter från fastighetsgräns mot gata och minst 4 meter från övriga fastighetsgränser. Bestämmelsen syftar till att åstadkomma ett avstånd mellan ny bebyggelse och allmän platsmark. Bestämmelsen möjliggör utrymme för skötsel och underhåll av byggnader mellan fastigheter samt säkerställer erforderligt brandavstånd mellan byggnader. Bestämmelsen 2 meter mot gata säkerställer också god sikt vid utfart med fordon från fastighet mot gata.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 6 § 1, 2 och 6 PBL</p>
<p>p<sub>2</sub> - Huvudbyggnad får placeras i fastighetsgräns mot gata men ska placeras minst 4 meter från övriga fastighetsgränser</p>	<p>Bestämmelser om placering ska tillämpas på kvartermark för att reglera byggnadsverks och tomters placering. Inom vissa delar av kvartermarken regleras att p<sub>2</sub>- Huvudbyggnad får placeras i fastighetsgräns mot gata men ska placeras minst 4 meter från övriga fastighetsgränser. I dessa delar har det bedömts lämpligt med byggnader mot gata då det kan möjliggöra för och bidra till en eftersträvt värd karaktär inom gatuområdet. Mot grannfastigheter bör dock erforderligt brandavstånd samt utrymme för skötsel och underhåll av byggnader finnas.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 6 § 1 och 2 PBL</p>
<p>p<sub>3</sub> - Komplementbyggnad ska placeras minst 2 meter från fastighetsgräns</p>	<p>Bestämmelser om placering ska tillämpas på kvartermark för att reglera byggnadsverks och tomters placering. Inom vissa delar av kvartermarken regleras att p<sub>3</sub> - Komplementbyggnad ska placeras minst 2 meter från fastighetsgräns. Bestämmelsen säkerställer utrymme för skötsel och underhåll av byggnader.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 6 § PBL</p>
<p>p<sub>4</sub> - Garage eller carport med öppning mot gata får inte placeras närmare än 6 meter från gata vid infart</p>	<p>Bestämmelser om placering ska tillämpas på kvartermark för att reglera byggnadsverks och tomters placering. Inom vissa delar av kvartermarken regleras att p<sub>4</sub> - Garage eller carport med öppning mot gata får inte placeras närmare än 6 meter från gata vid infart. Bestämmelsen syftar till att säkerställa utrymme för fordon inom egen fastighet för att dessa inte ska hindra framkomlighet, underhåll och sikt inom gatuområdet.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 6 § 6 PBL</p>

<p>f<sub>1</sub> - Endast lamellhus</p>	<p>Bestämmelser om utformning ska tillämpas på kvartersmark för att reglera byggnadsverks form, färg och material, fasadutsmäckningar, typer av byggnadsverk samt utformning av tomt. I kvartersmark mot Hertsövägen regleras med bestämmelse att byggnaderna ska vara lamellhus. Bestämmelsen syftar till att bebyggelsen ska bidra till att skärma av från buller och skapa en mer bullerskyddad miljö åt norr.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 6a § PBL</p>
<p>f<sub>2</sub> - Balkong får kraga ut maximalt 1,8 meter över allmän platsmark med ett minsta avstånd under balkongbjälklag till marknivå med 3,5 meter</p>	<p>Bestämmelser om utformning ska tillämpas på kvartersmark för att reglera byggnadsverks form, färg och material, fasadutsmäckningar, typer av byggnadsverk samt utformning av tomt. Bestämmelse om utkragande byggnadsdelar regleras för att säkerställa skötsel och underhåll av allmän plats samt med beaktande av stadsbilden.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 6 § PBL</p>
<p>b<sub>1</sub> - Källare får inte finnas</p>	<p>Bestämmelser om utförande ska tillämpas på kvartersmark för att reglera byggnadsteknik och markens genomsläpplighet. Bestämmelsen syftar till att källare ej bedöms lämpligt med anledning av hög grundvattennivå.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 9 § PBL och 2 kap 5 § 2 PBL</p>
<p>b<sub>2</sub> - Fasader ska till minst 50% utföras i trä</p>	<p>Bestämmelser om utförande ska tillämpas på kvartersmark för att reglera byggnadsteknik och markens genomsläpplighet. Bestämmelsen syftar till att säkerställa en viss andel trä som material. Trä föreslås som dominerande material i området för att byggnaderna på ett naturligt sätt ska smälta in i sina omgivningar med naturen som fond.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 3 § 1 PB och 2 kap 6 § 1 PBL</p>
<p>b<sub>3</sub> - Fasadmateriel ska vara av trä</p>	<p>Bestämmelser om utförande ska tillämpas på kvartersmark för att reglera byggnadsteknik och markens genomsläpplighet. Bestämmelsen syftar till att säkerställa en viss andel trä som material. Trä föreslås som dominerande material i området för att byggnaderna på ett naturligt sätt ska smälta in i sina omgivningar med naturen som fond.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 3 § 1 PBL och 2 kap 6 § 1 PBL</p>
<p>m<sub>1</sub> - Bostäder och uteplatser ska utformas så att gällande riktvärden för buller inte överskrids</p>	<p>Bestämmelser om skydd mot störningar ska tillämpas på kvartersmark för att reglera skyddsåtgärder för att motverka markföroreningar, olyckor, översvämning och erosion, skyddsåtgärder för att motverka störningar från omgivningen samt högsta tillåtna nivåer på störning. Inom vissa delar av kvartersmarken regleras med skyddsbestämmelse [m<sub>1</sub>] att bostäder och uteplatser ska utformas så att gällande riktvärden för buller inte överskrids, syftet är att säkerställa god ljudmiljö i och vid bostäderna.</p> <p>Planbestämmelsen görs med stöd av: 2 kap 6a § PBL</p>

## Medverkande i projektet

Detaljplanen har tagits fram av Kommunstyrelseförvaltningen i samarbete med andra kommunala förvaltningar.

I kommunens arbetsgrupp har Jimmy Bergqvist trafikingenjör, Matilda Eriksson arkitekt, Viktor Wäppling landskapsarkitekt, Agnes Ljungbjörk mark- och exploateringsingenjör, Tommy Bergdal va-ingenjör samt Simon Melin studentmedarbetare ingått.

Kommunstyrelseförvaltningen

Sektor Samhällsbyggnad & demokrati, 2025-03-05

Frida Lindberg

Planchef

Sigrid Segerström

Planarkitekt



**LULEÅ  
KOMMUN**