

**Handläggare**  
Karl Malmberg  
Telefon:

**Till**  
Miljö- och hälsoskyddsnämnden  
2014-11-18 p. 11

## **Yttrande över detaljplan för Packrummet 9 och Årsta 1:1 i stadsdelen Liljeholmen**

Remiss från stadsbyggnadsnämnden, S-Dp 2013-02707

### **Förvaltningens förslag till beslut**

1. Tillstyrka detaljplanen under förutsättning att:
  - Ett helhetsgrepp för bullerfrågan tas där utformningen och placering av byggnaderna tar hänsyn till bullerexponeringen.
  - Höghusen omarbetas eller utgår från förslaget.
  - Det utreds vilken effekt bullerskärmar mot spåren får för området.
  - Kompensationsåtgärder för att stärka det ekologiska sambandet utförs.
  - Det genomförs en utredning som visar hur bebyggelsen påverkar halterna av luftföroreningar för området och om MKN riskerar att överskridas.
2. Justera beslutet omedelbart

Gunnar Söderholm  
Förvaltningschef

Gustaf Landahl  
Avdelningschef

### **Sammanfattning**

Stadsbyggnadskontoret har tagit fram ett förslag till detaljplan som föreslår ca 900 bostäder, förskolor och en skola på en plats med god tillgång till kollektivtrafik och service. Förvaltningen anser att platsen är lämplig för bostäder och att det finns många positiva inslag i förslaget. Förvaltningen anser dock inte att förutsättningarna för det bullerutsatta läget har beaktats i tillräckligt stor utsträckning. Förvaltningen bedömer att det går att få till en betydligt bättre ljudmiljö i området med ett antal justeringar av planen. Förvaltningen föreslår att det tas ett helhetsgrepp för området där åtgärder, utformning och placering av byggnader utgår från det bullerexponerade läget.

## **Bakgrund**

Miljöförvaltningen lämnade i april 2013 underlag för miljö- och hälsofrågor för detaljplanerna Årsta 1:1 och Packrummet 9-12. Miljöförvaltningen bedömde att buller och bevarande av ekologisk spridningszon utgjorde de viktigaste miljö- och hälsofrågorna för Årsta 1:1 och buller, luftföroreningar, risk för markföroreningar de viktigaste frågorna att studera vidare för Packrummet. Förvaltningen framförde att det med tanke på det bristande utrymmet för skolgård och att detaljplanerna hade flera gemensamma beröringspunkter vore bra om de kunde planeras som ett planområde. Miljöförvaltningen har inte varit med i projektgruppen som arbetat med framtagandet av detaljplanen. Den 8 oktober 2014 fick Miljö- och hälsoskyddsnämnden detaljplaneförslaget för Packrummet 9 och del av Årsta 1:1 från stadsbyggnadsnämnden för synpunkter senast den 19 november 2014.

## **Förslaget**

Planområdet är beläget i Årstaberg i stadsdelen Liljeholmen. Nordväst om planområdet går Sjöviksbacken, sydost om planområdet går stambanan och sydväst går Årstabergsvägen och Södra länken. Norr om planområdet ligger ett grönområde som utgör ett ekologiskt särskilt betydelsefullt område som spridningszon mellan Årstaskogen och ekområden söder om Nybohovsbacken. Inom planområdet finns det idag ett industriområde och en tillfällig förskola.

Planförslaget omfattar bostadsbebyggelse i tre kvarter med delvis slutna gårdar där förskolor och verksamhetslokaler ska inrymmas i bottenvåning, byggnadernas höjd varierar mellan 7-11 våningar samt två höghus på 24 våningar, det föreslås tre friliggande 16 våningars punkthus i planområdets norra del. Planförslaget innehåller även en skola för årskurserna F-9 med underbyggd idrottshall.

En kvarterspark med vistelseytor för förskolorna, skolan, boende och besökare föreslås i förslaget. Parken är tänkt att innehålla en lekpark och en gräsyta som omgärdas av buskar, träd och perenner. Förskolegårdarnas storlek motsvarar 10 kvadratmeter/barn och skolgården 4,4 kvadratmeter/barn.



Figur 1. skiss över planförslaget

### Förvaltningens synpunkter och förslag

Förvaltningen ser positivt på att etablera ett nytt bostadsområde på platsen men anser att de höga bullernivåerna i området ställer höga krav på utredningar och planering. Förvaltningen anser inte att förutsättningarna för detta bullerutsatta läge har beaktats i tillräckligt stor utsträckning och bistår gärna i det fortsatta planarbetet. Förvaltningen bedömer att det går att få till en betydligt bättre ljudmiljö i området med ett antal justeringar av planen och anser att detaljplanen bör vidareutvecklas i enlighet med följande synpunkter och förslag.

### Buller

Planområdet är utsatt för buller från stambanan i sydost, Södra Länken i sydväst och Sjöviksbacken i nordväst. En förutsättning för att bygga bostäder, skolor och förskolor med god ljudstandard även i bullerutsatta lägen är att hänsyn till bullret tas i ett tidigt skede och finns med under flera steg i planeringsprocessen. Det är extra viktigt när området exponeras från olika typer av bullerkällor från flera håll. Planeringen vid bullerutsatta lägen bör ske efter följande steg:

1. Motivera bostäder/skola/förskola på den aktuella platsen
2. Överväg möjliga övergripande åtgärder för att sänka bullernivåerna, t.ex. åtgärder för att minska trafiken.
3. Utred andra åtgärder för att innehålla aktuella riktvärden, t.ex. bullervallar eller bullerskärmar.
4. Välj byggnadstyp med hänsyn till trafikbullret, t.ex. stängda kvarter, lameller eller punkthus.
5. Anpassa byggnaderna till trafikbullret, dvs. hur byggnaderna placeras för att skärma bullret.

6. Planera lägenheterna utgående från trafikbullret, t.ex. boningsrummen mot tyst sida och kök, badrum och förråd mot bullrig sida.
7. Använd i mindre omfattning lokala bullerskyddsåtgärder för att sänka trafikbullret utomhus, t.ex. hörnlösningar, burspråk, balkonger som skärmar buller.
8. Överväg i begränsad omfattning speciallösningar, t.ex. inglasade balkonger eller specialfönster.

Planområdet är centralt beläget och består till stor del av redan exploaterad mark. Området har mycket bra anslutning till kollektivtrafik och cykelinfrastruktur vilket gör att det finns starka motiv till att bebygga området med bostäder.

Miljöförvaltningen anser att buller primärt ska åtgärdas vid källan när så är möjligt. Övergripande åtgärder som en minskning av trafiken på stambanan är varken önskvärd, eller särskilt realistiskt. Det bör utredas vilken effekt bullerskärmar mot spåren skulle få för området. Läget med närheten till tågstationen och spåren kan jämföras med Älvsjö station. En eventuell bullerskärm kan med fördel gestaltas med växtlighet för att bli en del av det parkstråk som planeras längs spåret.

Planområdets närhet till Essingeleden, E4:an och Södra länken gör att området kommer att ha höga bakgrundsnivåer. Bullret sprider sig på stora avstånd från dessa bullerkällor och faller ner likt ett bullerregn vid bebyggelsen. Att genomföra övergripande åtgärder för att biltrafiken på Södra länken, E4:an och Essingeleden ska minska i sådan omfattning att det påverkar bullernivåerna för området bedöms inte heller som realistiskt.

Vid val av byggnadstyp och dess utformning är slutna kvartersbebyggelse den byggnadsform som skärmar buller bäst och kan skapa "tysta" utemiljöer. Lameller kan skärma bullret och skapa en "tyst sida" om bullret inte kommer från flera håll. Punkthus är svårast i så här utsatta lägen och för höga hus råder speciella förhållanden som man behöver ta hänsyn till i planeringen.

Höghusen i förslaget är planerade som punkthus och får en bullerdämpad sida på de första 7 våningarna tack vare kvartersstrukturens skärmande effekt, men från 8 våningar och uppåt ligger nivåerna mellan 56-70 dBA. Förvaltningen anser inte att dessa byggnader är lämpade för bostäder och att de därför bör utgå, eller tas ner i höjd så att de får samma höjd som övriga byggnader i kvartersstrukturen.

Utformningen av de tre byggnaderna närmast stambanan har inte heller tagit hänsyn till områdets förutsättningar i tillräckligt hög grad och ger inte den bullerskärmande effekt som den har potential till. Förvaltningen föreslår att de tre punkthusen byggs ihop med kompletterande bebyggelse vilket skapar en bättre ljudmiljö för området samtidigt som det ersätter en del av de bostäder som försvinner om höghusen tas bort.

Men det finns även positiva inslag i förslaget. Utformningen av hörnlägenheterna närmast stambanan och Årstabergsvägen visar att det genom planering av lägenhetsutformning och byggnaders placering går att få till bra lösningar. Sovrummen bör dock i så stor utsträckning som möjligt förläggas mot bullerdämpad sida.

Den bullerutredning som är gjord visar att det med tekniska lösningar går att klara riktvärdet, men den redovisar inte vilken ljudnivå som planområdet får i marknivå. Förvaltningen anser att bullerutredningen bör kompletteras och även redovisa ljudnivån i markplan.

För att den park som tillskapas i området ska vara anpassad för rekreation och utevistelse anser förvaltningen att så låga nivåer som möjligt ska eftersträvas. Det är särskilt viktigt då den är planerad att utnyttjas av förskola och skolan som ett komplement till förskolegårdar och skolgården. För att få ner ljudnivån i parken kan gröna bullerskärmar uppföras mot Sjöviksbacken. Ljudnivån för nya förskole- och skolgårdar bör inte överstiga 55 dBA ekvivalent om det finns förutsättningar att uppnå detta.

### Luftföroreningar

Förvaltningen framförde i underlaget för miljö- och hälsofrågor att planområdet enligt luftföroreningskartorna har relativt höga halter av luftföroreningar. Trots det har det inte gjorts någon luftföroreningsutredning för området. Med tanke på förslaget utformning med sluten bebyggelse mot Årstabergsvägen finns det risk att luftomblandningen kan minska och halterna av luftföroreningar öka, därför anser förvaltningen att en utredning behöver utföras som redovisar vilka luftföroreningshalter som förväntas inom planområdet efter bebyggelsen och om genomförandet av detaljplanen medverkar till att miljö kvalitetsnormer för luft överskrids.

### Natur

För att de biologiska värdena inom Årstaskogen ska bevaras långsiktigt krävs att spridningsmöjligheten mellan grönområdena

österut och västerut upprätthålls. Idag går ett relativt svagt men strategiskt viktigt spridningssamband över planområdet och vidare västerut via ekområden söder om Nybohovsbacken. Barriärer som skär av arters spridningsvägar kan på sikt utarma Årstaskogens flora och fauna. För att minska fragmenterings- och barriäreffekter är det viktigt att prioritera de stora kärnområdena och deras spridningszoner i planeringen.

Den ekologiska utredningen som gjorts visar att sambandet försvagas och att ek, tall och ädellövträd bör planteras på strategiska platser som en kompensationsåtgärd. Förvaltningen anser att skolbyggnaden bör förses med ett grönt tak som gynnar spridningssambandet med inslag av död ved på taket som en kompensationsåtgärd. Gröna tak ger även andra ekosystemtjänster som fördröjning av dagvatten och bullerabsorberande egenskaper och har en kylande effekt vid värmeböljor.

En analys av parker, torg och naturmark i Årstadal visar att det råder brist på parker och grönytor i närområdet. Förvaltningen är därför positiv till förslaget att tillskapa en park i området. Förvaltningen föreslår att parken förses med trädplantering och flora som även kan stärka det ekologiska sambandet. Miljöförvaltningens ekologer står till förfogande i den fortsatta planeringen av kompensationsåtgärder och genomförandet av förstärkningsåtgärder.

### Skolgårdens och förskolors yta och utformning

Det saknas nationella riktlinjer för storlek på friytor för barns lek och utevistelse vid förskolor och skolor. Varje kommun får ställa upp egna normer för storlek och innehåll på skol- och förskolegårdarna. Av 8 kap. 9 § plan- och bygglagen framgår dock att om tomten ska bebyggas med en eller flera bostäder eller lokaler för fritidshem, förskola, skola eller annan jämförlig verksamhet, ska det på tomten eller i närheten av den finnas tillräckligt stor friyta som är lämplig för lek och utevistelse.

Miljöförvaltningen har tagit fram en vägledning för utemiljö vid skolor och förskolor. Med optimala förhållanden bör en förskole- eller skolgård ha plats för minst 30 kvm/barn. Förvaltningen anser att det bör vara målsättningen vid nyproduktion, men är väl medveten om att det är väldigt svårt att få till så stora ytor i många delar av staden. Mindre yta kan accepteras om det kompenseras med högre ambition på utformningen av gården och dess kvalitet. För att säkerställa att en gård har tillräckligt hög kvalitet kan lekvärdesfaktor användas som ett redskap i planeringen.



Lekvärdesfaktor är ett redskap som tagits fram av Malmö stad. Principen innebär att man kan betygsätta och beskriva gårdens lekvärdesfaktor genom att betrakta sju olika kvalitetsaspekter: friyta, zonerings av gården, tillgänglighet, integrering av lekutrustning i landskapet, vegetation och topografi, samspel mellan ute och inne samt möjlighet till förståelse av sin omvärld.

Naturmarken norr om skolgården har höga ekologiska värden som riskerar att förloras om skolgården skulle ta den marken i anspråk. Förvaltningen anser att förslaget har gjort en bra avvägning för ytan på skolgården och värdet att bevara den ekologiska spridningszonen. Öppen naturmark närmast skolan är dessutom en resurs för skolan även om det inte är planlagd som skolgård. Enligt planförslaget ska en park och lekplats inrättas söder om skolan och tanken enligt förslaget är att den ska kunna samutnyttjas mellan skola, förskola och boende i området. Med tanke på det anser förvaltningen att en skolgård på 4,4 kvm/barn kan accepteras om den i övrigt uppfyller tillräckligt hög kvalitet.

För att gårdarna ska erbjuda en ur hälsosynpunkt bra vistelsemiljö anser förvaltningen att de bör utformas så att trafikbullret inte överstiger 55 dBA ekvivalent ljudnivå på hela gården. Förvaltningen anser att det bör utredas vilka åtgärder som är möjliga för att klara detta.

### Dagvatten

Planområdet består i dagsläget till stora delar av hårdgjorda ytor där vattnet leds bort i dagvattenbrunnar. Med förslaget minskar de hårdgjorda ytorna något. Dagvattenutredningen visar att dimensionerande flöden för hela området minskar med 15 l/s (2,2 %). Med den klimatfaktor som används för planering i Stockholm hamnar det dimensionerande flödet på ca 918 l/s, dvs en teoretisk ökning med omkring 20 %. För att klara den dimensionerade ökningen föreslår utredningen ett antal åtgärder för dagvattenhanteringen i området. Bl.a. gröna tak på skolbyggnaden, diken mellan naturmark och skolgård samt genomsläppliga material på skolgården. Förvaltningen föreslår att det även bör studeras om det går att göra öppna dagvattenlösningar på kvarters- och parkmarken som anläggs. Ett redskap som kan vara till hjälp i planeringen är att använda sig av en Grönytefaktor (GYF) där både gröna, sociala och dagvattenfrågor hanteras. Exempel på planering med GYF kan hämtas från Norra Djurgårdsstaden och Årstafältet.

## Energi

Kommunfullmäktige har beslutat om en färdplan för ett fossilbränslefritt Stockholm till år 2050. Av färdplanen framgår att några av förutsättningarna för att målet om fossilbränslefrihet ska uppnås, är att nyproducerade byggnader har låg energianvändning och att alternativa energikällor som till exempel solenergi får en större marknadsandel. Miljöförvaltningen anser att nyproducerade byggnader så långt möjligt bör utformas så att de lämpar sig för installation av solceller eller solfångare och att läget gör att det finns goda förutsättningar för solenergi på flera av taken i området. Optimal utformning är tak i syd/sydvästläge med en taklutning på 25 – 45 grader.

## Klimatsmarta transporter

Förvaltningen anser att förslaget har tagit hänsyn till planområdets centrala läge med god anslutning till kollektivtrafik och stadens cykelleder på ett bra sätt. Planförslaget redovisar ett lågt parkeringstal för bilar vilket förvaltningen bedömer är befogat med tanke på planområdets centrala läge och goda tillgång till kollektivtrafik. Det är även positivt att planförslaget redovisar plats för bilpool. Förvaltningen anser att bilpoolsplatserna med fördel kan förses med laddstationer och vara avsedda för elbilar. För att främja användningen av cykel är det positivt att det har satsats på cykelparkeringar i området. Förvaltningen vill även berömma hur förslaget har tagit sig an korsningen mellan pendeltågsstationen och cykelstråket. Genom att separera dessa från varandra minimeras konflikt- och olycksrisk.

## Sammanvägd bedömning

Staden har ett övergripande mål att 140 000 nya bostäder ska produceras till år 2030 och enligt stadens översiktsplan *Promenadstaden* bör ny bebyggelse lokaliseras där det finns god tillgång till kollektivtrafik och service. Förvaltningen anser att det finns starka motiv till att bebygga området med bostäder. En förutsättning för att planen ska tillstyrkas är dock att förslaget utgår från bullerexponeringen i det fortsatta planarbetet och utformning och placering av byggnader görs för att anpassas till de höga bullernivåerna för området. Om planen omarbetas och anpassas till det bullerutsatta läget anser förvaltningen att platsen har goda förutsättningar för att bli ett attraktivt bostadsområde med en god bostadsmiljö.

Slut.

## Bilagor

1. Planbeskrivning