



# Detaljplan för Vilunda 28:12 m. fl.

Inom Sigmaområdet, Upplands Väsby kommun



## Planbeskrivning – *Granskning*

Maj 2024

Standardförfarande

Plan- och bygglagen 2010:900 tillämpas

Diarienummer KS 2021:268



Upplands Väsby  
kommun

# Innehåll

<b>Handlingar</b> .....	<b>3</b>
Planhandlingar .....	3
Övriga handlingar.....	3
<b>Planens syfte och huvuddrag</b> .....	<b>4</b>
<b>Förslag och konsekvenser</b> .....	<b>5</b>
Plandata .....	5
Överväganden som legat till grund för detaljplanens utformning .....	6
Bebyggelse .....	7
Kulturmiljö .....	8
Natur och ekosystemtjänster .....	8
Gator, trafik och parkering .....	11
Gestaltning.....	16
Barnperspektiv.....	23
Teknisk försörjning .....	23
Hälsa och säkerhet .....	26
Planens överensstämmelse med hushållningsreglerna i miljöbalken .....	32
Undersökning.....	32
<b>Genomförande</b> .....	<b>38</b>
Avtal.....	38
Fastighetsrättsliga åtgärder .....	38
Tekniska åtgärder .....	41
Ekonomiska åtgärder .....	42
Organisatoriska åtgärder .....	44
Administrativa frågor.....	44
<b>Förutsättningar</b> .....	<b>46</b>
Riksintressen och regionala program.....	46
Kommunala planer och program .....	47
Natur och ekosystemtjänster .....	49
Landskap .....	51
Kulturmiljö .....	52
Gator, trafik och parkering .....	53
Teknisk försörjning .....	55
Hälsa och säkerhet .....	56
Medverkande.....	59
Begreppsförklaringar.....	59

# Handlingar

## Planhandlingar

Plankarta med bestämmelser i skala 1:500, daterad den 24 maj 2024  
Denna planbeskrivning,  
Gestaltningstilaga, daterad den 25 april 2024  
Fastighetsförteckning, daterad 10 juli 2024  
Samrådsredogörelse, daterad 2 maj 2024

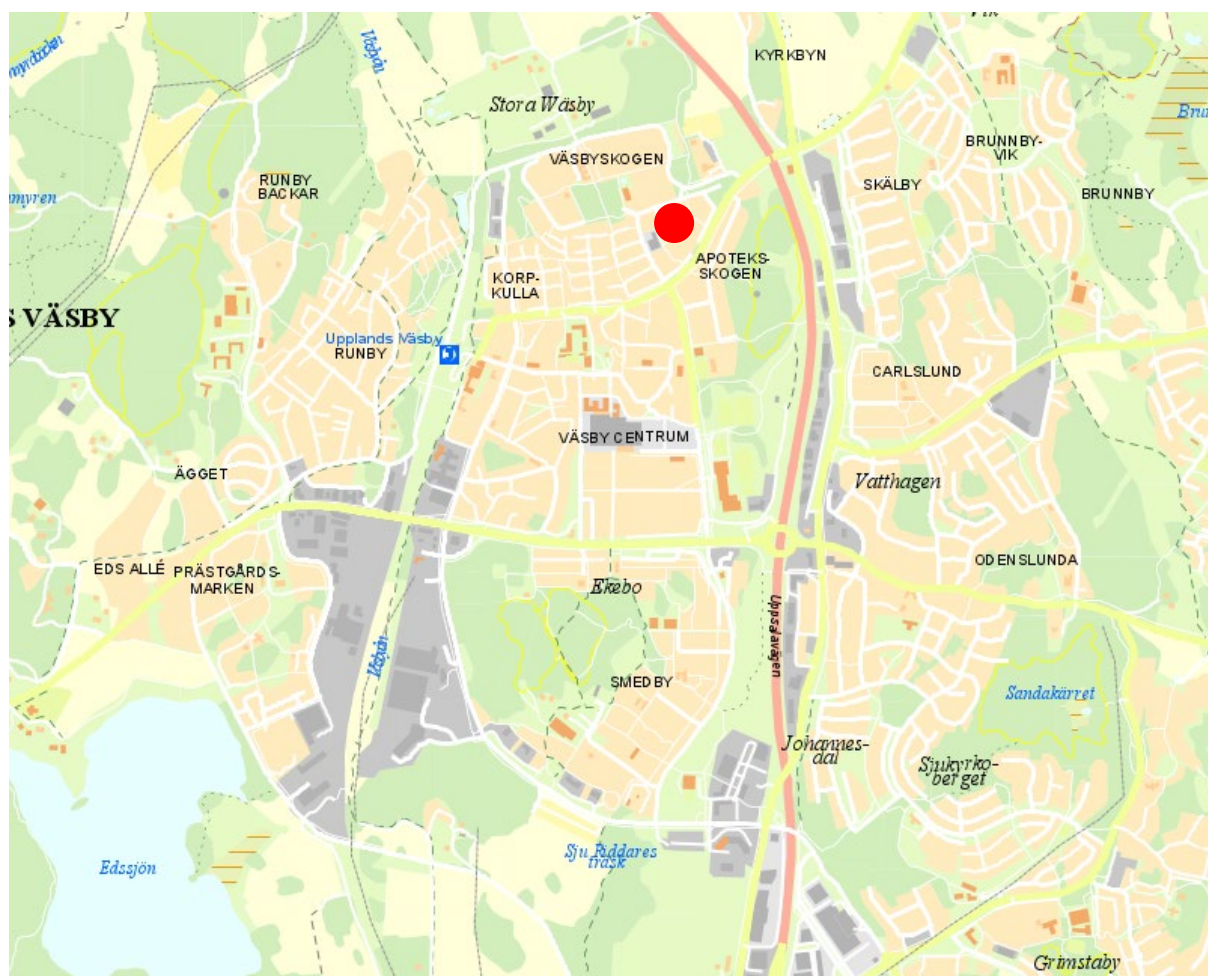
## Övriga handlingar

Bullerutredning, Akustikbyrå 2024-04-26  
Dagvattenutredning, WSP 2022-09-28  
Kulturmiljöanalys, White 2021-10-08  
Markteknisk undersökningsrapport (MUR) – Geoteknik, WSP 2022-04-13  
Miljöteknisk markundersökning, WSP 2022-08-29  
Miljöteknisk markundersökning- kompletterande jordprovtagning, WSP 2022-10-05  
Parkering- och trafikutredning, Trivector 2024-03-25  
PM geoteknik och geohydrologi, WSP 2022-04-13  
Undersökning av betydande miljöpåverkan 2019-02-14  
Lekvärdesfaktor, Urbio 2024-03-14

# Planens syfte och huvuddrag

Planområdet ligger inom Sigmaområdet i norra Upplands Väsby, cirka 1,5 kilometer från Väsby centrum. Planförslaget syftar till att möjliggöra för kompletterande bostadsutveckling inom Sigmaområdet samt att möjliggöra för att den befintliga förskolan Hopprevet ska kunna ersättas med en ny förskolebyggnad som uppfyller dagens krav på både inomhus- och utomhusmiljö. Syftet för byggnationen inom planområdet är att tillskapa en byggnad med förskola och bostäder som är väl inpassad till sin omgivning sett till både volym och gestaltning och som följer Upplands Väsby's antagna Stadsbyggnadsdefinition. Det är viktigt med en god gestaltning och hållbara materialval för att tillskapa en positiv utveckling av området och för att tillvarata den potential som finns i Sigmaområdets centrala park. Huvudbyggnadens fasader ska i huvudsak utföras i trä. Bottenvåningens gestaltning är inspirerad av den ursprungliga förskolebyggnaden i sin gestaltning och volym och utförs nu med fasader i glaserat tegel. Förskoleverksamheten kommer att flyttas till kvarteret Hasselnöten år 2027 enligt en preliminär tidplan.

Vidare är syftet att planförslaget ska bidra till ökad trygghet kring den centrala parken och baksidan av Sigma centrum och att kommunen får rådighet över belysningen längs med gång- och cykelbanan som löper genom Sigmaområdet.



Länskartan med planområdet markerat i rött.

# Förslag och konsekvenser

## Plandata

Denna plan hanteras med standardförfarande enligt plan och bygglagen, PBL 2010:900 i dess lydelse 2 januari 2015. Planen antas av kommunstyrelsen (KS).

## Läge

Planområdet ligger inom Sigmaområdet i Upplands Väsby, i tätortens norra delar. Planområdet innefattas av den befintliga fastigheten Vilunda 28:12 samt delar av Vilunda 1:548, 28:15 samt 28:8. Planområdet angränsar till fastigheterna Vilunda 1:548, Vilunda 28:8, Vilunda 28:11 och Vilunda 28:15.

I samband med att en ny detaljplan tas fram för förskolan har planområdet utökats för att anpassas efter förskolans behov av en större förskolegård samt för att infarten, vändplatsen och boendeparkeringarna längs Hammarbyvägen ska kunna byggas om.

Detaljplanen ska möjliggöra för kommunen att få rådighet över belysningen längs med gång- och cykelbanan genom Sigmaområdet och att regleringen av mark för detta ändras från kvartersmark till allmän plats (gång- och cykelbanans vägområde).



*Översikt planområde markerat i rött.*

## Areal

Planområdet omfattar cirka en hektar.

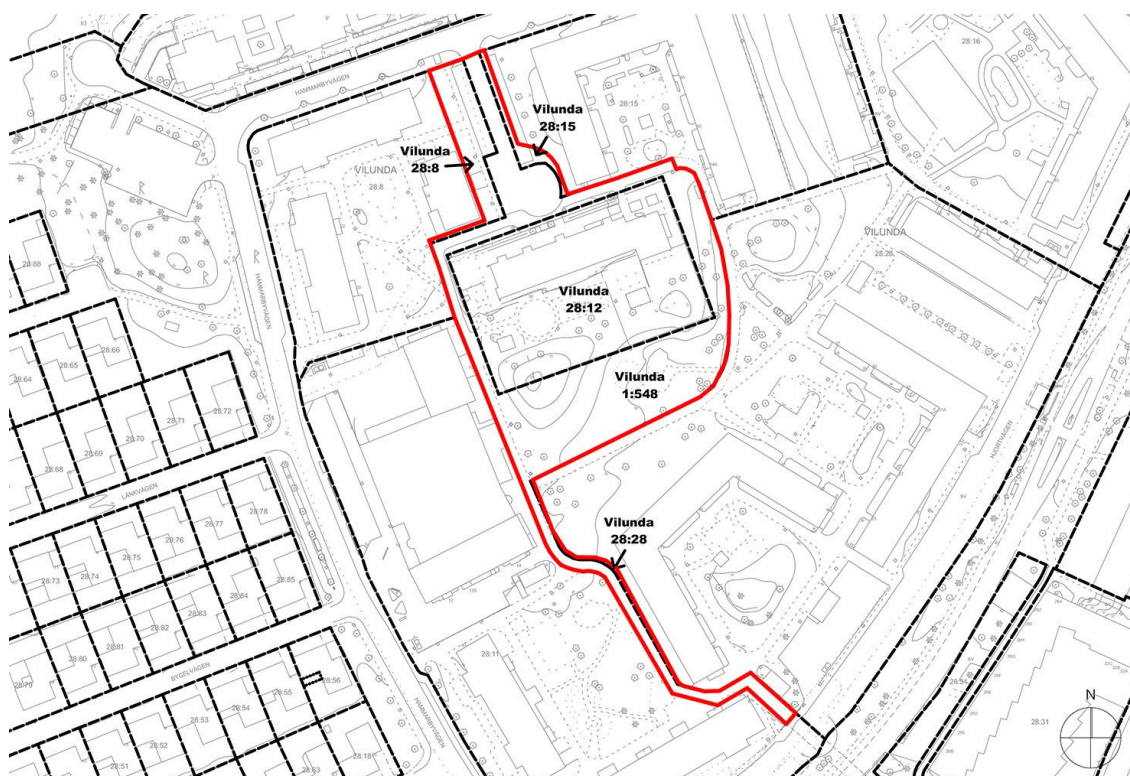
## Befintliga markägoförhållanden

Inom planområdet:

<i>Fastighet</i>	<i>Ägare</i>
Vilunda 1:548	Upplands Väsby kommun
Vilunda 28:12	Upplands Väsby kommun
Vilunda 28:8	AB Väsbyhem
Vilunda 28:15	AB Väsbyhem
Vilunda 28:28	Upplands Väsby kommun

Utanför planområdet:

<i>Fastighet</i>	<i>Ägare</i>
Vilunda 28:11	Upplands Väsby kommun
Vilunda 28:28	Upplands Väsby kommun
Vilunda 28:8	AB Väsbyhem
Vilunda 28:15	AB Väsbyhem



*Fastigheter inom och utanför planområdet. Planområdet är markerat i rött.*

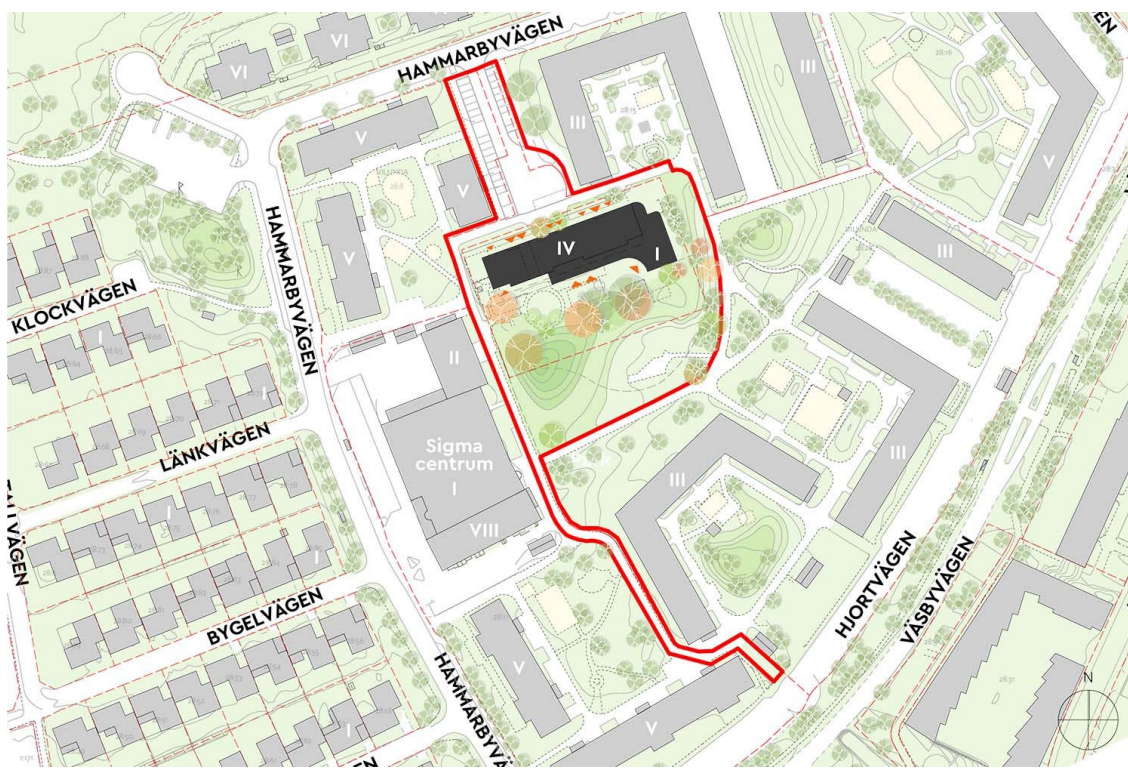
## Överväganden som legat till grund för detaljplanens utformning

Detaljplanens har utformats utifrån platsens läge, omkringliggande bebyggelse, trafikbehov och trafiksäkerhet samt storlek på förskolan. Efter samrådet har planområdet utökats och gång- och cykelbanan genom Sigmaområdet har tagits med för att säkerställa att det inom Vilunda 1:548 får plats ny belysning inom gång- och cykelbaneområdet.

# Bebyggelse

## Bostäder

Detaljplanen möjliggör för en byggnad innehållande en ny förskola för ca 100 barn i byggnadens bottenvåning samt för cirka 30 nya bostäder ovan förskolan i tre bostadsvåningar. Sigmaområdet klassas i dagsläget som ett område med viss otrygghet och därför är det viktigt att ny bebyggelse verkar för att öka tryggheten. Detta görs bland annat genom att tillskapa bebyggelse med en god gestaltning där invånarna blir stolta över sitt område. Tanken är därför att få till en väl gestaltad byggnad där de två funktionerna – bostad och förskola tydligt avläses i fasaden med material som är kvalitativa och bra för miljön. I byggnadens entrévåning ryms också bostadskomplement och uteplats som bidrar till att fler rör sig i området i anslutning till parken på kvällar och helger när förskolan är stängd. Bostäderna syftar till att utöver uppfylla Upplands Väsby's bostadsmål, också att bidra med nya bostäder som kompletterar de befintliga bostadsbeståndet inom Sigmaområdet samt att öka tryggheten i den allmänna parken bakom förskolan i områdets centrala delar. Väsbyhem ska i samband med planens antagande ta över fastigheten inom planområdet och uppför bostäderna i hyresrättsform. Förskolan kommer att hyras ut till kommunen eller annan privat aktör.



*Situationsplan över planområdet och föreslagen bebyggelse i sitt sammanhang. Illustration: Brunnberg & Forshed Arkitektkontor.*

## Arbetsplatser

Detaljplanen möjliggör för en förskola med 100 förskoleplatser fördelat på cirka två avdelningar (50 barn/avdelning). Detta medför ett behov av en personalgrupp om cirka 15–20 personer vilket är likvärdigt den arbetsgrupp som finns inom befintlig verksamhet idag.

## Tillgänglighet

Planområdet är beläget i ett flackt område med goda förutsättningar för tillgängliga entréer till både förskola och bostäder. Bostadsvåningarna kommer att ha tillgång till hiss. Entréer, angöring och uteplatser som tillhör både bostäderna och förskolan ska genomföras så att kraven på tillgänglighet för personer med

nedsatt rörelse- och orienteringsförmåga uppfylls. Byggnaden vetter mot en vändplats vid vilken god angoring till både bostäder och förskola kan genomföras. På förskolegården ska utemiljön planeras på ett sådant sätt att tillgängliga ytor tillskapas och alla entréer ska vara likvärdiga för att undvika att barn, föräldrar eller personal med särskilda behov hänvisas till en viss entré. Både bostäderna och förskolan ska ha tillgång till handikapparkeringar inom ett avstånd om högst 25 meter från varje entré.

## Kulturmiljö

Inga kända fornlämningar finns inom eller i anslutning till planområdet. Fornlämningar är skyddade enligt Kulturmiljölagen (1988:950) 2 kap. 6 §. Om fornlämningar skulle påträffas i samband med byggnationen ska Länsstyrelsen kontaktas för samråd.

Den sammanvägda bedömningen av Sigmaområdets kulturhistoriska värde är att området som helhet inte bedöms vara särskilt värdefullt då området är så pass ombyggt, dock bedöms delar av centrumbyggnaden särskilt värdefull.

Med kulturmiljöanalysen (White, 2021) som grund har föreslagen bebyggelse inom planområdet i första hand anpassats till områdets helhet i placering och volym, i samklang både med den ursprungliga bebyggelsen och med de ny-, till-, och ombyggnationer som genomförts under 2010-talet. Bebyggelsen skiljer sig i skala från befintlig förskola och är nu anpassad efter bostadshuset i området. Att särskilja på förskolans- och bostädernas gestaltning och fasadmateriäl är också ett sätt att tydliggöra de två byggnadstyperna och ge en vinkning till den ursprungliga låga, avlånga förskolebyggnaden som finns på platsen idag.

## Natur och ekosystemtjänster

Inom planområdet finns en stor andel av Sigmaområdets sammanlagda grönska, vilket gör det extra viktigt att i så stor utsträckning det bedöms möjligt att bevara grönstrukturen inom planområdet. Grönskan består av lövträd, buskar och gräsmatta. Lövträd bidrar främst med ekosystemtjänster under växtsäsongen, bland annat i form av skugga, luftrening och flödesreglering. Skuggningseffekten är här särskilt viktig för att skydda förskolegården mot UV-instrålning. Det finns en skuld till ekosystemet då majoriteten av tidigare exploateringar har gjorts helt utan åtgärder för ekologisk kompensation. Särskilt värdefullt är detaljplaneområdets största träd, ett fågelbärsträd i nordvästra delen av förskolegården. Ambitionen är därför att spara fågelbärsträdet.

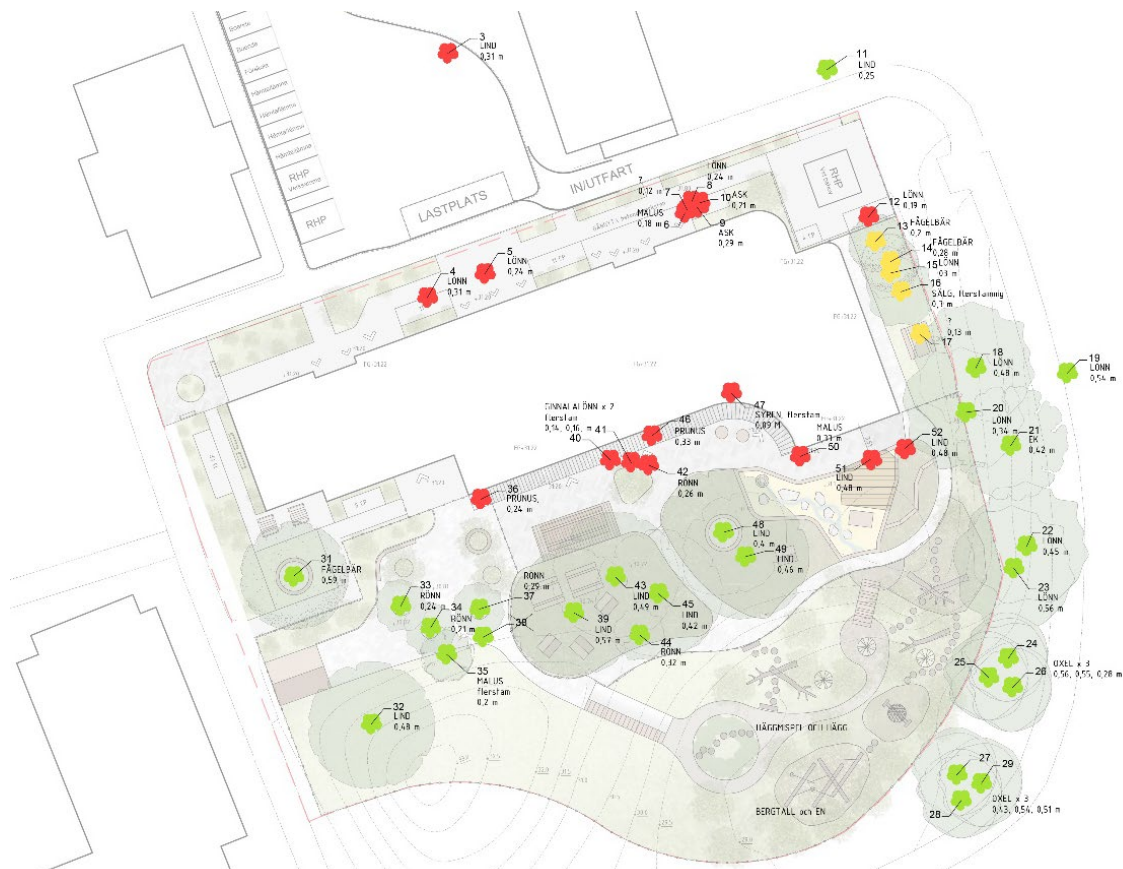
## Bevarande och kompensation av grönstruktur

Flera av träden inom planområdet är ädellövträd (ek, lönn, lind, fågelbär och ask). Asken är klassad som starkt hotad enligt Artdatabankens rödlista över hotade arter på grund av askskottsjukan. Ädellövträd är viktiga för bevarandet av biologisk mångfald då många hotade arter är kopplade till dessa. Vidare finns det även flertalet blommande och bärande träd som förser pollinerande insekter med föda, exempelvis sälj och rönn. Dessa har även ett stort pedagogiskt värde för skolan. Icke-inhemska trädslag kan med fördel avverkas då det finns en risk att dessa utvecklas till en invasiv art.

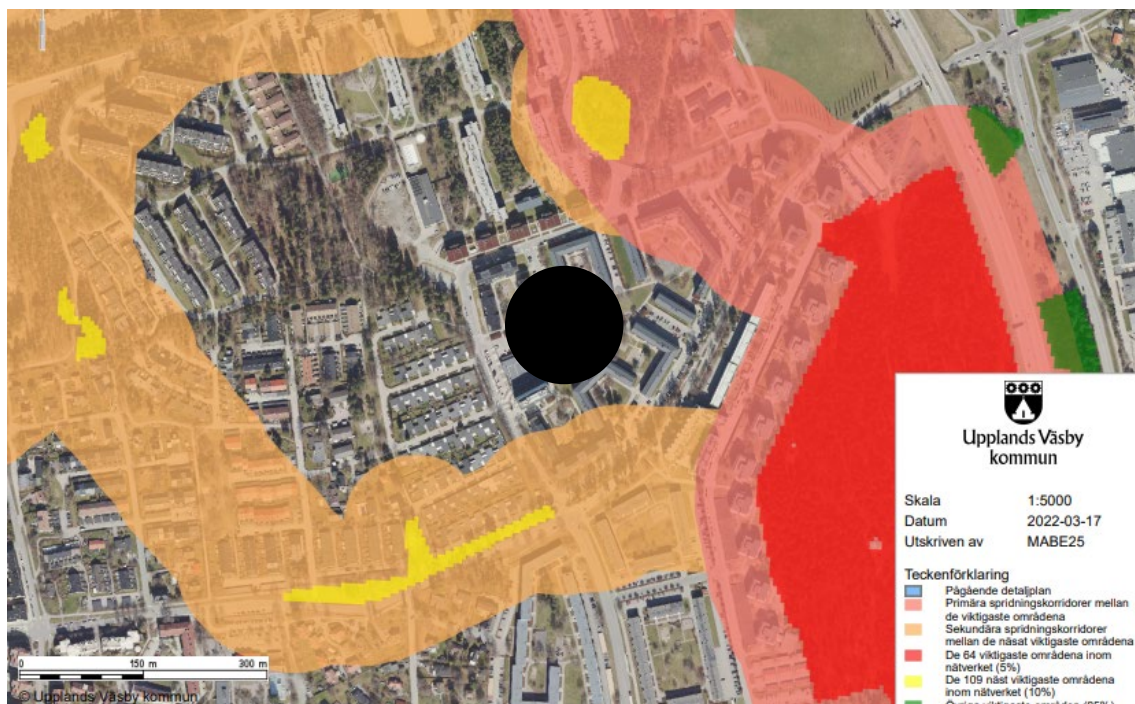
Enligt trädinventeringen kan upp till 40% av de noterade träden behöva fällas i samband med detaljplanens genomförande. Majoriteten av de grövsta träden kommer att bevaras men två av de grövre lindarna kommer att behöva tas ner. Flertalet yngre ädellövträd kommer sannolikt också att behöva fällas. För att kompensera förlusten av grönska, samt förlusten av de ekosystemtjänster den bidrar med, behövs nyplantering av träd. Mindre nyplanterade träd bidrar dock inte med ekosystemtjänster i samma omfattning som större redan etablerade träd. Varje fällt träd behöver således ersättas med minst två nya.



Då det inte finns möjlighet att ställa krav på kompensation utanför planområdet kommer överenskomna kompensationsåtgärder säkerställas genom avtal mellan Upplands Väsby kommun och Väsby



Trädplan för planområdet, röda träd kommer behöva tas ner för att möjliggöra för planförslaget. Röda markering- träd som måste tas bort, gul markering- träd som eventuellt måste tas bort och grön markering-träd som sparas, Illustration: Urbio



Spridningskorridorer i planrådets närområde, detaljplaneområdet är markerat med svart cirkel.

Vad gäller artsammansättningen av de nya träden så ska den efterlikna dagsläget. De ädellövträd som fälls ska ersättas med nya av samma art. Att förstärka askens närvaro i området är extra viktig då den är akut hotad. Om ask inte finns att tillgå ska ett annat ädellövträd med liknande egenskaper väljas. Fälda träd som inte är inhemska ska ersättas med nya som har liknande funktion vad gäller de ekosystemtjänster som de bidrar med. Andra sorters barrträd kan dock tillföras för att öka variationen i området samt för att förstärka befintliga spridningssamband för arter knuta till barrskog, se bild nedan över befintliga spridningskorridorer. Även barrträden ska vara av inhemska arter. Planområdets grönstruktur ska även bindas ihop med närliggande naturområden genom nyplantering av träd på Väsbyhems kringliggande mark, se bild nedan på planerad förstärkt spridningskorridor. På så sätt förbättras den gröna infrastrukturen i hela området.



*Planerad förstärkt spridningskorridor, den röda linjen markerar det viktigaste stråket.*

## Ekologisk kompensation anpassad till förskolan

Ytterligare förslag på ekologisk kompensation inom planområdet är gröna tak/terrass, planteringar med nektarväxter, fågelholkar och insekshotell som även bidrar med naturpedagogiska inslag för förskolan. Valet av växtmaterial ska vara inhemskt med syfte att stärka områdets ekosystemtjänster.

Då många års nyttjande av förskolegården sannolikt har lett till kompakterande av jordlagren kring träden behöver växtbäddarna kring dem förbättras. Detta kan göras genom att anlägga skelettjord kring trädens rötter så att dessa får ökad tillgång till syre och regnvatten, vilket också ökar trädens livslängd. Nya träd som placeras där marken kan komma att bli kompakterad eller hårdgjord bör planteras med skelettjord. Det kan även vara bra att sätta ner en rotbarriär mot byggnaden för att minska risken för att rötter tränger in i brandvattenskyddet. Man behöver redan nu tänka på hur träden ska skyddas vid byggnationen samt placera de nya träden så att de har tillräckligt med utrymme för både rötterna och kronorna. Då det råder hög sårbarhetsrisk för grundvattnet inom och utom planområdet får orenat dagvatten inte infiltreras ner till grundvattnet via växtbäddarna.

Då det finns en risk att förskolebarnen försöker klättra i de nyplanterade träden bör träd i större storlekar väljas. Det blir i anläggandet dyrare men det tas igen på sikt då större träd inte löper lika stor risk att dö om det utsätts för skadegörelse.

## Gator, trafik och parkering

Som grund för föreslagna trafik- och parkeringslösningar inom planområdet har en trafik- och parkeringsutredning tagits fram (Trivector, 2024). Utredningen grundar sig på uppgifter från dagens trafiksituation och har utifrån den beräknat framtida trafikflöden, parkeringsbehov, tillgänglighet för hela planområdet samt trafiksäkerhetsåtgärder främst kopplat till förskolan.



Illustrationsplan för planförslaget med infart och vändplats framför förskolan. Illustration: Brunnberg & Forshed Arkitektkontor.

### Gångtrafik

Förutsättningarna för gångtrafik kommer inte förändras i och med genomförandet av detaljplanen. Trottoaren längs med Hammarbyvägen flyttas in längs med lokalgatans nya läge, den gång- och cykelväg som löper genom planområdet i nord-sydlig riktning kommer bevaras och den trottoar som löper framför förskolan kommer bevaras för gångtrafik. Då bostadshusen öster och väster om planområdet fortsatt kommer att ha angöring från bostadsgården kommer de vägbommar som finns där idag att behöva finnas kvar och stråket in på gårdarna kommer också behöva trafikeras av biltrafik för angöring.

### Cykeltrafik

Förutsättningarna för cykeltrafik kommer inte att förändras i och med genomförandet av detaljplanen. Kommunen har beslutat att ta med gång- och cykelbanan som löper i nord-sydlig riktning i planområdet. Syftet är att möjliggöra en fastighetsreglering för att marken där belysningen längs med gång- och cykelstråket ligger idag ska föras över från Väsbyhem till kommunen. Gång- och cykelvägen kommer även efter att infarten byggs om att ledas ut till Hammarbyvägen via vändplatsen.

Det prioriterade gång- och cykelstråket som löper söder om planområdet bevaras och påverkas inte av planförslaget. Då bostadshusen öster och väster om planområdet fortsatt kommer att ha angöring från bostadsgården kommer de bommar som finns där idag att fortsatt behöva finnas kvar och stråket in på gårdarna kommer även i framtiden att trafikeras av biltrafik för angöring.

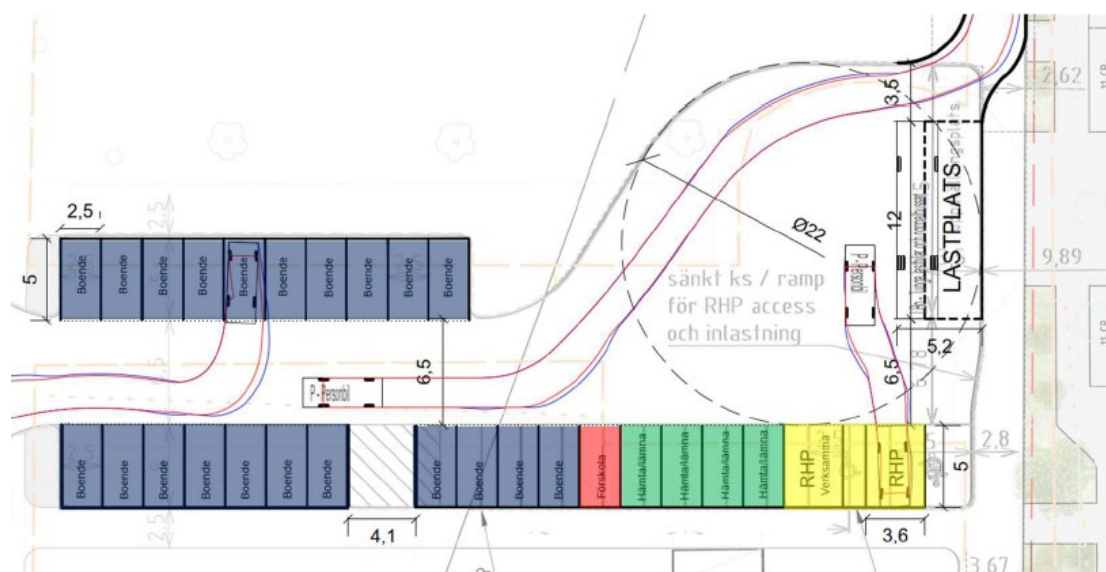
## Kollektivtrafik

Planområdet har idag god tillgång till bussförbindelser, det finns ingen planerad förändring av kollektivtrafiknätet i och med planens genomförande.

## Biltrafik

Planförslaget kommer att resultera i fler resor längs med Hammarbyvägen i samband med att platsen utökas med bostäder. Förskolan förväntas generera lika många trafikrörelser som för dagens förskola. Den tillkommande trafikallstringen som uppstår i och med att bostäderna byggs till och från planområdet förväntas bli cirka 40 resor per dygn. De ökade trafikresorna i området bedöms kunna omhändertas av det trafiksystem som redan finns på platsen. Under för- och eftermiddagens maxtimme kan det dock uppstå temporära köbildningar vid in- och utfarten till Hammarbyvägen. Även in- och utkörning från parkeringsplatserna kan ge korta stopp i lokalgatans trafikflöde. Den låga trafikallstringen beror på att det är nära till både kollektivtrafik samt till service och samhällsfunktioner i Sigma centrum.

I samband med att planförslaget genomförs kommer återvändsgatan in till förskolan att byggas om. Efter ombyggnationen kommer lokalgatan att ha en vändplats som är bättre dimensionerad utifrån gällande riktlinjer än vad dagens utformning är. Planförslaget kommer också leda till ett färre antal parkeringar inom planområdet, få ett utökat antal parkeringsplatser för hämta/lämna till förskola samt en tydlig uppställningsplats.

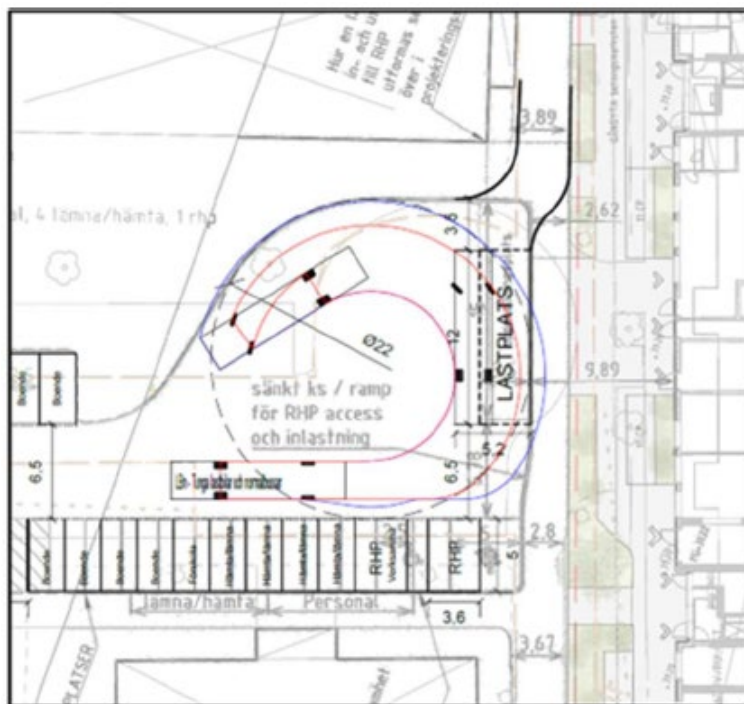


Föreslagen förändring av Hammarbyvägen och nya mått och avstånd i svart. I bakgrunden syns dagens situation.  
Illustration: Trivector

## Leveranser och sophämtning

Leveranser, sophämtning till förskolan och bostäderna och tömning av fettavskiljare till förskolans kök ska fortsatt ske från vändplanen på byggnadens norra sida. För att lastbilar ska kunna ställa sig intill kantstenen har lastplatsen utökats och kommer i och med utbyggnaden att vara 22 meter i diameter. På grund av vändplatsens storlek och för att undvika backrörelser kommer lastbilens främre överhäng svepa över drygt en meter in över trottoaren. Om lastbilen ska parkera intill kantsten utan att svepa över trottoaren behöver lastbilen backa någon meter. Backrörelser och ej svepande över trottoar kan undvikas om lastbilen inte parkerar intill kantsten, då utökas avståndet från uppställningsplats och miljörum med någon meter.

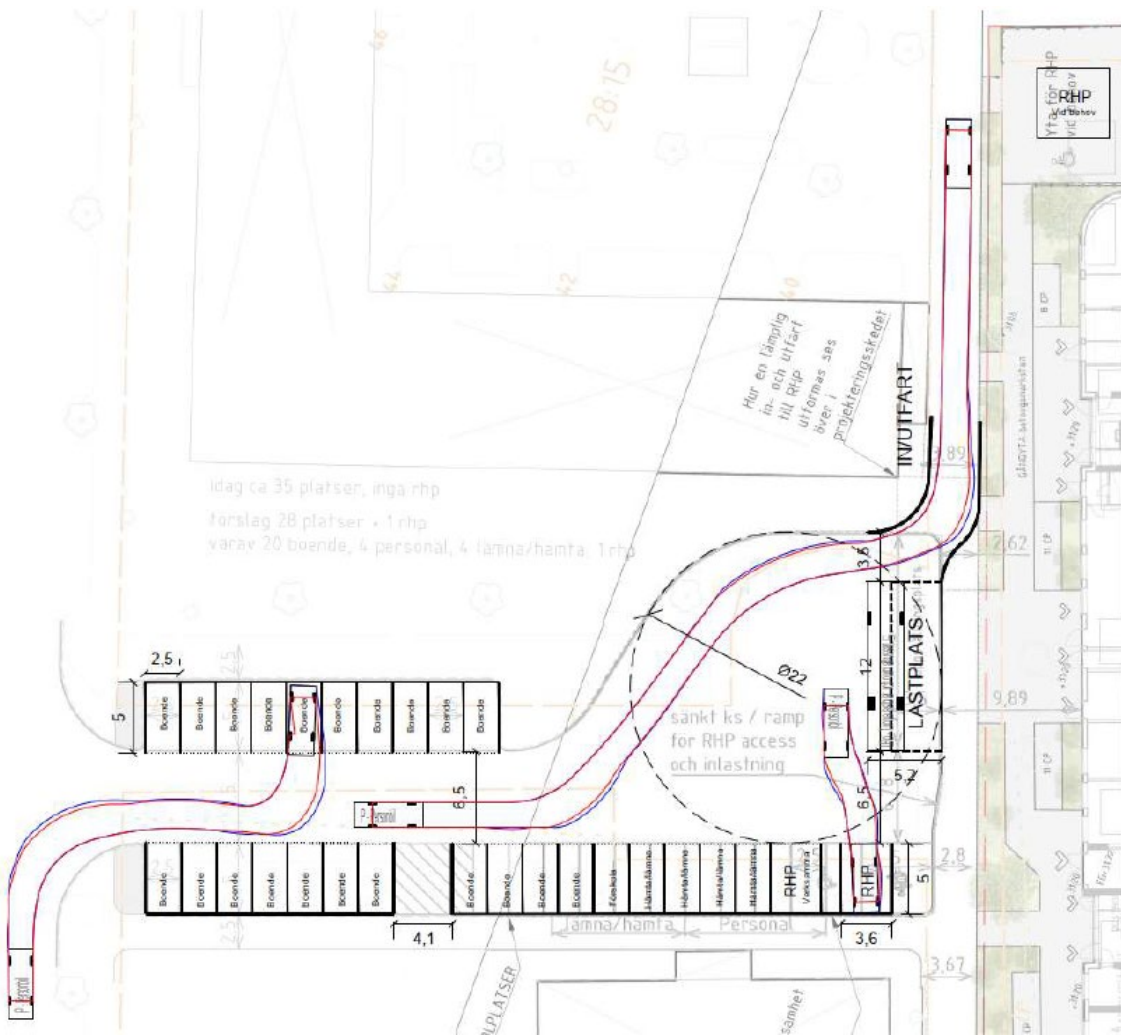
Backrörelser ska enligt kommunstyrelsens beslut undvikas (KS/2016:387). På grund av planområdets läge i Sigmaområdet, att det ligger vid en vändplats samt att planförslaget fortsatt ska möjliggöra för förskola och samtidigt minimera riskerna för olyckor vid leveranser så är det inte möjligt att uppnå riktvärdet om högst tio meters avstånd mellan uppställningsplats (baksida lastbil) och miljörummet för förskolan. Avstånd bedöms bli cirka 12 meter och således överskrids riktvärdet med två meter. Vid genomförandeskedet bör möjligheten att klara avstånd om tio meter mellan uppställningsplats och miljörum utredas mer i detalj och om möjligt övervägas.



Föreslagen trafikrörelse för lastbilar vid vändplatsen. Illustration: Trivector

## Trafiksäkerhet

Hastighet och separeringsgrad är två av de viktigaste faktorerna för god trafiksäkerhet. Hastighet bedöms inte vara någon större riskfaktor här då sträckan är för kort för att bilförare ska hinna komma upp i någon högre hastighet. Den andra risken är separeringsgrad, att till exempel varumottagning och entréer för hämtning/lämnning är separerade från varandra. Vändplatsen inom planområdet ska dimensioneras om från 18 meter till 22 meter i diameter så att lastbilar kan svänga runt med en svepning och undvika backrörelser. Lastbilen har då ett överhäng om cirka en meter ovan trottoaren. Barn som går på förskolan hämtas och lämnas av vuxna, vilket innebär att risken i praktiken är liten för att de oövervakade skulle kunna hamna i en farlig trafiksituation. Sett till planområdets läge och att förskolans entrélägen är förlagda inåt gården, bort från vändplatsen skapas så goda förutsättningar som möjligt för att minimera olycksrisken mellan barn och motorfordon. Det är också viktigt att det finns en framkomlig och attraktiv trottoar mellan hämta-/lämningsplatserna och förskolans entré, för att minska risken för att gående sneddar över lastplatsen. Det är positivt för trafiksäkerheten att separera leveranser och sophämtning tidsmässigt från de tider då barn och föräldrar ankommer till/lämnar förskolan. Med de försiktighetsåtgärder som föreslås bedöms risken för olyckor vara minimal. Inför att detaljplanen går på granskning har en systemhandling för gata tagits fram som studerar föreslagna trafiklösningar mer ingående.

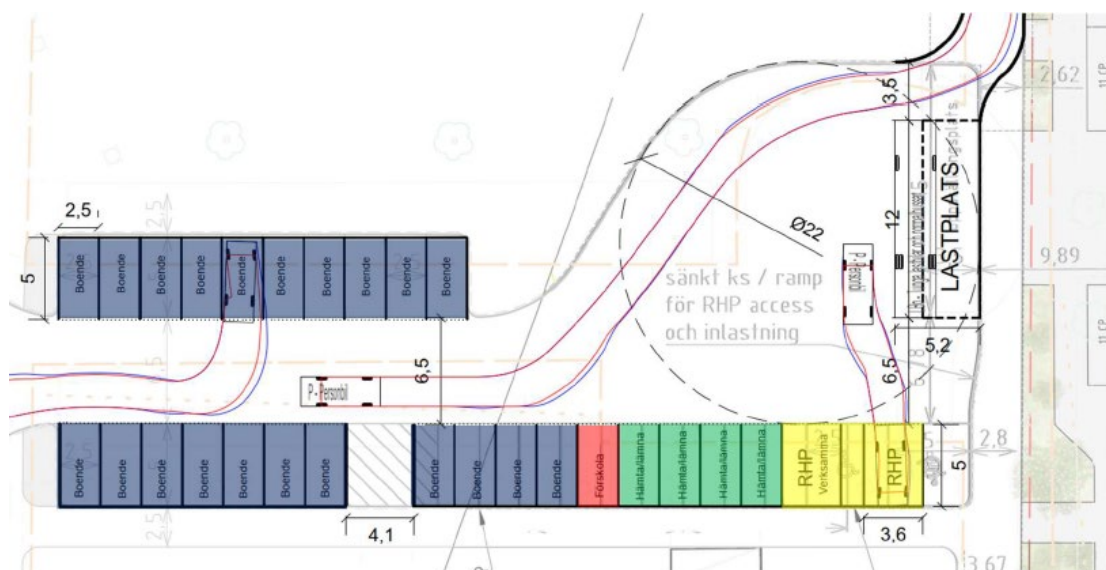


Trafikrörelser vid parkeringsplatser samt infart till bostadsgård vid lastning och lossning vid förskolan. Illustration: Trivector

Bostäderna nordöst om planområdet ska även fortsatt angöras via lokalgatan till bostadsgården. Lastplatsen har placerats på ett sådant sätt så att RHP (Parkering för rörelsehindrade) ligger inom fastighetsgräns och att denna kan nå samtidigt som en lastbil är placerad på lastplatsen. Även in- och utfart till bostadsgården är möjlig under lastning och lossning. Placeringen av den rörelsehindrade parkeringen inom fastigheten bedöms som lämplig då det redan idag finns situationer där enstaka fordon rör sig mellan vändplats och bostadsgård.

Sammantaget bedömer kommunen att de trafiksäkerhetsåtgärder som föreslås är nödvändiga och rimliga trots att avståndet mellan lastplatsen och miljörummet överskrider med cirka två meter.

## Parkering



Föreslagen fördelning av parkeringsplatser inom planområdet. Illustration: Trivector

### Bostäderna

Tillämpning av kommunens riktvärden på föreslagen bebyggelse inom planområdet skulle ge ett behov av 35 cykelparkeringar för de boende vid entréerna och 54 cykelparkeringar inomhus, totalt 89 cykelparkeringsplatser. Planförslaget ska också möjliggöra för 27 bilparkeringar för boende samt tre besöksplatser. I genomsnitt motsvarar det 0,9 bilplatser/lägenhet exklusive besökare och 1,0 bilplatser per lägenhet inklusive besökare.

Sett till dagens bilinnehav i området, närheten till service och kollektivtrafik samt närliggande mobilitetstjänster så bedöms det lämpligt att tillämpa ett lägre parkeringstal än kommunens antagna, att för de nya tillkommande bostäderna inom planområdet utgå från ett som motsvarar dagens i området (cirka 0,66 bilar/hushåll).

Utöver planområdets goda läge planerar Väsbyhem att erbjuda mobilitetstjänster för cykel för de boende för att minska bilägandet och öka andelen hållbara transporter i området.

Efter ombyggnationen av Hammarbyvägen kommer det att finnas totalt 28 parkeringsplatser inom planområdet. Samtliga parkeringsplatser inom fastigheten ska planläggas på kvartersmark, säkerställas på plankarta och i första hand tillfalla Väsbyhems befintliga hyresgäster samt förskolan.

Till följd av ombyggnationen av Hammarbyvägen ska sex stycken befintliga hyresgäster erbjudas likvärdig parkering inom Väsbyhems bestånd, vilka även ska ligga inom accepterat avstånd om 400 meter. Förutom dessa parkeringsplatser kommer planen möjliggöra anläggning av en parkeringsplats för rörelsehindrade vid byggnadens östra hörn, inom fastigheten Vilunda 28:12.

För nya boende ska 20 bilparkeringsplatser anordnas i Hasselnöts- och Hasselbladsgaraget. Tio av dessa parkeringsplatser anordnas i det befintliga Hasselbladsgaraget, där det finns cirka tio vakanta platser i dagsläget och tio platser i det nya Hasselnötsgaraget. Avståndet till det nya huset inom planområdet är cirka 200 meter. Hasselnötens garage förväntas vara färdigbyggt i mitten på 2026. Det kommer att genomföra ett parkeringsköp för dessa platser för att långsiktigt kunna säkerställa att parkeringsefterfrågan för den nya bebyggelsen är tillgodosedd.

Planerad nybyggnation tillför cirka 30 lägenheter vilket innebär ett parkeringstal på 0,66 för projektet.

## Förskola

Framför förskolan anläggs en parkeringsplats avsedd för förskolans anställda att användas när personalen själva öppnar/stänger verksamheten. Detta kommer att medföra en ökad trygghet för personalen.

Sju bilparkeringar för anställda kommer att erbjudas på en befintlig parkeringsplats norr om exploateringsområdet. Parkeringsplatsen anses ligga inom rimligt avstånd för personal att gå till och från arbetsplatsen.

Hämtning och lämning av förskolebarnen sker vid fyra abonnerade platser längs med lokalgatan. Dessa kan regleras som besöksparkering utanför förskolans öppettider.



*Föreslagna personalparkeringar norr om planområdet. Röd markering visar förskolans placering, orange befintlig parkering och gul ny anvisad parkering för personal. Röd, streckad markering visar närmast gångväg. Illustration: Trivector*

## Parkering för rörelsehindrade

Närmast förskolan planeras två RHP-platser (parkering för rörelsehindrade), en avsedd för boende som nås inom 25 meter och en till förskolan. Till byggnadens östra entréläge nås inte någon av platserna inom 25 meter och därför möjliggör detaljplanen för ytterligare en RHP-plats för boende på byggnadens östra fasad innanför bommen till bostadsgården. Denna RHP-plats uppförs vid behov. Om behov av RHP-platsen på östra sidan uppstår och uppförs ska även trafikbommen mellan vändplatsen och parkeringen byggas om för att uppfylla tillgänglighetskrav. Parkeringsytan är dimensionerad så att inga backrörelser uppstår över infartsstråket till bostadsgården. Med hänsyn till att bostadshusen öster om planområdet redan idag angörs från bostadsgården, att vägen redan idag trafikeras av angöringstrafik, att inga olämpliga backrörelser uppstår samt med de få trafikrörelser som en parkeringsplats genererar bedöms denna lösning att vid behov vara lämplig.

## Gestaltning

Bebyggelsen inom planområdet har tydliggjorts genom en gestaltningsbilaga (Brunnberg & Forshed arkitektkontor, 2024) som biläggs handlingarna. Principerna för gestaltningen kommer beskrivas i detta avsnitt samt regleras genom planbestämmelser på plankartan.



## En modern småstad

Upplands Väsby kommun har sedan 2013 en av kommunfullmäktige beslutad policy som beskriver vad stadsmässighet innebär i Upplands Väsby. Den senaste versionen antogs av kommunfullmäktige den 21 maj 2018. Stadsmässighetsdefinitionen syftar till att beskriva gestaltning av rummet mellan husen, det vill säga offentliga rum och gårdsrum där byggnadsvolymer utgör stadsrummens ”väggar”. Som en bilaga till stadsmässighetsdefinitionen antogs i juni 2020 ett dokument kring gestaltning av nya byggnader.

Bebyggelsen inom planområdet ska förhålla sig till Upplands Väsby stadsmässighetsdefinition framför allt genom att beakta aspekterna hållbar stad, identitet samt skala och variation enligt nedan.

### Hållbar stad

- Den hållbara staden ska ha ett befolkat och tilltalande offentligt rum. Gator och torg är stadens mötesplatser och parker stadens lungor och rekreationsrum.
- Gränsen mellan privat och offentligt ska vara tydligt gestaltad och läsbar.
- Orienterbarhet, öppenhet och trygghet uppnås bland annat genom överblickbarhet, tydliga gränser mellan privat och offentligt samt väl gestaltade bottenvåningar och förgårdsmark.

### Identitet

- Omhändertagna och konstnärligt bearbetade offentliga rum med en tydlig koppling till kulturhistorien.
- Samspel mellan arkitektur, landskapsarkitektur och konst och dess koppling till stadens kulturhistoria.

### Skala och variation

- Byggnadens bas och hur den möter gatan, upplevelse av byggnadsvolymen på håll och förhållande till omkringliggande bebyggelse.
- Byggnadens bottenvåning bör få funktioner som skapar mötesplatser och aktiviteter som bidrar till ”ögon på gatan”.
- Gestaltningen ska vara genomtänkt och omsorgsfull både gällande bebyggelse och utemiljö.

## Det offentliga rummet – allmän platsmark



*Flygvy från Hammarbyvägen mot förskolegården och det nya bostadshuset. Visualisering: Brunberg & Forshed Arkitektkontor.*

Den allmänna platsen inom planområdet utgörs av den gata och vändplats som leder in till förskolan och bostadshuset från Hammarbyvägen. Övrig mark är kvartersmark som möter allmän plats i form av en gång- och cykelvägskoppling som löper i nord-sydlig riktning genom hela bostadsområdet samt den allmänna parken i områdets mitt.

Planförslaget möjliggör för ny bebyggelse med samma form och orientering som den befintliga förskolan har på platsen idag med två tydliga sidor. Ena mot infartsgatan och vändplatsen vid Hammarbyvägen, den andra mot förskolegården och den gemensamma parken och baksidan av Sigma centrum.

Den allmänna parken föreslås i detta planförslag att föras över till kvartersmark för att delvis bli en del av den utökade förskolegården och delvis vara kvarterspark. Anledningen till att delar av parken omvandlas till förskolegård är att parken idag upplevs som otrygg och behöver begränsas samt att förskolan behöver större gård för att så långt det är möjligt uppfylla kommunens ytkrav för att till skapa kvalitativ utemiljö för barnen.



*Tvärsektion genom Hammarbyvägen och den nya byggnaden inom planområdet.*

## Bebyggelse

Den nya byggnaden föreslås utformas med en inbjudande bottenvåning med bostadsentréer mot gatan och förskole-entréer mot parken. För att skapa en mer inbjudande plats framför huset ska byggnadens fasader och framför allt bottenvåning, gestaltas omsorgsfullt så att bebyggelsen bidrar till ökad stolthet och trygghet i området. Förskolan placeras i bottenvåningen med samma fondmotiv som finns på platsen idag och volymen accentueras med fasader som avviker från ovanliggande bostadsvåningar i trä med fasadmateriäl i glaserat tegel. Förskolans fasad och volym är tänkt som en tillbakablick till den befintliga förskolebyggnaden i vitt tegel som finns på platsen idag. I bottenvåningen, mellan förskolan och bostäderna finns en passage som ger byggnaden en tydlig indelning och skapar siktlinjer genom byggnadens bottenvåning. I den östra delen av bottenvåningen placeras främst bostadskomplement som bidrar till rörelse och sociala möten såsom tvättstuga, återbruksrum och cykelförråd och cykelverkstad med uppglasad fasad.

Förskolans entréer föreslås placeras mot förskolegården och parken för att möjliggöra för hämtning och lämning därifrån samt för att separera förskolans entréer från leveranser och personalentréer som är förlagda mot gatan.



*Föreslagen bebyggelse inom planområdet. Visualisering: Brunnberg & Forshed Arkitektkontor.*



*Fasadelevation mot norr som vetter mot Hammarbyvägen och vändplatsen. Illustration: Brunnberg & Forshed Arkitektkontor.*



*Fasadelevationer mot söder som vetter mot förskolegården och den inre kvartersparken. Illustration: Brunnberg & Forshed Arkitektkontor.*

Förskolan föreslås utformas med ett organiskt formspråk mot parken för att passa in i landskapet med parken och för att urskilja sig från den ovanpåliggande bostadskroppen och övrig bebyggelse i området. Förskolan annonserar sig utåt genom transparenta glaspartier och ett avvikande formspråk, både i form och fasadmateriell av ljust tegel. Mot parken görs entréerna väderskyddade med skärmtak längs hela fasaden. Skärmtaken ger också skydd till de barn som vilar utomhus under dagen.

Bostadsvolymen ovanpå förskolan föreslås gestaltas som en lättare trävolym som vilar på förskolans tyngre tegelvolym. Byggnaden knyter an till Sigmaområdet och de befintliga bostadsbyggnaderna genom sitt enkla formspråk i volym och fasad.

Bostadsentréerna placeras mot vändplatsen och tydliggörs genom glaspartier och att ovanliggande balkonger är vertikalt centrerade ovan entréerna för att skapa liv i gaturummet. Byggnadens takfot ska

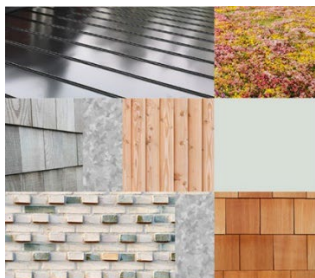
utformas omsorgsfullt för att ge byggnadsvolymen ett dekorerat och tydligt avslut. Halva taket kommer utföras med sedum för att ge ett lummigt och mjukt intryck mot omkringliggande bostadsbebyggelse.



*Föreslagen gestaltning för bebyggelse inom planområdet. Illustration: Brunnberg & Forshed Arkitektkontor.*



*Föreslagen bebyggelse inom planområdet. Visualisering: Brunnberg & Forshed Arkitektkontor.*



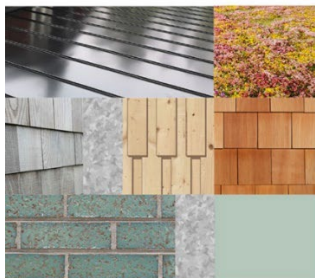
#### Alternativ vit fasad förskola

**Tak/Takavvattning:**  
Falsad plåt, svart eller silvermetallic  
Inslag av sedum

**Fasad:**  
Träfasad, obehandlad eller oljad/värmebehandlad.  
Balkongräcken, galvaniserade

**Fönster:**  
Målade fönster vid bostad, ljus kulör. I sockel träfönster eller liknande kulör. Plåtbleck i silvermetallic

**Sockel:**  
Glaserat tegel, vit.



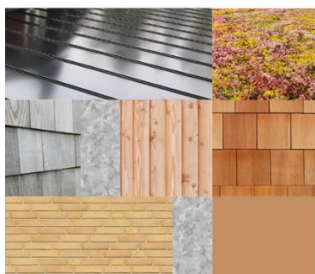
#### Alternativ grön fasad förskola

**Tak/Takavvattning:**  
Falsad plåt, svart eller silvermetallic  
Inslag av sedum

**Fasad:**  
Träfasad, obehandlad eller oljad/värmebehandlad.  
Balkongräcken, galvaniserade

**Fönster:**  
Målade fönster vid bostad, grön kulör. I sockel träfönster eller liknande kulör. Plåtbleck i silvermetallic

**Sockel:**  
Glaserat tegel, grön.



#### Alternativ gul fasad förskola

**Tak/Takavvattning:**  
Falsad plåt, svart eller silvermetallic  
Inslag av sedum

**Fasad:**  
Träfasad, obehandlad eller oljad/värmebehandlad.  
Balkongräcken, galvaniserade

**Fönster:**  
Målade fönster vid bostad, varmgul kulör. I sockel träfönster eller liknande kulör. Plåtbleck i silvermetallic

**Sockel:**  
Glaserat tegel, gult



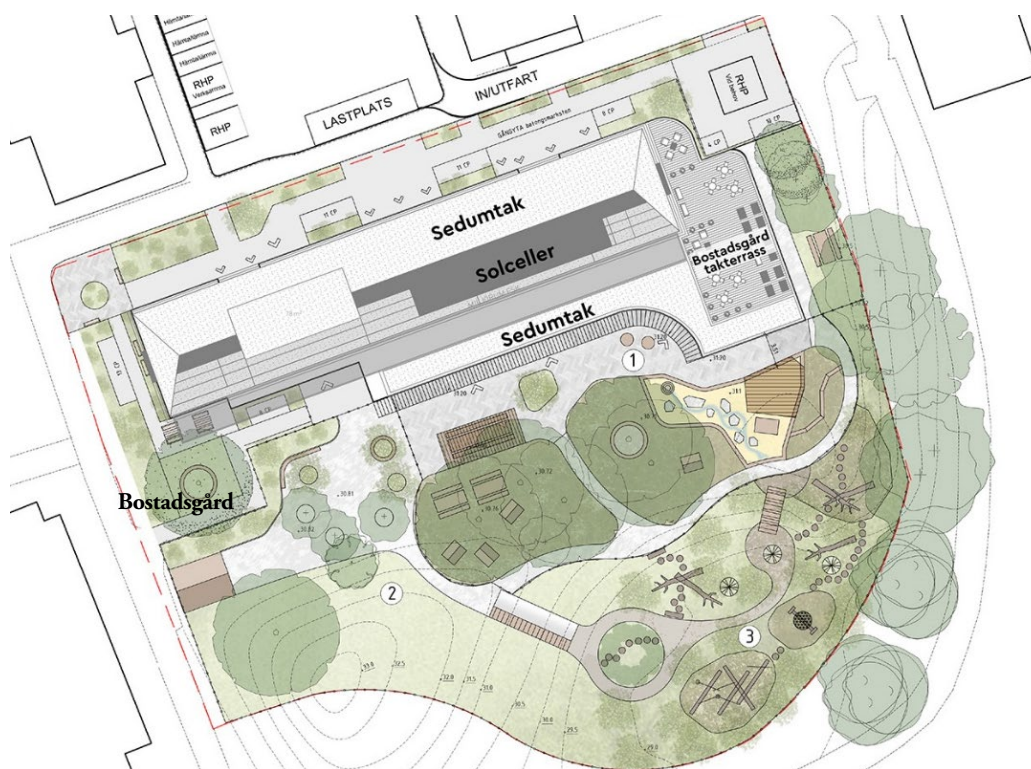
*Föreslagen material- och kulörpalett för bebyggelsen inom planområdet. Illustration: Brunnberg & Forshed Arkitektkontor.*

## Bostadsgården

Bostadsgård placeras både på en takterrass på förskolans tak och i anslutning till bostadskomplementen i markplan på byggnadens sydvästra sida.



*Fasadelevation östra fasaden. Illustration: Brunnberg & Forshed Arkitektkontor.*



Takterrassen på förskolans tak på husets östra sida. Illustration: Brunnberg & Forshed Arkitektkontor och Urbio

## Förskolegården

Förskolegården har redan idag fina kvalitéer med stora uppvuxna träd, kuperad terräng och omgivande parkmark i ett bullerskyddat läge. Detaljplanen möjliggör för en större förskolegård än idag då kommunen har ytkrav om minst 30 m<sup>2</sup>/barn varav minst 2000 m<sup>2</sup> sammanhängande förskolegård. I aktuellt planförslag (beräknad för 100 barn) är förskolegården uppmätt till 29,4 m<sup>2</sup>/barn och överstiger 2000 m<sup>2</sup> sammanhängande förskolegårdsyta. Då förskolegården understiger kravet om 30 m<sup>2</sup>/barn har en lekvärdesfaktoranalys (Urbio, 2024) genomförts för aktuellt planförslag. Ett godkänt värde för friyrefaktorn är när förslaget får minst tre poäng, aktuellt förslag uppfyller kraven för minst fyra poäng och därför kan ett avsteg från friytekravet accepteras.

I detta förslag utvecklas gårdens befintliga karaktär och gården får ett naturtema med naturliga material och rik vegetation. Gården föreslås delas upp i tre zoner, den trygga, den vidlyftiga och den vilda zonen. Mellan dessa zoner kan barnen röra sig fritt. Den lugna zonen ligger närmast huset (1) med sandlek, uteklassrum och samlingsplatser. Den vidlyftiga zonen (2) har plats för utrymmeskrävande lek och i den vilda zonen (3) mycket vegetation för utforskande med till exempel kojor och klätterlek. Då ytkravet per barn inte uppnås är det viktigt att de kvaliteter såsom zoner, vegetation, löst material, tillgängliga ytor och utrustning för lek och samspel ute/inne är omhändertaget som föreslås i planförslaget, (eller som minst likvärdiga lösningar) genomförs för att tillskapa en tillräckligt kvalitativ förskolegård inom planområdet.



Illustrationsplan över nya förskolegården och entréplats. Illustration: Urbio

## Barnperspektiv

Den 1 januari 2020 blev barnkonventionen lag, vilket innebär att barns rättigheter fått en starkt ställning i samhällsplaneringen. I samband med planläggningen ska barnperspektivet beaktas, vilket är extra viktigt när planområdet innehåller både förskola och bostäder där barn spenderar stora delar av sin tid. Barnens utemiljö, både bostad- och förskolegård ska gestaltas utifrån barns behov. I och med närheten till Hammarbyvägen, vändplatsen, hämta-/lämnaplatserna och parkeringarna där barn rör sig för att nå bostadsentréer och förskolan är trafiksäkerhet viktig att beakta.

## Teknisk försörjning

### Vatten och avlopp

Inom allmän platsmark i Hammarbyvägen finns befintliga vattenledningar, spill- och dagvattenledningar. Fastighetens befintliga vatten- och avloppsledningars kapacitet behöver ses över och eventuellt bytas till större dimensioner för att klara den ökade belastningen från bostadsbebyggelsen. I samband med att förskolan byggs så kommer en ny fettavskiljare att förläggas inom fastigheten för att ta hand om spillvatten från tillagningsköket. För att undvika att vatten som infiltrerar marken inte rinner ner i fettavskiljaren ska denna utföras tät. Fettavskiljaren ska vid behov tömmas och anslutas till fastighetens förbindelsepunkt för spillvatten. Fettavskiljaren kommer att placeras norr om förskolan i anslutning till vändplatsen där den kan tömmas.

### Dagvatten

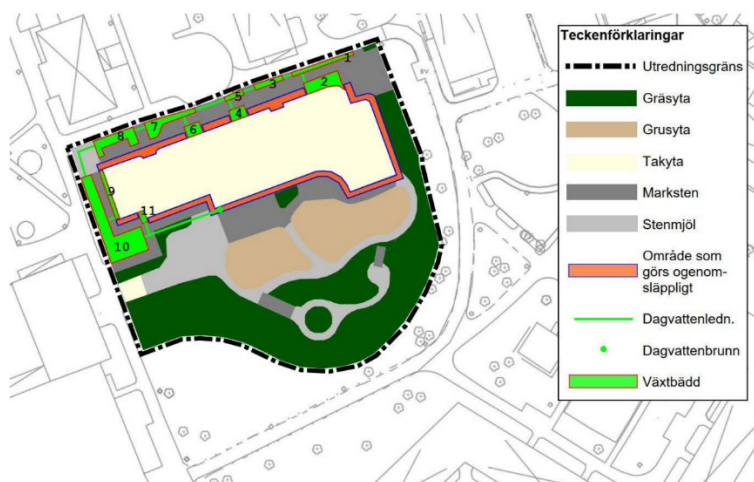
Med dagvatten avses tillfälliga flöden av exempelvis regnvatten, smältvatten, spolvatten och framträngande grundvatten.

Då planområdet ligger inom den yttre skyddszonen Hammarby skyddsområde för grundvattentäkt är det olämpligt att infiltrera dagvatten som genereras i anslutning till vägar och parkeringsytor samt från släckvatten vid eventuell brand.

I framtagna dagvattenutredning för planförslaget (WSP, 2022) har beräkningar, dimensionerade flöden och föreslagna systemlösningar arbetats fram.

### Kvartersmark

Då planområdet ligger inom vattenskyddsområde behöver fastighetens dagvattenlösningar utformas så att eventuellt släckvatten vid en brand inte rinner till infiltrerbara ytor som kan förorena grundvattnet. Den dimensionerade släckvattenvolymen är beräknad till 72 m<sup>3</sup>. Växtbäddar och cirka fyra meter av marken runt byggnaden behöver därför utföras tätt och vattnet ska istället för att infiltreras ner i marken, ledas västerut mot en befintlig dagvattenbrunn och ledas ut på ledningsnätet. Dagvattnet som genereras på hustaken leds via hängrännor till växtbäddar för fördröjning och rening och därefter till dagvattenledningsnätet. Den beräknade volymen för dagvatten från byggnaden förväntas bli 40 m<sup>3</sup> vatten och växtbäddarna inom planområdet bedöms kunna hantera dessa volymer. På förskolegården utgörs marken till största del av gräs eller grus och kommer därför inte generera några större flöden eller volymer dagvatten. Här föreslås inga åtgärder mer än att utnyttja grönyrtornas naturliga rening- och infiltrationsförmåga.



Föreslagen systemlösning inom kvartersmark. Illustration: WSP

### Allmän platsmark

Inom allmän platsmark ska dagvattnet avledas till befintliga brunnar via ett dagvattenmagasin och/eller växtbädd innan det leds ut till dagvattennätet.





Föreslagen systemlösning inom allmän platsmark. Illustration: WSP

## Skyfall

Vid skyfall kommer föreslagna växtbäddar inom planområdet att överbelastas då de endast är dimensionerade för ett 20-årsregn och ytliga rinnvägar för skyfallsvatten behöver utnyttjas. Ytliga rinnvägar är viktiga för att undvika att vatten blir stående på olämpliga platser. Bebyggelsen kommer medföra något ökade skyfallsflöden och då marken ska planeras för att hantera att släckvatten inte infiltreras ner i vattentäkten kan samma systemlösning användas vid skyfall. Vattnet kan genom markplaneringen rinna från planområdet österut till Vilunda 28:28 och därefter via körytor med uppsamling på gräsyta intill E4:an. Inga byggnader bedöms påverkas av den ytliga avrinningen från planområdet. Inom allmän platsmark leds skyfallsvatten längs med Hammarbyvägen vidare längs med gång- och cykelvägen väster om kvartersmarken.

## Miljö kvalitetsnormer för vatten

Beräkningar som genomförts för planförslaget i dagvattenutredningen (WSP, 2022) visar att rening i växtbäddar minskar föroreningshalten och belastningen per år för samtliga studerade ämnen. Detta medför en minskad föroreningsbelastning på nedströms liggande vattenförekomst och förbättrar möjligheterna för kommunen att uppnå miljö kvalitetsnormer.

## Energianvändning

Fjärrvärme finns utbyggt inom området. Anslutning kan göras vid befintlig anslutningspunkt vid Hammarbyvägen. Det finns inget behov av ytterligare transformatorstation i samband med planens genomförande.

## Avfall och återvinning

Avfallshandlingen i planförslaget föreslås samlas till ett miljörum inuti byggnaden och placeras mot vändplatsen längs Hammarbyvägen, hämtning ska ske via vändplanen på Hammarbyvägen. Bostäder och förskoleverksamheten ska ha skilda miljörum och uppfylla de olika behov som finns för bostäder respektive förskolan vad gäller fraktioner och tömningsfrekvens. Tillgång till avfallsfraktioner ska följa aktuella lagkrav och sortering bör utformas för att främja en hållbar livsstil.



Förskolan och bostädernas miljörum är placerade framför lastplatsen inom röd markering. Illustration: Brunberg & Forshed och Urbio

## Hälsa och säkerhet

### Trygghet

Parken bakom förskolan Hopprepet upplevs idag som otrygg under kvällar och helger då den bland annat utsätts för skadegörelse.

Planförslagets trygghetsmål, framtagna av trygghetsgruppen (består av personer både kommunen och Väsbyhem) syftar till att bebyggelsen ska, utöver att till skapa en attraktiv miljö för förskolebarnen, ges en god arbetsmiljö för personalen på förskolan och en god boendemiljö för de boende. Förslaget ska också bidra till att öka tryggheten i närområdet.

Fastighetsägaren har också ett stort ansvar i samband med genomförande- och förvaltningsskedet att arbeta med belysning, skalskydd och information för att på sikt öka tryggheten i området. Parkområdet ska förses med ny belysning som ökar tryggheten.

Genom att placera förskolan i kombination med bostadskomplementen i bottenvåningen skapas en aktiv bottenvåning med rörelser både dagtid, kvällar och helger. Kvällstid kan delar av bottenvåningen vara upplyst för att bidra med trygghet till den inre parken. Bostäderna ovanpå förskolan har sina entréer mot vändplatsen och balkonger mot parken vilket också ökar mängden ögon på gatan och parken. Den nya, utökade förskolegården ger ett välkött och omhändertaget intryck för hela det inre parkrummet och Sigma centrum's parkentré.



*Bostadshusets bottenvåning ska utformas för att öka tryggheten i området genom sin upplysta och glasade bottenvåning samt uppdaterad utomhusbelysning. Visualisering: Brunnberg & Forshed*

## Brandkrav

Planområdet ligger inom tio minuters insatstid från nuvarande brandstationsplacering i Upplands Väsby kommun. Med insatstid avses här summan av anspänningstid, körtid och angreppstid. Eftersom angreppstiden anges som ett schablonvärde på en minut kan den faktiska insatstiden överstiga tio minuter.

Framkomlighet för räddningstjänstens fordon är säkerställt på Hammarbyvägen och den nya utbyggda vändplatsen. Avståndet mellan uppställningsplats för räddningstjänstens fordon och punkten för räddningsinsats uppfylls och är kortare än 50 meter.

Närmsta brandpost ligger cirka 95 meter från planområdet, önskvärt maximalt avstånd är 75 meter. I samband med att systemhandling för ombyggnationen av gatan tas fram ska en förtätning av brandposterna i Sigma utredas.

Grundprincipen för utrymning är att människor alltid skall ha tillgång till minst två av varandra oberoende utrymningsvägar. Utrymning bör kunna ske utan räddningstjänstens medverkan men kan i detta planförslag vid behov ske med hjälp av räddningstjänstens stegutrustning i kombination med öppningsbara fönster och trapphus med särskilt skydd mot brand och brandgasspridning. I byggprocessen skall åtkomlighet och uppställningsplats för utrymning via räddningstjänstens stegutrustning säkerhetsställas.

Då planområdet befinner sig inom vattenskyddsområde Hammarby behöver dagvatten och släckvatten hanteras särskilt inom planområdet för att förhindra att eventuellt släckvatten infiltreras ner i vattentäkten. Vid en totalbrand av planerad bebyggelse inom planområdet använder räddningstjänsten enbart vatten från brandpost eller tankbil som släckmedel. Då detaljplanen endast medger förskola och bostäder så förväntas inte heller några giftiga ämnen eller kemikalier förvaras på platsen. Mängden överflödigt släckvatten beror till stor del på utformningen av byggnaden och förväntat brandförlopp, antingen förväntas en totalbrand eller en isolerad brand inom en brandcell. Vid båda fallen gör kommunen bedömningen att planen möjliggör för lämpliga ändamål i kombination med förväntade brandförlopp samt att det finns tillräckliga ytor på gatan och vändplatsen att samla upp eventuellt släckvatten att

föreslagen bebyggelse är lämplig på platsen. Tekniska lösningar för att lösa släckvattnet inom planområdet ska studeras och säkerställas mer i detalj i bygglovsskedet.

## Markföroreningar

I några av de markprover som tagits har förhöjda halter av PCB, över Naturvårdsverkets riktvärden för känslig markanvändning, detekterats (WSP, 2022). Då barn och personal spenderar stora delar av dagen utomhus finns risk för långsiktiga hälsorisker om inte PCB saneras från planområdet och befintlig förskola inom planområdet redan är i drift. Då det inte är möjligt att reglera enligt plan- och bygglagen när genomförandet av detaljplanen ska ske så har kommunen beslutat att hantera vissa markföroreningar redan under planprocessen innan detaljplanen vinner laga kraft. Kompletterande jordprovstagning har genomförts för att ytterligare avgränsa föroreningarnas placering och halter (WSP, 2022). Då inga oacceptabla halter har detekterats vid någon av provtagningarna rekommenderas enklare åtgärder inom förskolegården såsom att avlägsna ätbara växter samt att gräva bort eller täcka jord närmast byggnaden där markföroreningar påträffats för att minimera exponeringen. Dessa åtgärder genomfördes och bedöms tillräckliga så länge som befintlig verksamhet är i drift.

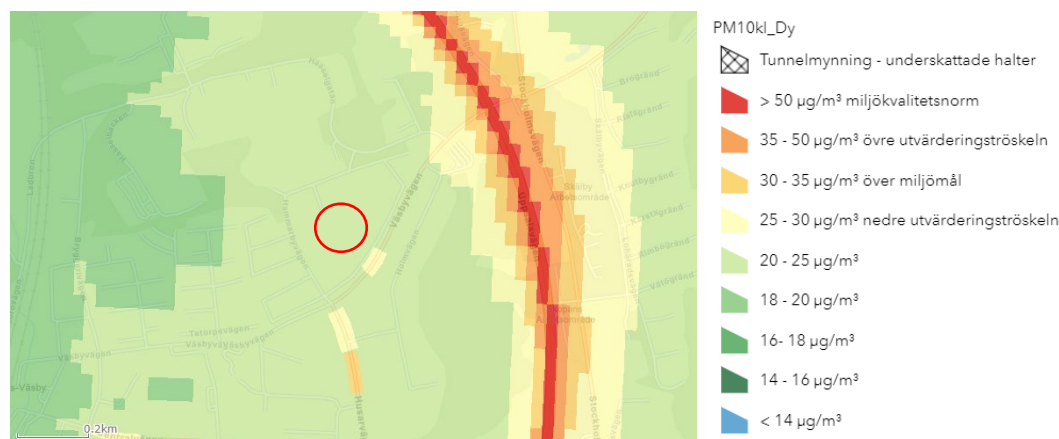
Dock kvarstår föroreningar i marken och dessa ska saneras i samband med att den nya förskole- och bostadshuset byggs. En planbestämmelse som säkerställer att sanering ska genomföras har införts på plankartan.

## Radon

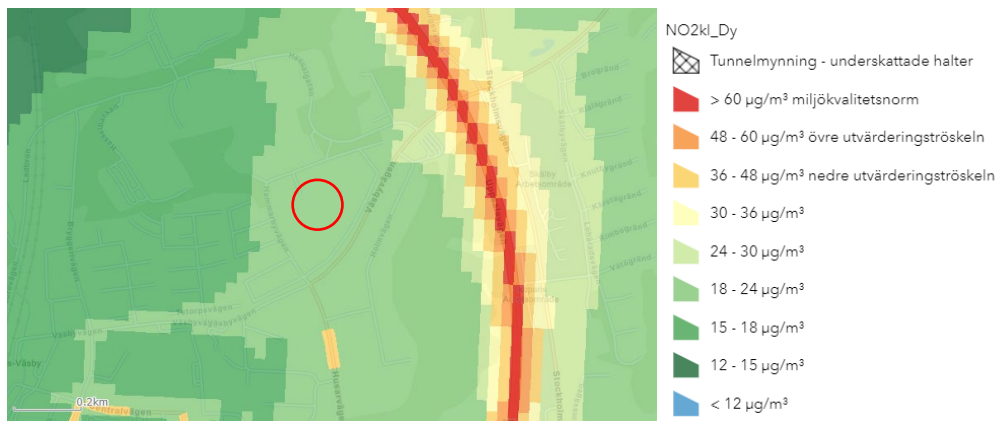
Radonmätningar visar att stora delar av marken inom planområdet kan klassificeras som normalradonmark och att en av provpunkterna som ligger inom planerad byggnation överskrider haltgränsen för högradonmark. För att säkerställa att planerad byggnation inte påverkas av markradon ska byggnation inom planområdet uppföras radonsäkert. Detta är infört som upplysning på plankartan.

## Luftkvalitet

Luftkvaliteten inom och i planområdets närområde uppfyller gällande miljökvalitetsnormer för luftkvalitet. Partikelhalten (PM10) är beräknad till 10 - 15  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  vilket ligger under riktvärdet för miljömålen. Halten av kväveoxid är beräknad till 18 - 24  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  vilket är under den nedre utvärderingströskeln.



SLB-analys luftföroreningskarta för PM10 dygn med planområdets läge markerat i rött.



SLB-analys luftföroreningskarta för NO<sub>2</sub> dygn med planområdets läge markerat i rött.

## Buller

I samband med planprocessen har en Externbullerutredning (Akustikbyrån, 2023) tagits fram för att säkerställa att föreslagen bebyggelse inom planområdet inte utsätts för bullernivåer som överskrider gällande riktvärden för trafik-, flyg- och externt industribuller från bullerkällor som finns i planområdets närområde. Efter samråd har bullerutredningen uppdaterats och trafik längs med E4:an har lagts till som bullerkälla.

## Trafik

Bullerutredningen visar att beräknad dygnsekvivalent ljudnivå uppgår till som högst 50 dBA vid samtliga fasader, även ljudnivån på förskolegården beräknas bli lägre än 50 dBA. Den maximala ljudnivån beräknas inte överstiga 70 dBA vid någon fasad, på förskolegården beräknas den maximala ljudnivån vara väl under 65 dBA.

På grund av avståndet, planområdets begränsade omfattning och resultaten i bullerutredningen som visar att planområdet inte påverkas av bullret längs med E4:an bedöms planförslaget varken att påverka eller påverkas av riksintresset för kommunikationer längs med E4:an, Trafikverket delar kommunens bedömning.

## Flyg

Planområdet ligger idag nära men inte inom riksintressets influensområde för flygbuller. Området är påverkat av buller från flyg men de uppmätta värdena ligger under de riktvärden som finns för flygbuller. Buller från Arlanda överskrider inte 55 dBA flygbullernivå (FBN) eller 70 dBA maximal ljudnivå vid några fasader inom planområdet.

Upplands Väsby kommun anser att det allmänna intresset att komplettera befintlig bebyggelse med ytterligare bostäder väger tungt trots den allmänna bullerstörningen som finns i Sigmaområdet. Fördelarna med att kunna utnyttja befintlig service och infrastruktur är stora. Planområdet bedöms därmed inte påverka riksintresset för flygbuller. Swedavia delar kommunens bedömning.

## Övriga bullerkällor

För att uppfylla riktvärden för ljuddämpad sida har en av fläktarna på Sigma centrum åtgärdats vilket gjort att ljudnivåerna minskat väsentligt. Riktvärdena uppfylls därför i dagsläget.

## Exponering för magnetiska fält

Runt järnvägar, kraftledningar och transformatorstationer, men även runt elledningar och elektriska apparater uppstår elektriska och magnetiska fält. Den forskning som gjorts har inte påvisat några samband mellan exponering för magnetfält och påverkan på hälsan för nivåer under 0,4 mikrottesla. Det finns inte

heller några svenska gränsvärden som begränsar lågfrekventa magnetfält utan försiktighetsprincipen och rekommendationer från bland annat Strålsäkerhetsmyndigheten bör tillämpas.

## Lokalklimatförhållanden

Föreslagen bebyggelse inom planområde kommer ta upp i stort sett samma fotavtryck som idag och då andelen grönyta bevaras i stor utsträckning förväntas inte heller förutsättningarna för lokalklimatet att förändras på platsen. Vegetationen på förskolegården och parken har en klimatreglerande effekt och om vegetationen skulle minska finns risk för värmeöar inom delar av planområdet.

## Sol- och dagsljus

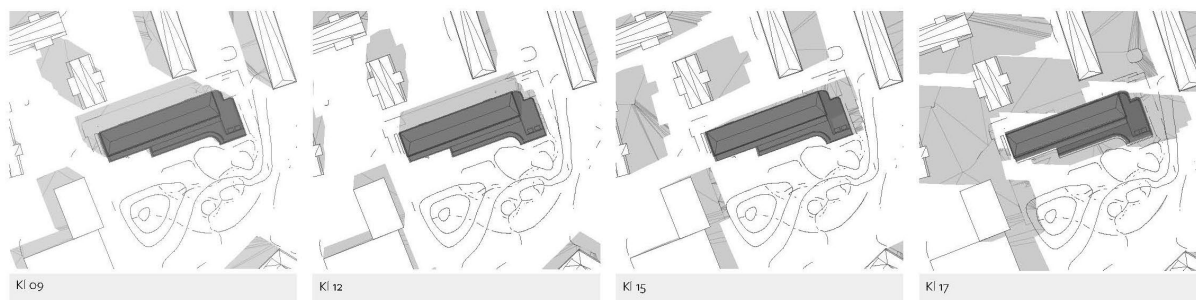
En sol- och dagsljusstudie har tagits fram för att visa hur föreslagen bebyggelse påverkar sol- och dagsljusförhållandena inom planområdet samt i dess influensområde. Kravet på dagsljus gäller i rum eller avskiljbara delar av rum där människor vistas mer än tillfälligt. I bostäder innebär det att exempelvis utrymmen för daglig samvaro, matlagning, måltider samt sömn och vila omfattas. Exempel på rum där människor vistas mer än tillfälligt i andra byggnader än bostäder kan vara klassrum i skolor och patientrum i vårdlokaler.

I det här fallet studeras alltså att planförslagets läge för bostäder samt de bostäder som eventuellt påverkas av planförslaget fortsatt, även efter att planområdet är utbyggt, har god tillgång till sol- och dagsljus under dygnets ljusa timmar. Även de delar av förskolans lokaler som bedriver pedagogisk verksamhet ska uppfylla kraven på dagsljus inomhus. Vad gäller utomhusmiljön är det viktigt att föreslagen bebyggelse inte ytterligare skuggar parkområden eller rekreativa områden inom planområdet eller i dess närhet.

Studien visar att de boende inom planområdet kommer att få goda sol- och dagsljusförhållanden längs hela södersidan mot parken och att de närmsta huskropparna norr om planområdet eventuellt kommer att nå av den nya högre byggnadskroppens skugga på förmiddagen.

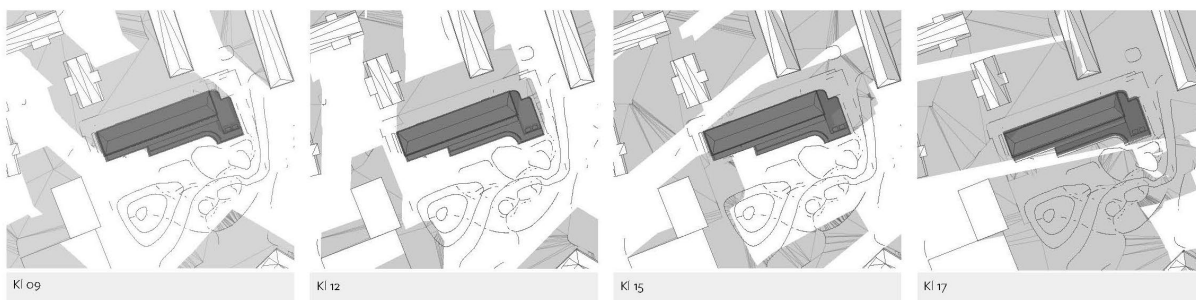
Studien visar att den utemiljö som påverkas av mer skuggning framför allt är husets norrsida och vändplatsen. Förskolegården och parkområdet som idag främst skuggas av Sigma Centrum påverkas inte av den föreslagna bebyggelsen.

Vår- och höstdagjämning,  
21 mars och 21 september



*Sol- och skuggstudie vid vår- och höstdagjämning (21 mars/sept.)*

Sommarsolstånd  
21 juni



Sol- och skuggstudie vid sommarsolståndet (21 juni).

Under sommarsolståndet, under de bästa sol- och dagsljusförhållandena, påverkas omgivande bebyggelse inte av planförslaget utan bedöms ha samma goda sol- och dagsljusförhållanden som idag. Även bebyggelsen inom planområdet har goda förutsättningar för ljusa bostäder och förskolelokaler.

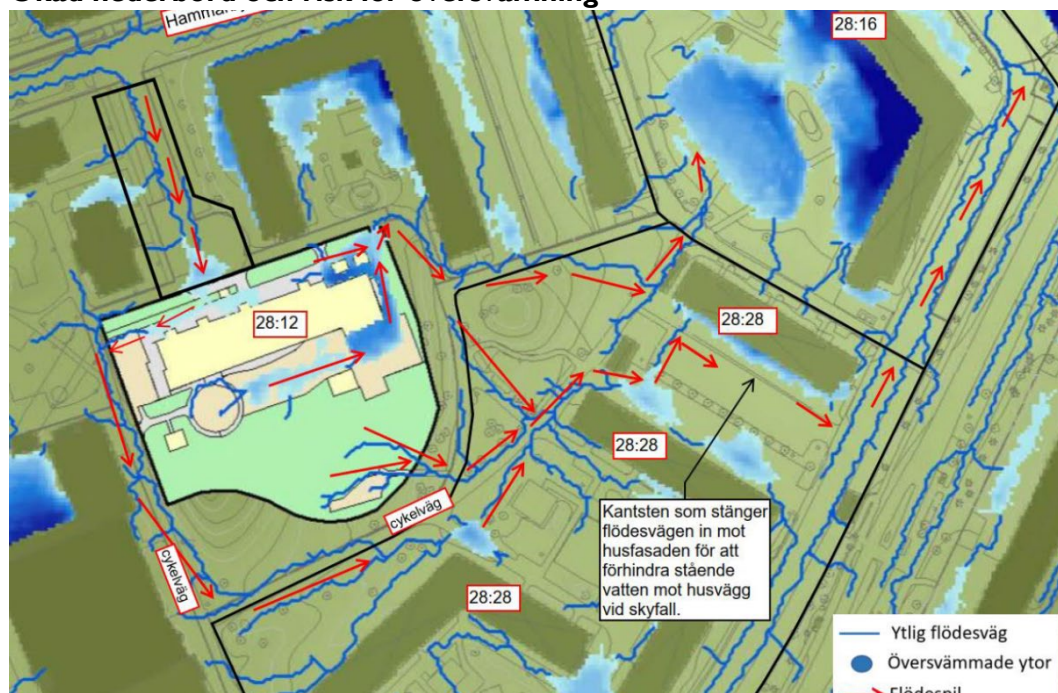
Studien visar att trots att befintlig bebyggelse i norr kommer att få något sämre dagljusinstrålning på förmiddagen under vår och höst så är den föreslagna bebyggelsens höjd, volym och placering lämplig för platsen.

## Klimatanpassning

### Högre temperaturer

I och med klimatförändringarna kommer temperaturen att öka. Planförslaget har en stor andel grönyta med uppväxta träd som ger skugga, möjliggör för gröna tak och en väl dimensionerad dagvattenhantering. Detta ger goda förutsättningar för ett fortsatt bra lokalklimat som också minskar risken för översvämningar eller att förvärra ursprunglig situation.

### Ökad nederbörd och risk för översvämning



Flödesvägar och instängda områden med risk för översvämning vid befintlig höjdsättning. Baserad på ett 100-årsregn där nederbördsvolymen är 56 mm (scalgo Live, 2022).

I samband med dagvattenutredningen (WSP, 2022) har en skyfallsanalys genomförts. Inom planområdet föreslås både växtbäddar och gröna tak för att hantera dagvatten. Växtbäddarna är dimensionerade för ett 20-årsregn och vid kraftigare regn behöver ytliga rinnvägar nyttjas för att säkerställa att vatten inte blir stående på olämpliga platser.

Enligt den skyfallskartering som tagits fram (WSP, 2022) finns instängda områden söder och öster om förskolebyggnaden och risk för att vatten kan ansamlas vid extrema regn. Från förskolegården och parken finns en ytlig flödesväg mot fastighet Vilunda 28:16 och en mot Vilunda 28:28. I och med planförslaget kommer den första flödesvägen, via fastighet Vilunda 28:16, att försvinna. Flödesvägen via fastighet Vilunda 28:28 kommer att kvarstå, och vattnet kommer att ledas till en gräsyta intill E4:an. Detta bedöms enligt utredningen kunna ske på ett säkert sätt utan att påverka byggnader.

## Risk för ras, skred och erosion

Marken inom planområdet består av fastlagrad friktionsjord och bedöms ha goda förutsättningar avseende stabilitet och sättningar. Endast små sättningar kommer uppstå vid normalbelastningar och därmed låg risk för ras, skred och erosion.

## Planens överensstämmelse med hushållningsreglerna i miljöbalken

Förslaget är förenligt med miljöbalkens (MB) 3 kap avseende lämplig användning av mark och vatten samt 5 kap miljö kvalitetsnormer. Planområdet ligger inom Arlanda flyghinder influensområde, inom Hammarby vattenskyddsområde samt 450 meter från E4:an som alla utgör riksintressen. Planområdet ligger även inom totalförsvarets influenszon samt inom påverkansområdet för väderradar som är av riksintresse.

## Undersökning

För att klargöra om planen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska kommunen enligt plan- och bygglagen (PBL 5 kap, 11 a §) och miljöbalken (6 kap, 6 §) göra en undersökning. Den ska identifiera omständigheter som talar för eller emot en betydande miljöpåverkan. Undersökningen sammanfattas nedan. Resultatet av undersökningen befästs i ett beslut av miljö- och planutskottet.

Om undersökningen leder fram till att planen antas medföra en betydande miljöpåverkan ska en strategisk miljöbedömning med en miljökonsekvensbeskrivning göras enligt plan- och bygglagens samt miljöbalkens regler. Omfattningen av och detaljeringsgraden i en miljökonsekvensbeskrivning ska beslutas tillsammans med länsstyrelsen i ett avgränsningsråd.

## Platsen

På platsen ligger idag en gata med parkeringar och vändplats samt en förskola med gård samt allmän parkmark. Inom planområdet på förskolegården finns stora ädellövträd. Platsen upplevs som otrygg av boende på kvällar och helger när förskolan inte är öppen. Mot Hammarbyvägen är marken flack utan lutningar och mot förskolegården och parken en varierad topografi med kullar och stora uppväxta träd och buskage som skapar en kvalitativ utemiljö för förskolebarnen och samtidigt försvårar för människor att hålla god uppsikt över förskole- och parkområdet. Planområdet ligger inom Vattenskyddsområde Hammarby. Området ligger inom högriskområde för radon, radonmätningar ska fastställa klassificering av radonrisk. Upplands Väsby kommun är beläget söder om Arlanda och i stora delar av kommunen hörs flygtrafiken, planområdet ligger utanför riksintresset för flyg. Planområdet ligger cirka 450 meter från



E4:an som utgör riksintresse för kommunikationer. Buller från fläktar på taket på Sigma centrum ska utredas under planprocessen. Förskolan är byggd på 1960-talet när PCB var vanligt förekommande i byggnadsmaterial. Eventuella markföroreningar ska avlägsnas från planområdet.

## Påverkan

Planens genomförande innebär att Hammarbyvägen, parkeringsplatserna och vändplatsen behöver byggas om för att anpassas efter dagens funktionskrav på varu- och sophanteringstransporter till och från förskolan. Den innebär också att en del av den allmänna parken omvandlas till att bli en del av förskolegården samt att den nya byggnaden blir fyra våningar istället för en våning vilket påverkar solinstrålningen i parken. Fler människor kommer röra sig i området och de nya boende i bostadshuset får uppsikt både från de gemensamma ytorna i bottenvåningen samt från balkongerna över parken vilket kan öka tryggheten i parken.

Flera stora träd kommer att behöva tas ner för att göra rum för den nya byggnaden, dessa kompenseras genom nyplanteringar i lägen där spridningssambandet i området i stort är låga vilket gör att spridningssambanden på sikt kommer att förbättras. Marken inom planområdet ska saneras från marföroreningar för att säkerställa riktvärden för känslig markanvändning vilket är positivt för mark- och miljö och för förskoleverksamheten.

På grund av planområdets avstånd till E4:an och det faktum att det redan ligger bland bostadsbebyggelse gör kommunen bedömningen att planförslaget inte påverkar eller påverkas av riksintresset för kommunikationer, E4:an, eller riksintresset för flygbuller, Arlanda. Beräkningar och uppmätning av bullernivåer inom planområdet visar att samtliga bullernivåer underskrids och att byggnaden och bostäder kan placeras fritt inom planområdet. Även förskolan kan disponeras utan begränsningar inom planområdet.

Detaljplanen reglerar och säkerställer att marken inte infiltreras med smutsigt/förorenat dagvatten genom dimensionering och avledning av dagvatten från gata och hårdgjorda ytor till kommunens ledningssystem. Byggnationen begränsas i höjdded och placeras inte närmre vattentäkten än befintlig byggnationen är idag. Förbud mot garage och bebyggelse under mark säkerställer att Hammarby vattentäkt inte påverkas av planförslaget.

## Planen

Träden som tas ner ska kompenseras inom Sigmaområdet för att förbättra spridningssambanden, så många träd som möjligt ska bevaras för att bibehålla så hög biologisk mångfald som möjligt och bidra med skugga och utomhuslek för förskoleverksamheten. Då markföroreningarna potentiellt skulle kunna påverka pågående förskoleverksamhet har mindre saneringar av befintlig marförorening gjorts. Marken ska säkerställas och saneras innan startbesked för ny markanvändning kan ges. Planbestämmelse gällande markens lämplighet har införts på plankartan. Bebyggelsen ska utföras radonsäkert vilket finns som informationspunkt på plankartan. Planen reglerar också förbud mot källare för att säkerställa att bebyggelsen inte påverkar Hammarby vattentäkt.

## Ställningstagande om betydande miljöpåverkan

Med hänvisning till sammanfattningen ovan bedömer kontoret för samhällsbyggnad att detaljplanens genomförande inte kan antas leda till en betydande miljöpåverkan. En miljöbedömning och framtagande av miljökonsekvensbeskrivning anses därför inte nödvändigt. Länsstyrelsen har i sitt samrådsyttrande 2023-01-25 meddelat att de delar kommunens bedömning om att detaljplanen inte kan förväntas medföra betydande miljöpåverkan.

## Precisering av planbestämmelser

Tabell 1 Precisering av användningsbestämmelse

Användningsbestämmelser	Förklaring	Syfte
GATA	Gata	Allmän plats- Gata och vändplats med kommunalt huvudmannaskap som möjliggör angöring till planområdet
GCVÄG	Gång- och cykelväg	Allmän plats- Gång- och cykelväg med kommunalt huvudmannaskap
B	Bostäder	Kvartersmark- bostadsändamål  Bestämmelsen kombineras med egenskapsbestämmelser som reglerar den föreslagna bebyggelsens höjd, volym, gestaltning och utformning.
S1	Förskola	Kvartersmark- Skoländamål  Bestämmelsen reglerar en förskola och förskolegård inom fastigheten. Förskolan är planerad i byggnadens bottenvåning.

Tabell 2 Precisering av egenskapsbestämmelse för quartersmark

Egenskapsbestämmelser	Förklaring	Syfte
Prickmark	Marken får inte förses med byggnad.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa byggnadens placering inom fastigheten i förhållande till Hammarbyvägen och vändplatsen, befintliga ledningsstråk samt infarter till omkringliggande bostadsgårdar. Bestämmelsen syftar också till att säkerställa förskolegårdens friyta.
Korsmark	Marken får endast förses med komplementbyggnader till en största total bruttoarea om totalt 100 m <sup>2</sup> .	Bestämmelsen syftar till att säkerställa förskolegårdens friyta och möjliggöra för komplementbyggnader såsom

	Största tillåtna byggnadsarea per komplementbyggnad är 40 m <sup>2</sup> .	förråd och uthus på förskolegården.
a2	Servitut avseende rätt till för infartstrafik till förmån för Vilunda 28:12 som belastar Vilunda 28:15.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa infartstrafik till bostadsgårdar via Hammarbyvägen öster om fastigheten.
h1	Högsta nockhöjd är 47,5 meter över angivet nollplan	Bestämmelsen syftar till att reglera höjd på huvudbyggnaden inom egenskapsområdet.
h2	Högsta nockhöjd är 4,0 meter över angivet nollplan	Bestämmelsen syftar till att reglera höjd på komplementbyggnader inom egenskapsområdet.
h3	Högsta nockhöjd är 35,5 meter över angivet nollplan	Bestämmelsen syftar till att reglera höjd på förskolan inom egenskapsområdet.
+ 0,0	Markens höjd över angivet nollplan	Bestämmelsen syftar till att reglera höjd på marken inom användnings- eller egenskapsområdet.
n1	Parkering	Bestämmelsen syftar till att säkerställa att marken används för parkering till bostäderna och förskolan.
u1	Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar	Bestämmelsen syftar till att säkerställa markreservat för befintligt ledningsstråk under mark. En bestämmelse om markreservat innebär redan i sig att kommunen inte får lämna bygglov för något som hindrar utnyttjandet av markreservatet.
o1	Minsta takvinkel för huvudbyggnad är 12 grader. Takterass på förskolans tak omfattas inte och tillåts ha lägre takvinkel.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa takets utformning och att bostadshusets takform harmoniserar med omkringliggande bostadshus. Takterrassen på förskolans tak

		tillåts vara platt och ha lägre takvinkel.
o2	Största takvinkel är 15 grader	Bestämmelsen syftar till att säkerställa takets utformning och att bostadshusets takform harmoniserar med omkringliggande bostadshus.
f1	Byggnadens förskolefasad ska utföras i tegel och bostadsfasad i trä. Byggnaden ska gestaltas med fönster i gavelfasaderna.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa byggnadens gestaltning och förhållande med omkringliggande bebyggelse och det centrala parkrummet.
f2	Utrymme för teknikrum på tak om maximalt 70 kvadratmeter, minst 2,5 meter indraget från fasadliv får sticka upp till en högsta nockhöjd om +49,0 meter över angivet nollplan.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa byggnadens gestaltning och att teknikrummet placeras centralt och inte upplevs från gatunivån.
f3	Takfoten ska utformas omsorgsfullt för att ge byggnadsvolymen ett dekorerat och tydligt avslut.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa en bar och omsorgsfull gestaltning av takfoten.
f4	Minst 50 % av taket ska vara vegetationsbeklätt.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa byggnadens gestaltning.
b1	Källare tillåts ej. (Begränsas av användningsgräns)	Bestämmelsen syftar till att säkerställa att bebyggelsen inte byggs närmre och påverkar den underliggande vattentäkten.
b2	Loftgångshus tillåts ej. (Begränsas av användningsgräns)	Bestämmelsen syftar till att säkerställa byggnadens gestaltning och att skapa en trygg bostadsmiljö och möjliggöra för bättre och ljusare lägenheter.  Loftgångar skymmer mycket av det dagsljus som skall nå in i vistelserummen i varje lägenhet.

		Bestämmelsen gäller för all kvartersmark.
b3	Minst 80 % av marken ska vara genomsläpplig.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa att marken inte hårdgörs och möjliggör för infiltration av dagvatten.
e1	Största byggnadsarea är 80 % av fastighetsarean inom egenskapsområdet	Bestämmelsen syftar till att reglera hur stor del av marken som får upptas av huvudbyggnaden inom egenskapsområdet.
e2	Största bruttoarea är 3950 m <sup>2</sup> inom användningsområdet	Bestämmelsen syftar till att reglera hur många kvadratmeter bruttoarea som tillåts inom egenskapsområdet och säkerställer högst antal våningar inom egenskapsområdet.
a1	Startbesked får inte ges för markanvändningen förrän markens lämplighet har säkerställts genom att markföroreningar avhjälpes så att Naturvårdverkets riktvärden för känslig markanvändning uppnås.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa markens lämplighet för förskola avseende markföroreningar inom planområdet.  Bestämmelsen gäller för all kvartersmark avsedd för förskola inom planområdet.
a3	Marklov krävs även för åtgärder som kan försämra markens genomsläpplighet. (Begränsas av användningsgräns)	Bestämmelsen syftar till att ge Bygg- och miljönämnden möjlighet att följa upp att planbestämmelser om markens genomsläpplighet följs.
Genomförandetiden	Genomförandetiden är 60 månader över hela planområdet och börjar gälla från dagen som planen får laga kraft	Bestämmelsen syftar till att Genomförandetiden är satt till kortaste tillåtna, 5 år

# Genomförande

Här beskrivs de fastighetsrättsliga, tekniska, ekonomiska, organisatoriska och administrativa åtgärder som behövs för att detaljplanen ska kunna genomföras på ett bra sätt. Vidare redovisas de konsekvenser som dessa åtgärder får för fastighetsägare och andra berörda.

## Avtal

Mellan kommunen och exploatören, AB Väsbyhem, har ett markanvisningsavtal tecknats för området som reglerar följande frågor:

- Marköverlåtelse
- Markpris
- Fastighetsbildning
- Projektering och utbyggnad av anläggningar och bebyggelse
- Tidplan för planens genomförande
- Gatukostnader och fördelning av dessa samt övriga avgifter.

Ovanstående punkter beskrivs närmare i följande avsnitt.

Mellan kommunen och exploatören har ett markanvisningsavtal tecknats. I markanvisningsavtalet regleras kommunens och exploatörens åtaganden mot varandra samt kommande marköverlåtelser mellan kommunen och exploatören för projektets genomförande. Vidare regleras kommande lantmäteriförrättningar i markanvisningsavtalet samt utförande och bekostande av allmänna och övriga anläggningar.

Exploatören överläter utan ersättning de markområden som i detaljplanen utgör allmän plats till kommunen. Kommunen kommer att ansvara för projektering, upphandling och utbyggnaden av allmän plats.

Ett marköverlåtelseavtal kommer ersätta markanvisningsavtalet efter detaljplanen har vunnit laga kraft.

För att tillgodose fastigheten Vilunda 28:12 parkeringsbehov finns möjligheten för fastighetsägaren av denna fastighet att göra parkeringsköp på annan fastighet. Med parkeringsköp avses att en fastighetsägare ersätter kommunen eller ett helägt kommunalt bolag med ett belopp per parkeringsplats, som ska tillgodoräknas för att uppnå parkeringstalen i gällande parkeringsplan för Upplands Väsby kommun och parkeringsutredningen för denna detaljplan. Parkeringsköpet formaliseras i ett avtal om parkeringsköp. Avtalet om parkeringsköp är att jämställa med ett nyttjanderättsavtal och ska säkerställa en varaktig parkeringslösning för fastigheten.

## Fastighetsrättsliga åtgärder

När detaljplanen vunnit laga kraft kan fastighetsrättsliga åtgärder ske. Ansökan om avstyckning, marköverlåtelse genom fastighetsreglering samt bildande av gemensamhetsanläggning, ledningsrätt eller servitut inlämnas till Lantmäteriet.

## Marköverlåtelse

Kommunen överläter fastigheten Vilunda 28:12 samt del av Vilunda 1:548 till exploatören vilket regleras genom marköverlåtelseavtal mellan parterna.

## Fastighetsreglering

Detaljplanen innebär att nedanstående åtgärder behövs för att fastigheterna och deras gränser ska överensstämma med planen.

### Allmän plats

Följande mark (se illustrationen sidan 40) är utlagd som allmän plats i detaljplanen och ska genom fastighetsreglering föras över till kommunens fastighet Vilunda 1:548.

Del av fastigheten Vilunda 28:8 ska överföras till fastigheten Vilunda 1:548 för att möjliggöra gata.

Del av fastigheten Vilunda 28:15 ska överföras till fastigheten Vilunda 1:548 för att möjliggöra gata.

Del av fastigheten Vilunda 28:28 ska överföras till fastigheten Vilunda 1:548 för att möjliggöra gång- och cykelbana.

Del av fastigheten Vilunda 28:8 ska överföras till fastigheten Vilunda 1:548 för att möjliggöra gång- och cykelbana.

Observera att redovisade arealer är ungefärliga.

Kommunen avser att teckna överenskommelse om fastighetsreglering med berörd fastighetsägare. Om överenskommelse inte träffas för markåtkomst för allmän plats finns möjlighet för huvudmannen att lösa in marken. Motsvarande är huvudmannen skyldig att förvärva marken om markägare begär det.

Kommunen ansöker om fastighetsreglering.

### Kvartersmark

Följande mark (se illustrationen sidan 40) är utlagd som kvartersmark i detaljplanen och ska genom fastighetsreglering föras över till respektive fastighet enligt nedan.

Del av fastigheten Vilunda 1:548 ska överföras till fastigheten Vilunda 28:12 för att möjliggöra skoländamål (förskola) och bostad. Observera att redovisade arealer är ungefärliga.

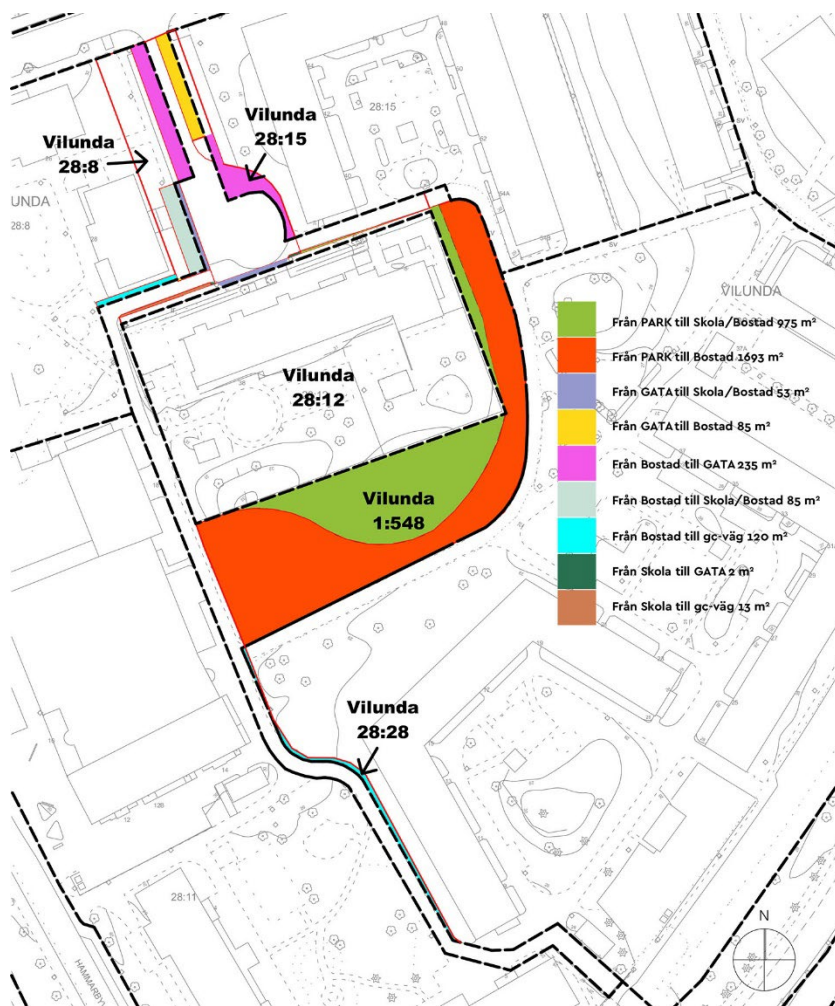
Del av fastigheten Vilunda 1:548 ska överföras till fastigheten Vilunda 28:15 för att möjliggöra bostad. Observera att redovisade arealer är ungefärliga.

Del av fastigheten Vilunda 1:548 ska överföras till fastigheten Vilunda 28:12 för att möjliggöra bostad. Observera att redovisade arealer är ungefärliga.

Del av fastigheten Vilunda 28:8 ska överföras till fastigheten Vilunda 28:12 för att möjliggöra bostad och förskola. Observera att redovisade arealer är ungefärliga.

Fastighetsbildning enligt ovan kan ske även om parterna inte är överens efter prövning av Lantmäteriet som då prövar åtgärden enligt fastighetsbildningslagen.

Kommunen ansöker om fastighetsreglering.



*Ändringar av användningsområden mellan allmän platsmark och kvartersmark inom planområdet.*

## Servitut

Servitut är en rätt att på ett visst bestämt sätt använda en annan fastighet. Det finns två typer av servitut, dels avtalservitut, som innebär att avtal upprättas mellan berörda fastigheter, dels officialservitut, som innebär att Lantmäteriet bildar servitutet genom en lantmäteriförrättning (myndighetsbeslut).

## Befintliga

Enligt fastighetsförteckningen finns följande servitut inom planområdet:

Avtalservitut omfattande värmecentral belastande fastigheten Vilunda 28:12 till förmån för fastigheten Vilunda 28:11.

Planförslaget föranleder ingen ändring av servitutet.

## Tillkommande

Planförslaget möjliggör för servitut för Vilunda 28:12 som belastar del av Vilunda 28:15 för att säkerställa att tillgängligheten till planerad RHP-plats.

## Ledningsrätt

Ledningsrätt gör det möjligt för en ledningsägare att dra fram ledningar av allmänt intresse, till exempel vatten, avlopp eller el över annans mark. Ledningsrätt bildas genom en lantmäteriförrättning.



## **Befintliga**

Enligt fastighetsförteckningen finns nedanstående ledningsrätter inom planområdet:

Fastigheten Vilunda 28:8 belastas av ledningsrätt 0114-2018/24.2 för ändamålet vatten och avlopp. Ledningsrättshavare Upplands Väsby kommun.

Fastigheten Vilunda 28:12 belastas av ledningsrätt 0114-11/12.1 för ändamålet vatten och avlopp. Ledningsrättshavare är Upplands Väsby kommun.

Planförslaget föranleder ingen ändring av ledningsrätten.

## **Tillkommande**

Planförslaget ställer inte krav på några nya ledningsrätter.

## **Tekniska åtgärder**

### **Utbyggnad av allmänna anläggningar**

När detaljplanen vunnit laga kraft kan utbyggnaden av allmänna anläggningar påbörjas. Kommunen kommer att bygga ut de som krävs för genomförandet av detaljplanen. Efter att de färdigställts kan byggherrar få tillgång till sina fastigheter och byggnationen av bostäder kan påbörjas.

Allmänna anläggningar som behöver genomföras redovisas nedan. Måtten är ungefärligt angivna.

Genomförandet av detaljplanen innebär ombyggnad av förlängningen och vändplatsen av Hammarbyvägen.

### **Vatten och avlopp**

Samråd om förbindelsepunkternas läge ska ske mellan Vatten- och avloppshuvudmannen och fastighetsägaren. Servislägena ska samordnas med övriga ledningsägare. Nya kommunala Vatten- och avloppsledningar innefattar utbyggnad av vattenledningsnät för försörjning av brandpost i ombyggd Hammarbyvägen och projekteras enligt krav i kommunens Tekniska handbok.

### **EI**

Inga nya elnätstationer planeras inom planområdet.

### **Utbyggnadsordning/etappindelning**

Genomförandet av detaljplanen kommer att ske under 2025. Kommande exploateringsavtal ska mer detaljerat redovisa på vilket sätt genomförande av detaljplanen kommer att ske.

### **Drift och underhåll**

Parkmarken som finns i gällande detaljplan kommer övergå till kvartersmark och fördelas som delvis förskolegård och delvis prickmark (Bostad). Genomförandet av detaljplanen innebär att kommunen får färre ytor inom allmän plats att underhålla.

### **Utredningar**

Utredningar som gjorts i planarbetet redovisas på sidan tre.

Inför detaljplanens genomförande ska följande utredningar tas fram:

- Ledningssamordningsritning.
- Planering för ny vattenledning och brandpost.
- Projektering av allmän platsmark.
- Projektering av servis och ny vattenledning för rundmatning.
- Miljö- och återbruksinventering av fastigheten ska göras innan rivningen påbörjas.

## Dokumentation och kontroll

Uppföljningar av att gränsvärden för luft, buller, vibrationer och ljus (dagsljusförhållanden) följs sker vid slutsamråd i bygglovsprocessen.

Kontroll att sanering av marken är utfört sker vid startbesked.

En riskanalys med avseende på vibrationer behöver tas fram för att skydda befintliga anläggningar och vattenledningar.

Inför eventuell hantering/kvittblivning av överskottsmassor kan analys med avseende på lakning (skaktest SS-EN 12457-3) och analys på totalhalt organiskt kol genomföras; analyser som kan efterfrågas av externa mottagningsanläggningar.

## Ekonomiska åtgärder

Här beskrivs de ekonomiska konsekvenser som genomförandet av detaljplanen får för kommunen, exploatören, fastighetsägare med flera.

## Kommunala kostnader och intäkter

Kommunens exploateringsekonomi kan delas upp i nedanstående kostnader och intäkter:

### Kostnader

Fördelningsprinciper av kostnader för utbyggnad av allmän platsmark kommer att regleras i kommande marköverlåtelseavtal. Kostnaden för utbyggnad av vatten och avlopp är taxefinansierat och belastar VA-kollektivet. Exploatörerna bekostar dock flytt av befintliga ledningar i sin helhet som krävs för genomförandet av planen.

Ekonomiska medel för utbyggnad av allmän plats kommer att avsättas i kommunens flerårsplan med budget 2024–2026.

Medel för förskola kommer att avsättas i kommunens flerårsplan med budget 2024–2026.

### Intäkter

Kommunen får intäkter vid försäljning av kommunal mark. Anslutningsavgifter för VA tillfaller VA-kollektivet.

## Kommunalekonomiska konsekvenser

Ur ett samhällsekonomiskt perspektiv innebär planförslaget att cirka 30 nya bostäder kan uppföras centralt i Upplands Väsby. För kommunen innebär detta ökade skatteintäkter och större underlag för handel och kommersiella verksamheter. I takt med att befolkningen växer ökar även behovet av kommunal service vilket är förenat med kostnader för kommunen. Förskolan som finns idag kommer att ersättas av en ny förskola för cirka 100 barn fördelade på två avdelningar med cirka 50 barn per avdelning. Delar av mark

om idag är parkmark kommer att ingå i förskolans område vilket därmed minskar driftkostnaden för kommunens driftenhet då den idag sköter driften av parkmarken på fastigheten Vilunda 1:548.

Anläggningskostnaderna för allmän platsmark kommer att täckas av de intäkter som tillkommer kommunen i samband med markförsäljningen. Däremot kommer dessa intäkter inte täcka driftkostnaderna för den allmänna platsmarken utan utökade anslag behövs för detta. Vid en bedömning av samhällsekonomiska konsekvenser behöver även mjuka värden vägas in, som att realisera översiktsplanens vision om hur centrala delarna av tätorten ska utvecklas.

## **Avgifter och taxor**

### **Gatukostnader**

Fastighetsägarens skyldighet att betala kostnader för utbyggnad av gata regleras i plan- och bygglagen (PBL) 6 kap 24 §.

Gatukostnadsersättningen är inkluderad i byggrättspriset, som regleras i kommande marköverlåtelseavtal.

### **Lantmäterikostnader**

Exploatören betalar fastighetsförrättningskostnaden enligt detaljplan.

Kostnad för Lantmäteriets åtgärder debiteras efter vid varje tidpunkt gällande taxa.

### **Vatten- och avloppstaxa**

Användning av Upplands Väsby kommuns vatten- och avloppstjänster regleras förutom av lagstiftning (lagen om allmänna vattentjänster 2006:412) också av "Allmänna Bestämmelser för användande av Upplands Väsby kommuns allmänna Vatten- och Avloppsanläggning" (ABVA). ABVA beslutas av kommunfullmäktige och reglerar förhållandet mellan abonnent och kommun. I ABVA regleras bland annat anslutningar samt kommunens och fastighetsägarnas skyldigheter kring till exempel leverans, vatten- och avloppsinstallationer och underhåll.

För anslutning av tillkommande byggnad till det allmänna vatten- och avloppsledningsnätet ska avgift erläggas enligt gällande taxa. Avgiften utgörs av anläggningsavgift (engångsavgift) och bruksavgift (periodisk avgift).

Anläggningsavgift kan enligt lagen om allmänna vattentjänster debiteras när kommunen har anvisat den förbindelsepunkt där fastigheten ska anslutas till de allmänna ledningarna.

### **Elavgift**

Kostnad för ny anslutning eller flyttning av elserviser debiteras efter vid varje tidpunkt gällande taxa.

### **Fjärrvärme**

Kostnaden för anslutning till fjärrvärmenätet debiteras efter vid varje tidpunkt gällande taxa.

### **Bygglovavgift**

Kostnader för bygglov, teknisk anmälan samt nybyggnadskarta respektive anmälan bygglovbefriad åtgärd debiteras efter vid varje tidpunkt gällande taxa.

### **Planavgift**

Plankostnad regleras i plankostnadsavtal mellan exploatören och Upplands Väsby kommun.

## **Organisatoriska åtgärder**

### **Huvudmannaskap och ansvarsfördelning**

Kommunen är huvudman för allmän platsmark inom planområdet. I detaljplaneförslaget anges GATA och GCM som allmän platsmark. Kommunen är huvudman för de allmänna vatten- och avloppsledningarna inom området. För utbyggnad, drift och underhåll av allmänna vatten- och avloppsledningar samt allmänna gator, park och naturmark ansvarar kommunstyrelsens teknik och fastighetsutskott i Upplands Väsby kommun.

Exploatören ansvarar för utbyggnaden, samt drift och underhåll av ledningar och byggnader inom kvartersmark

Bygg- och miljönämnden, Upplands Väsby kommun kan hantera ansökan om bygglov, marklov och rivningslov när planen vunnit laga kraft.

Bygg- och miljönämnden, Upplands Väsby kommun hanterar anmälan om handlingsplan för sanering av förorenad mark.

### **Ledningsägare**

Upplands Väsby kommun ansvarar för utbyggnad och drift av vatten- och avloppsnätet.

E.ON Elnät AB ansvarar för utbyggnad och drift av det lokala elnätet.

Vattenfall AB ansvarar för utbyggnad och drift av det regionala elnätet.

Stockholm Exergi ansvarar för utbyggnad och drift av fjärrvärmenätet.

Telia Sverige AB ansvarar för utbyggnad och drift av det fasta telefonnätet.

För optokablar ansvarar respektive operatör. Se avsnitt Övriga ledningar i kapitel Förutsättningar.

## **Administrativa frågor**

### **Planens handläggning**

Med hänsyn till att detaljplanen är förenlig med översiktsplanen, inte är av betydande intresse för allmänheten eller i övrigt av stor betydelse samt inte heller antas medföra en betydande miljöpåverkan sker planarbetet med standardförfarande enligt plan- och bygglagen (2010:900) 5 kap 7 §.

### **Tidplan**

Samråd, november-december 2022

Granskning, Q3 2024

Antagande: Q1 2025

## Genomförandetid

Genomförandetiden ska bestämmas så att det finns rimliga möjligheter att genomföra detaljplanen under angiven tid, men den får inte vara kortare än fem år och inte längre än femton år, enligt plan- och bygglagen 4 kap 21 §. Genomförandetiden är 5 år från den dag planen vinner laga kraft. Under genomförandetiden får planen bara ändras mot berörda fastighetsägares vilja om det är nödvändigt på grund av nya förhållanden av stor allmän vikt som inte kunde förutses vid planläggningen eller för införandet av fastighetsindelingsbestämmelser (plan- och bygglagen 2010:900, 4 kap 39 §).

Ändras eller upphävs planen under genomförandetiden har fastighetsägaren rätt till ersättning från kommunen för den skada det medför, (plan- och bygglagen 14 kap 9 §). Efter genomförandetidens slut fortsätter detaljplanen med dess rättigheter att gälla men den kan ändras eller upphävas utan rätt till ersättning till fastighetsägaren.

## Bygglovspliktens omfattning

Med hänsyn till att planen syftar till förändringar i en miljö med många berörda och många intressen har bygglovsplikten behållits på den nivå plan- och bygglagen reglerar inom detaljplanelagd mark.

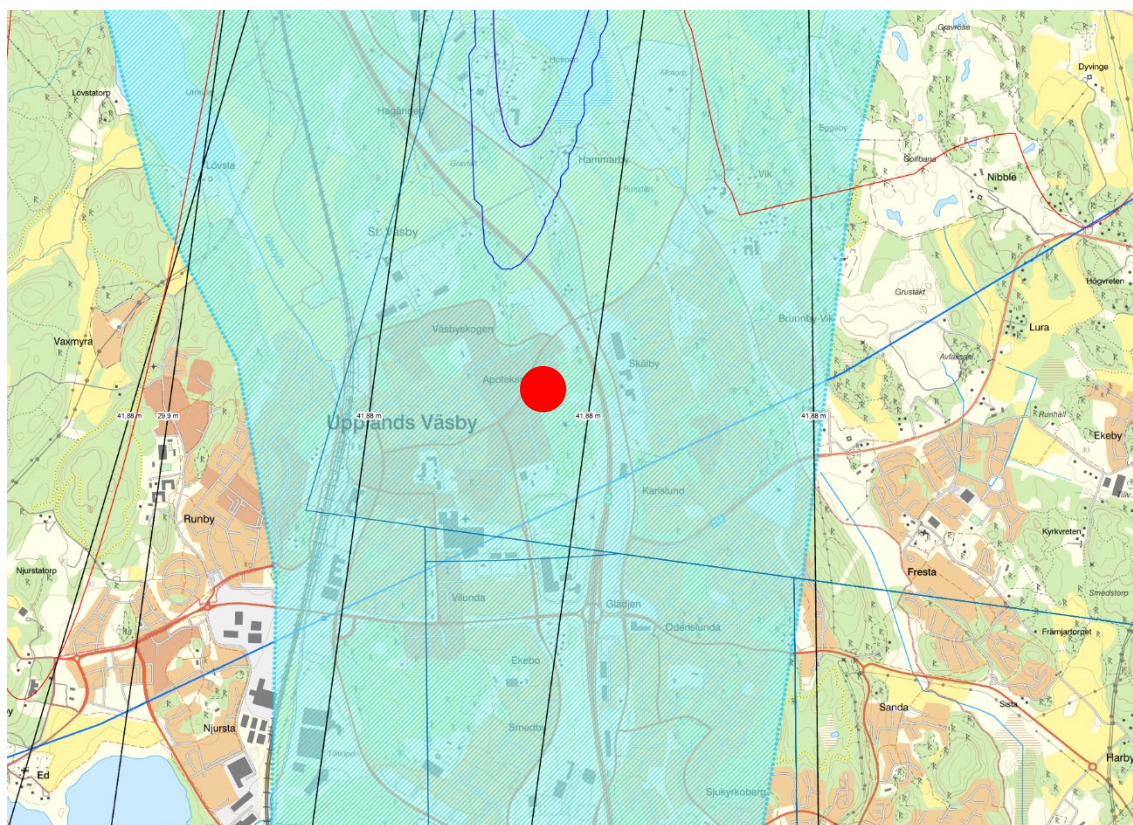
# Förutsättningar

## Riksintressen och regionala program

### Riksintressen

Riksintressen är bestämmelser kring geografiska områden som pekats ut därför att de innehåller nationellt viktiga värden och kvaliteter. Bestämmelser om riksintressen finns i 3 och 4 kapitlen Miljöbalken. Syftet med bestämmelserna är att säkerställa ett bevarande eller en särskild användning för framtiden.

Planområdet ligger inom Arlanda flyghinder influensområde, inom Hammarby vattenskyddsområde samt 450 meter från E4:an som utgör riksintresse för kommunikationer. Planområdet ligger även inom totalförsvarets influenszon samt inom påverkansområdet för väderradar som utgör riksintresse. I Sigtuna kommun finns en väderradarstation som förser försvaret och SMHI med data. Inom dess influensområde kan bebyggelse och andra objekt som är över 20 meter höga medföra störningar som gör det svårare att ställa säkra väderprognoser. Planförslaget kommer att remitteras till Försvarmakten.



*Planområdets läge är utpekad med röd markering med riksintressen inom planområdet.*

## Regionala program

Regional Utvecklingsplan För Stockholmsregionen, RUFS 2050, (oktober 2018) redovisar centrala Upplands Väsby tätort som strategiskt utvecklingsområde”.

## Kommunala planer och program

### Översiktsplan

Gällande översiktsplan, Väsby stad 2040 är antagen av kommunfullmäktige 18 juni 2018. Översiktsplanen bygger på Vision Väsby stad 2040 vilken är framtagen med hjälp av en medborgardialog under 2012–2013 och är politiskt beslutad våren 2013.

Enligt gällande översiktsplan ligger planområdet inom tät stadsbygd som ska ha ett utbud av bostäder, arbetsplatser, parker och torg och försedd med goda kommunikationer och service.

Vid all planering i den täta stadsbygden tillämpas den av kommunfullmäktige beslutade stadsmässighetsdefinitionen i sin helhet. All stadsplanering ska ge förutsättningar för mötesplatser.

Utvecklingen kring Apoteksskogen ska ske med hänsyn till Stockholmsåsens grundvattentäkt och naturvärdena.

Detta detaljplaneförslag överensstämmer med gällande översiktsplan.

### Kommunala program

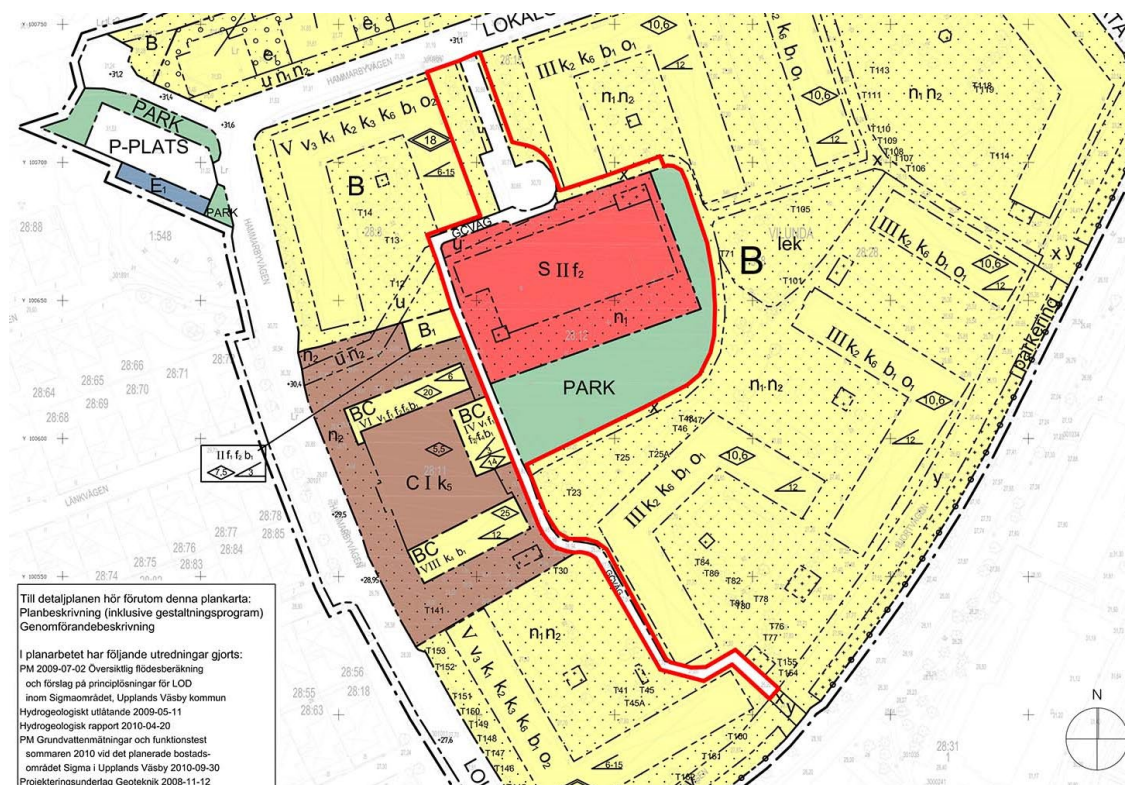
Kommunala program som främst berör planeringen av området är:

- Stadsmässighet - Definition för Upplands Väsby kommun, (kommunfullmäktige februari 2018.) samt en tillhörande Gestaltningsbilaga (kommunfullmäktige juni 2020).
- Kulturhistoriska miljöer i Upplands Väsby, 1988.
- Riktlinjer för bostadsförsörjning (kommunfullmäktige november 2017).
- Riktlinjer för markanvisningar och marköverlåtelser (kommunstyrelsen april 2018),
- Riktlinjer för förskola och grundskola avseende lokaler och utemiljö (kommunstyrelsen oktober 2017).
- Dagvattenpolicy för Sigtuna, Sollentuna, Täby, Upplands Väsby, Vallentuna samt del av Järfälla (kommunfullmäktige i mars 2016).
- Vattenplan, Upplands Väsby kommun (information KSMPU januari 2014).
- Energi- och klimatstrategi UVK (kommunfullmäktige december 2017).
- Klimat- och sårbarhetsanalys Upplands Väsby kommun, (miljö och planutskottet november 2014).
- Utvecklingsplan för ekosystemtjänster i Upplands Väsby kommun (kommunstyrelsen maj 2016).
- Naturvårdsplan (kommunstyrelsens teknik- och fastighetsutskott, 2014).
- Trafik- och mobilitetsstrategi för Upplands Väsby kommun (kommunfullmäktige, februari 2022).
- Trafikplan, Upplands Väsby kommun (kommunfullmäktige april 2013).
- Avfallsplan för SÖRAB-kommunerna 2021–2032. (kommunfullmäktige november 2020)
- Avfallsföreskrifter för Upplands Väsby kommun (antagna av kommunfullmäktige 13 mars 2023)
- Avfallshandboken 2022, Upplands Väsby kommun (antagen av kommunstyrelsens teknik- och fastighetsutskott mars 2023).
- ABVA- Allmänna Bestämmelser för användande av Upplands Väsby kommuns allmänna Vatten- och Avloppsanläggning.

- Verksamhetsområde för vatten, spillvatten, dagvatten-gata och dagvatten-fastighet i Upplands Väsby kommun, (kommunfullmäktige 2020).
- Teknisk handbok 2023

## Detaljplan och förordnanden

För området gäller idag detaljplan för Sigma 1366, som vann laga kraft den 10 maj 2011. Gällande markanvändning är Skola, Park, GC-väg och Lokalgata och genomförandetiden gick ut 2016.



Utdrag ur gällande detaljplan Sigma 1366 med föreslagen plangräns i rött.

## Program för planområdet

Planen innebär en komplettering av närområdets bebyggelse och avviker inte från översiktsplanen. Något programarbete har inte bedömts vara nödvändigt.

## Kommunala beslut i övrigt

Kommunstyrelsens miljö- och planutskott gav den 16 juni 2021 att ge kontoret för samhällsbyggnad i uppdrag att ta fram förslag till detaljplan för Vilunda 28:12 inom Sigma, bostäder och förskola. Vidare gav kommunstyrelsens miljö- och planutskott kontoret för samhällsbyggnad i uppdrag att teckna ett plankostnadsavtal samt ett markanvisningsavtal med Väsbyhem.

## Trygghetsgruppen

Faktorer som är avgörande för att öka tryggheten är gestaltning av både byggnader och utemiljön, mix av funktioner, tydlighet, social kontroll, belysning, skalskydd, förvaltning och information (Botryggt2030).

I samband med att planarbetet startade har stadsbyggnadskontoret i tät dialog med trygghetsgruppen tagit fram övergripande mål för att på sikt öka tryggheten i området, bland annat genom genomförandet av den här detaljplanen. Planförslaget har som trygghetsskapande syfte att tillskapa attraktiv bebyggelse med flera



funktioner där sociala platser och verksamhet förläggs i bottenvåningen. Att öka den sociala kontrollen genom fler ögon på parken med boende med balkonger mot parken och bostadskomplement i bottenvåningarna. Att utöka och bygga ut förskolegården med en väl gestaltad och omhändertagen utemiljö som ger liv åt området. I trygghetsgruppen finns brottsförebyggande strategier, säkerhetssamordnare, trygghetsamordnare från kommunen samt polis och fastighetsägaren representerade.

## Natur och ekosystemtjänster

### Mark och vegetation

Planområdet ligger i ett kvarter med bebyggelse och stor andel hårdgjord mark. Inom planområdet finns en stor del av kvarterets sammanlagda grönska, vilket gör det extra viktigt att bevara grönstrukturen i detaljplanen. Grönskan består av lövträd, buskar och gräsmatta.

### Ekologiska spridningssamband

Vad gäller biologisk mångfald så finns grövre ädellövträd inom planområdet. Flera av träderna inom planområdet blommar dessutom vilket gynnar pollinatörer. Sådana finns även utanför planområdet men i mindre utsträckning. I angränsande område finns en sekundär spridningskorridor för pollinatörer. I angränsande område finns även en sekundär och en primär spridningskorridor för äldre barrskog, men det finns väldigt få barrträd angränsande till planen. Dessutom sträcker sig en buffertzons för ädellöv av klass 2 in i planområdet. I angränsning till planområdet finns buffertzons för barrskog men värdekärnan ligger längre bort.

### Ekosystemtjänster

Planområdet och angränsande område är klassat som bristområde vad gäller luftrening, samt att det råder medelhög risk för värmeöar på grund av att det är mycket hårdgjorda ytor och lite vegetation. Inom planområdet är dock tillgången på lövträd och annan grönska god. Det är främst slänten med lövträd och buskar inom planområdet som bidrar till luftreningen och dessa anges även ha en viss bullerdämpande samt klimatreglerande effekt. Inom planområdet finns även en kulle som bidrar till bullerdämpningen. Effekt av parkbris finns både inom planområdet och i angränsande område.

Planområdet och dess närområde bedöms ha bristande flödesreglering och vattenrening på grund av stor andel hårdgjord mark. Största delen av planområdet består dock av mark med träd, buskar och gräsmatta på isälvsediment och det finns även ett mindre område morän. Planområdet sluttar så vattnet rinner snabbt undan mot lägre mark, vilket motverkar översvämning i planområdet men försvårar för vattenreningen. Det är även hög sårbarhet vad gäller vattenrening både inom och utanför planområdet då planen angränsar till ett grundvattenmagasin.

Planområdet har mer än 100 meter till närmaste kvarterspark, vilket gör att det klassas som ett bristområde. De grönytor som finns inom och i anslutning till planområdet skapar dock gröna stråk med cykelvägar som leder till större parker och grönområden. Förskolan kommer dock att ha cirka 200 meter till närmsta naturområde.

### Yt- och grundvatten

Den 16 december 2016 fastställde Vattenmyndigheten för Norra Östersjöns vattendistrikt förvaltningsplan med åtgärdsprogram samt miljö kvalitetsnormer för distriktets vattenförekomster. Besluten är fattade med stöd av EU:s ramdirektiv för vatten och förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön. Det grundläggande målet för vatten är att god vattenkvalitet ska uppnås.

## Ytvatten

Upplands Väsby kommun ingår tillsammans med Sollentuna, Täby, Järfälla, Sigtuna och Vallentuna i Oxunda vattensamverkan och har anslutit sig till den dagvattenpolicy som är framtagen för avrinningsområdet.

I dagvattenpolicyen anges följande punkter för omhändertagande av dagvatten:

- Minska konsekvenserna vid översvämning
- Bevara en naturlig vattenbalans
- Minska mängden föroreningar
- Utjämna dagvattenflöden
- Berika bebyggelsemiljön

[Informationsfolder om dagvattenpolicy på Oxunda vattensamverkans webbplats \(pdf\).](#)

Enligt SGU:s genomsläpplighetskarta har planområdet en hög genomsläpplighet, detta gäller även kringliggande mark. Större delar av planområdet ytliga avrinning sker österut.

Ytvattenrecipienten är vattenförekomsten Oxundaån-Väsbyån – Upplands Väsby. Recipienten har idag otillfredsställande god ekologisk status till följd av att status för kvalitetsfaktorerna påväxt-kiselalger och näringsämnen är otillfredsställande. Målsättningen är att nå god ekologisk status år 2027. Den kemiska ytvattenstatusen för recipienten når inte heller god status enligt förvaltningscykel 3 till följd av att gränsvärden för PFOS, bromerad difenyleter (PBDE) och Kvicksilver (Hg) överskrids. PBDE och Hg överskrids i samtliga svenska vatten till följd av atmosfärisk deposition. Målsättningen är att uppnå God ekologisk status år 2027. Informationen hämtades 2022-03-15.

## Grundvatten

Planområdet ligger inom yttre skyddsområde för grundvattentäkterna Hammarby och Löwenströmska enligt gällande skyddsföreskrifter. Prövning enligt föreskrifterna sker enligt de för tillfället gällande föreskrifterna.

Den grundvattenförekomst som berörs av aktuell detaljplan är grundvattenförekomsten Stockholmsåsen – Upplands Väsby. Vattenförekomsten uppfyller god kvantitativ status idag, men har förlängd tidsfrist till 2027 för att klara god kemisk status med avseende på klorid.

Inom planområdet bedöms grundvattnets trycknivå ligga cirka åtta meter under markytan.

## Geotekniska förhållanden

Enligt översiktliga geologiska kartor (SGU) består marken av sandigt isälvs sediment. En översiktlig geoteknisk utredning har genomförts inom planområdet (WSP, 2022). Utredningen fastställer att jorden inom planområdet generellt från markytan består av fyllning underlagrad av grusig sand med inslag av lera ovan grusig sandig morän vilande på berg. Ett tunnare lager av fast sandig lera med torrskorpekaraktär har påträffats vid sondering i en provpunkt. Bedömningen är att grundläggning av planerad byggnad kan utföras med plattor på fast lagrad sand eller morän efter att befintliga fyllnadsmassor skiftats ut, fyllningen bedöms ha en mäktighet om cirka 0,5-1 m.

## Hydrogeologiska förhållanden

I samband med att punkthusen längs Hammarbyvägen, norr om planområdet, uppfördes togs en geohydrologisk utredning fram (Sigma, Upplands Väsby 2009-09-22 rev. 2010-04-20). För att vidimera att resultaten i tidigare framtagen utredning även stämmer överens med förutsättningarna inom detta planområde har ett grundvattenrör placerats söder om förskolan inom förskolegården. I tidigare utredning

översteg grundvattennivåerna inte +25 meter och flertalet av rören till berg var tomma. Även för grundvattenröret inom planområdet, nära planerad byggnation, har inget grundvatten påträffats.

I och med att planerad anläggning inte ska ha schakt för källarplan och att grundvattennivåerna bedöms ligga mer än fyra meter under lägsta nivå för anläggningen förefaller det inte finnas något behov av grundvattenbortledning. Förutsättningarna för grundvattenbildning (markinfiltration) bedöms inte förändras då planerad byggnad i stort sett ersätter en befintlig i samma läge.

## **Landskap**

Sigmaområdet byggdes ut 1964 av Väsbyhem och utgörs av halvöppen kvartersstruktur i u-formationer som omgärdas av Hammarbygatan och har ett centralt gemensamt parkrum. I områdets västra delar finns Sigma centrum, en mindre centrumbebyggelse med verksamhetslokaler och ett höghus i åtta våningar med cirka 50 lägenheter. I mitten av området i anslutning till den centrala parken finns förskolan Hopprevet, Uppland Väsby's första specialritade förskola med fem avdelningar och plats för cirka 100 förskolebarn.

Sigmaområdet är planerat utifrån ett gemensamhetsideal och bör hållas ihop som en helhet. Byggnaderna och omgivningarna utgör byggnadsstenarna som skapar gemenskapen. Den höga delen av Sigma centrum är ett visuellt landmärke. Förskolans gård och läge är en central plats i området, förskolan är underordnad i material och skala. I området har en hög grad av konstnärlig utsmyckning som är tidstypisk och av hög kvalitet. Dock är det många i området som inte känner till konsten eller har uppmärksammat den.

Under 2010-talet byggdes delar av bostadshusen på med två bostadsvåningar, övriga bostadshus har tilläggsisolerats och fått nya tak. I områdets västra delar har delar av bebyggelsen ersatts med nya byggnader i fyra-fem våningar. Även Sigma centrum har byggts om med fler entréer och större glaspartier för att bli mer öppet och tillgängligt.

Inom Sigmaområdet finns framträdande karaktärsdrag som den nya exploateringen inom planområdet ska förstärka och framhäva. Dessa karaktärsdrag är till exempel gemensamma ytor för samvaro, gång- och cykelstråket genom Sigmaområdet samt grönskan, uppvuxna träd och de karaktäristiska kullarna på förskolegården.

## **Bostäder**

Det finns inga bostäder inom planområdet idag. Planområdet ligger i Sigmaområdet, ett bostadsområde.

## **Arbetsplatser**

Inom planområdet finns idag en förskola med cirka 20 arbetsplatser.

## **Service - offentlig och kommersiell**

Förskolan Hopprevet inom planområdet har idag en verksamhet för cirka 100 barn.

Kommunens gymnasium och huvudbibliotek finns i Messinghuset vid pendeltågsstationen. Dit är avståndet cirka 1,5 kilometer.

I Sigma centrum direkt sydväst om planområdet finns dagligvaruhandel, tobaksbutik, skrädveri och restaurang.

Till Väsby centrum med ett brett utbud av kommersiell service är avståndet cirka 1,5 kilometer.

## Skyddsrum

Planområdet ingår i skyddsrumsområde nummer 10.

Inom planområdet finns inga skyddsrum. Det finns inga krav på att bygga nya skyddsrumspplatser inom området.

## Kulturmiljö

### Bebyggelsens karaktär och struktur

Enligt Upplands Väsby översiktsplan ingår planområdet varken inom närmiljö eller helhetsområde av något av kommunens utpekade områden med särskilt kulturhistoriskt intresse.

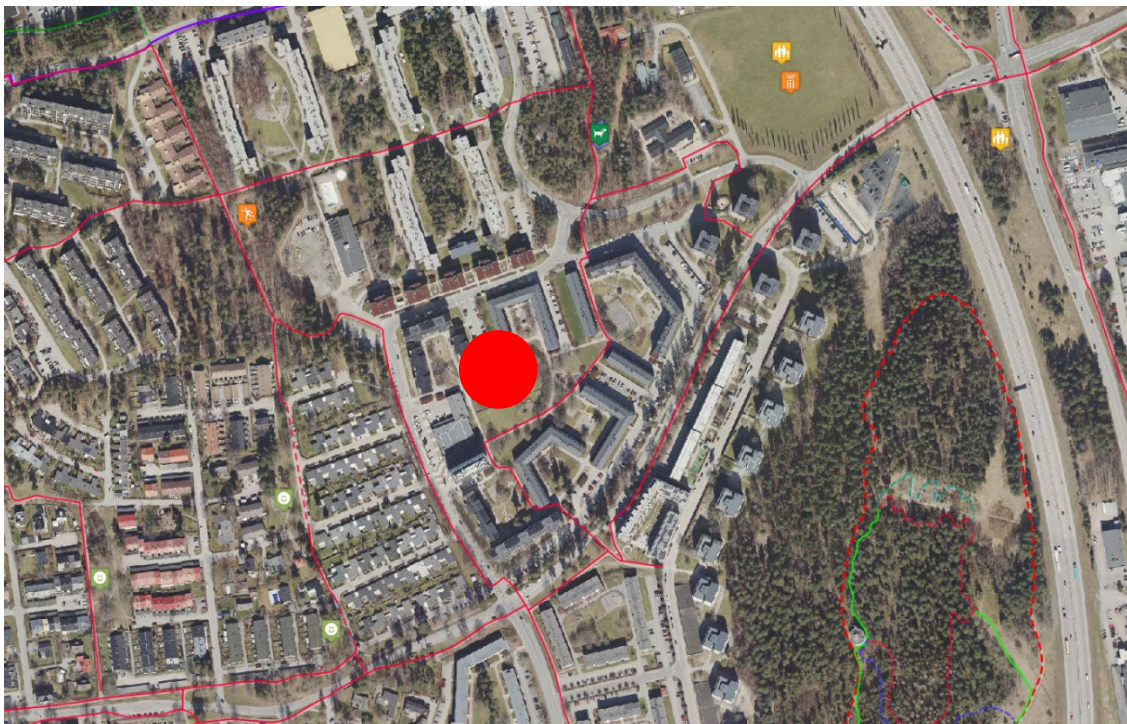
I den kulturhistoriska värdering som genomförts (White, 2021) bedöms de största kulturmiljövärdena vara just själva områdets helhet. Att Sigmaområdet är bevarat i struktur och form, har en enhetlig gestaltning, att de ombyggnationer som genomförts håller hög kvalitet och på ett respektfullt sätt förhåller sig till området ursprungliga gestaltning, form och volym. Områdets byggnadshistoriska värden bedöms ändå vara låga på grund av att många byggnader inom Sigmaområdet har byggts om och till och att vissa byggnader har rivits. Undantaget är den låga centrumbyggnaden som bedöms ha ett betydande byggnadshistoriskt värde då det är välbevarat och ett exempel på tidigt närcentrum.

Den sammanvägda bedömningen av Sigmaområdets kulturhistoriska värde som genomförts fastställer att området som helhet inte bedöms vara särskilt värdefull då området är så pass ombyggt, dock bedöms den låga centrumbyggnaden som särskilt värdefull.





## Fornlämningar

Några kända fornlämningar finns inte inom planområdet.

## Rekreation



Utdrag ur Väsbykartan 'Uppleva och göra' med målpunkter i planområdets närområde, planområdet markerat med rött.

 Näridrottsplats  Lekplats  Klubbhus  Idrottskluster  Hundrastgård  
 Cykelväg, asfaltbelagd, bilfri

Planområdets centrala läge i Sigmaområdet gör att det redan idag har god tillgång och närhet till bostadsnära rekreation i form av gröna, generösa bostadsgårdar och dessutom flera målpunkter inom cirka 500 meter för rekreativa aktiviteter. Nordväst om planområdet ligger Väsbyhems aktivitetshus med utomhusbad och ytterligare norr finns Stora Väsby's Fältrittklubb. Sydväst om område längs med E4:an finns utegym och elljusspår. Nordöst finns sportfältet med stora ytor för sportaktiviteter och lek samt en plan för amerikans fotboll.

## Gator, trafik och parkering

### Allmänt



*Ortofoto på angöringsgata inom planområdet med befintlig trafiksituation.*

Planområdet angörs via lokalgatan Hammarbyvägen. Sigmaområdet är trafikseparerat mellan biltrafik och gång-/cykeltrafik bortsett från angöringstrafik till bostadsentréer som nås från bostadsgårdarna. Biltrafiken i Sigmaområdet rör sig längs Hammarbyvägen, bilparkeringsytorna inom området är placerade i direkt anslutning mot Hammarbyvägen. Gång- och cykeltrafiken rör sig på gång- och cykelvägar genom Sigmaområdet. Det finns en gång- och cykelväg längs Hammarbyvägens västra del som leder till målpunkter norr och söder om planområdet, bland annat Väsby centrum som ligger cirka 1,5 kilometer söder om planområdet. Norr om förskolebyggnaden, mellan vändplatsen och förskolan löper idag ett stråk avsedda för främst gående och cyklister genom området. Stråket är inte skyltat som gång- och cykelbana utan är farbar för biltrafik och försedd med bommar för att undvika onödiga trafikrörelser inom området. Bostadsentréerna för adresspunkterna Hammarbyvägen 40–54, bostadsgården öster om planområdet, är placerade mot bostadsgården.

Hammarbyvägens körbana är 5,8 meter bred och vändplanen framför skolan är cirka 18 meter. Längs med gatan finns 35 parkeringsplatser, 16 på gatans östra sida och 19 längs gatans västra sida.

Beskrivningen av dagens trafiksituation inom och i planområdets närhet ska baseras på trafikmätningar från 2015. Sedan dess har inga nya exploateringar tillkommit och därför anses mätningarna fortfarande vara aktuella.

Hammarbyvägen och vändplatsen behöver tillgodose följande funktioner:

- Boendeparkering (inom 400 meter från bostadsentré),
- Parkering för förskolans personal,
- Korttidsparkering för att hämta och lämna,
- Utrymme för angöring, avfallshantering och leveranser, inga backrörelser får förekomma,
- Lastplatsen/uppställningsplatsen för sophämtning ska ligga maximalt tio meter från kvarterets miljörum,
- Parkering för personer med nedsatt rörelseförmåga (inom 25 meter från bostadsentré respektive förskoleentré),
- Infartsväg vid angöring till bostadsgårdar,
- Uppställningsplats för räddningsfordon.

Avstånd till boendeparkering ska likställas med avstånd till busshållplats, 400 meter från bostaden. Hämta-/lämna-zon ska förläggas på kvartersmark, vara skild från förskolegården och behöver inte placeras i direkt anslutning till förskolan.

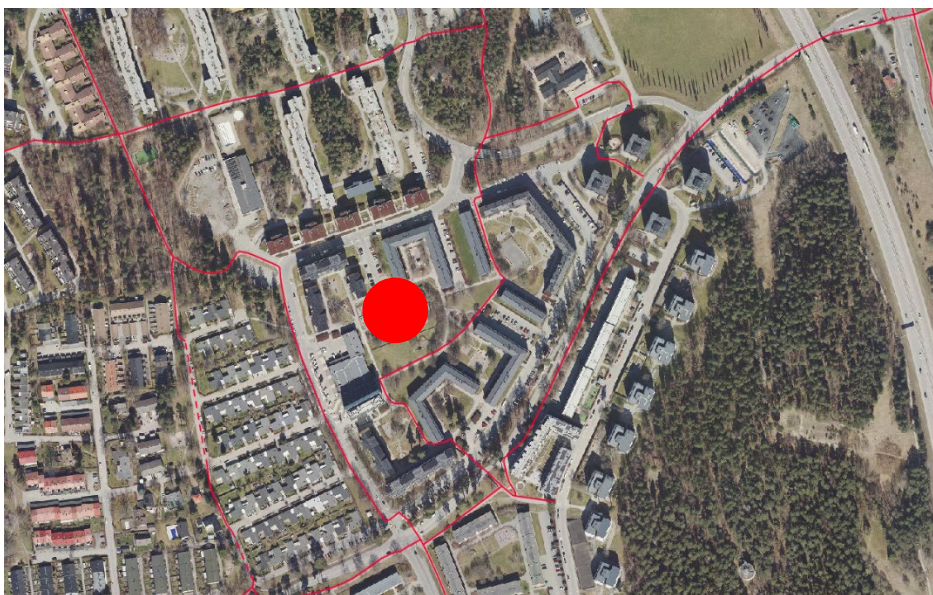
Förskolan har ett mycket lokalt upptagningsområde till vilken de flesta kommer ha möjlighet att nå till fots eller med cykel.

## Gångtrafik

Längs Hammarbyvägen ner till vändplatsen finns en trottoar för gångtrafik till Sigmaområdet samt till förskolan inom planområdet. Trottoaren ligger på kvartersmark och tillhör Vilunda 28:8. Framför förskolan, söder om vändplatsen löper ett stråk för gång- och cykeltrafik. Stråket är inte helt trafikseparerat utan används även för angöringstrafik till bostadsgårdarna öster och väster om återvändsgatan. För att minska trafikrörelser in på gårdarna är de avgränsade med bommar.

## Cykeltrafik

Det löper en cykelbana genom Sigmaområdet i nordsydlig riktning precis genom parken söder om planområdet.



*Ortofoto på cykelstråket söder om parken inom planområdet och cykelvägnätet i området.*

## Kollektivtrafik

Pendeltågsstationen med trafik mot Uppsala respektive Stockholm ligger cirka 1,5 kilometer från planområdet.

Till planområdet tar man sig med buss 562 och 568 som under rusningstrafik går med 2–9 minuters turtäthet och tar fem minuter till Väsby C/Station. Under dag- och kvällstid trafikerar samma busslinjer med 5–21 minuters turtäthet. Från busshållplatsen är det cirka 150 meter gångväg till planområdet. I rusningstid går det också snabbussar från hållplats Apoteksskogen på Väsbyvägen till Stockholm City respektive Märsta/Arlanda.

Det finns god tillgång till kollektivtrafik i planområdets närhet, cirka 150 meter från planområdet både på Hammarbyvägen och Väsbyvägen.

## Biltrafik

Hammarbyvägen är utpekad om uppsamlade lokalgata i översiktsplanen. Dock är den delen av Hammarbyvägen som ingår i planområdet inte utpekad som just detta då det är en återvändsgränd med vändplats. Hammarbyvägen har idag ett årsdygnsflöde på cirka 1 700 fordon per dygn. Vändplanen framför förskolan är mest belastad under de tider då hämtning och lämning till förskolan sker.

## Parkering

Idag är det 27 boendeparkeringar på lokalgatan (kvartersmark) och åtta allmänna parkeringar. I framtiden planeras för 21 boendeparkeringar, fyra hämta/lämna, en personalparkering och två RHP, totalt 28 parkeringar.

I gällande detaljplan är parkeringstalet för området bestämt till 0,66. De boendeparkeringar som finns inom planområdet får inte minska, däremot ska ny exploatering följa riktlinjerna för bil och cykel i kommunens gällande trafikplan som antogs 2013. Enligt trafikplanen ska parkeringstalen ses som riktvärden och bör i plan- och bygglovshanteringen kunna prövas efter speciella förutsättningar i varje enskilt ärende. Enligt trafikplanen ska parkeringstalen för cykel vara en cykelplats till varje boende och cirka 0,25 cykelplatser per lägenhet för besökare. Planområdets läge i kommunen ger parkeringstal på mellan 0,5–1,1 bilplatser per lägenhet. Förskoleverksamheten bedömer att antalet pedagoger, avdelningar och barn kommer vara detsamma även efter detaljplanens genomförande och att deras behov är åtta parkeringsplatser för personal och tre hämta/lämna-platser.

## Teknisk försörjning

### Energianvändning

Förskolan inom planområdet är anslutet till fjärrvärmenätet.

Kapacitet i befintliga elledningar för den nya förskolan finns, dock ska kapacitet för utbyggnad av bostäderna utredas i samråd med E.ON inför detaljplanens granskningskede.

### Vatten och avlopp

Kommunalt vatten- och avloppsnät finns inom området.

## Dagvatten

I Hammarbyvägen finns VA-ledningar som idag försörjer förskolan och Hammarbygatan inom planområdet. I ledningsstråket finns en dagvattenledning i betong med dimension 225 millimeter. I vändplanen finns ett dagvattenmagasin.

Stora delar av planområdet infiltreras ner i marken på förskolegården och parken. Avrinning från Gata, Gång- och cykelväg samt vändplats sker till dagvattenledning i Hammarbyvägen.

Dagvattenhanteringen för planområdet ska utredas utifrån följande randvillkor;

- Att planerad exploatering inte äventyrar att uppnå uppsatta miljö kvalitetsnormer för nedströms liggande recipient.
- Att de första tio millimetrarna nederbörd som faller ska kunna fördröjas eller infiltreras inom fastigheten (kommunalt utjämningskrav).
- Att planerad exploatering inte ska öka flödesbelastningen på det kommunala dagvattennätet.

För att uppnå ovanstående krav krävs åtgärder som både fördröjer och renar dagvattnet inom planområdet.

## Avfall

All sophantering ska följa Upplands Väsby kommuns avfallsplan, SÖRAB kommunernas avfallsplan för 2021–2032. Fokus i planen är att det ska vara lätt att göra rätt.

Den innehåller fem målområden

1. System efter behov
2. Avfall förebyggs
3. Material cirkuleras
4. Matavfall
5. Skräp och nedskräpning

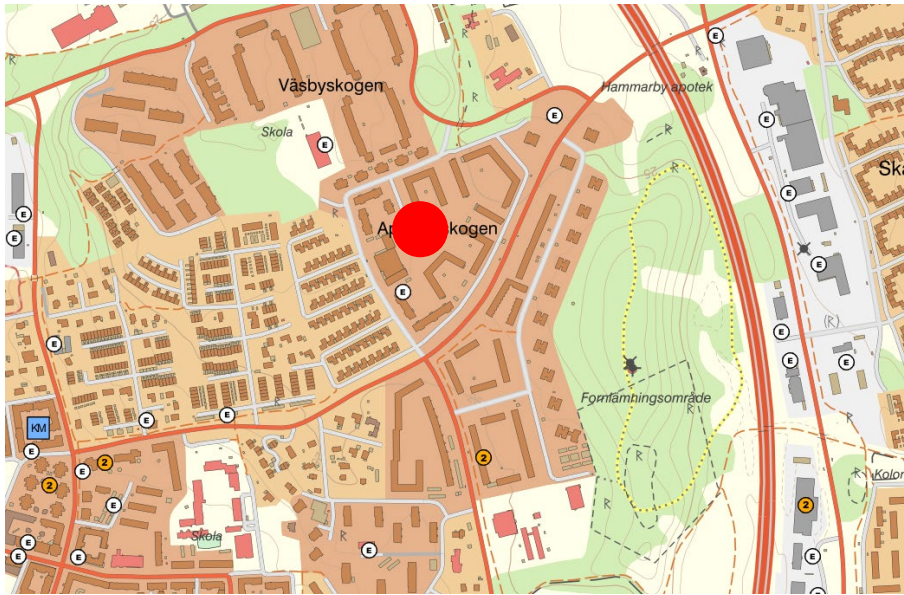
För råd och anvisningar för transport, förvaring och dimensionering, se Avfallshandboken 2022, Upplands Väsby kommun (antagen av kommunstyrelsens teknik- och fastighetsutskott mars 2023). Handboken går att hämta hem via kommunens hemsida.

## Hälsa och säkerhet

### Markföroreningar

Enligt Länsstyrelsens länskarta finns inga kända föroreningar i mark eller byggnader inom planområdet. Även när uppgifter saknas om eventuella markföroreningar, måste man vid alla schaktarbeten vara observant på tecken som tyder på detta. Detta är särskilt viktigt vid byggande i mark som redan har varit bebyggd eller på annat sätt har varit ianspråktagen.





Potentiellt förorenade områden, utdrag från Länsstyrelsens länskarta, planområdet markerat med rött.

Enligt Länsstyrelsens länskarta (2022-09-05) finns inga potentiellt förorenade objekt inom planområdet. Den närmsta finns sydväst om planområdet och har innefattat en oljeeldad panncentral.

Trots att det inte finns några potentiellt förorenade områden inom planområdet eller föreligger någon större spridningsrisk från de omkringliggande potentiellt förorenade finns ändå risk för föroreningar inom planområdet. De grundar sig i Sigmaområdets utbyggnadsår samt att det på förskolegården finns ett uppbyggt landskap av kullar med okänt innehåll. Det finns ingen dokumentation på kullarnas fyllnadsmassors ursprung och därför har en miljöteknisk markutredning genomförts (WSP, 2022).

Undersökningen har avgränsats till att endast omfattas till Vilunda 28:12 då resterande planområde är GATA. Provpunkterna har koncentrerats kring befintlig förskolebyggnad och till misstänkt tillförda fyllnadsmassor i de kullar som finns på förskolegården. Totalt togs nio provpunkter och 29 jordprover. Av jordproverna har tio analyserats med avseende metaller, tio med avseende på organiska ämnen, två med avseende på bekämpningsmedel, tio med avseende på TOC (totalt organiskt kol) och tio med avseende på pH. Vid två punkter inom planområdet har man detekterat halter av PCB7 (polyklorerade bifenylter) som överskrider riktvärdet för känslig markanvändning. Övriga prover ligger under riktvärdena.

De förhöjda halterna av PCB7 har uppmätts i punkter som ligger närmast den befintliga förskolans fasad. Vid tiden när förskolan byggdes användes PCB i fogmassor och även om dessa är sanerade från byggnaden är risken för spridning till omkringliggande mark vanligt förekommande. Spridning av PCB sker huvudsakligen via damning/förångning och upptag i växter. Påträffade halter underskrider riktvärdena för skydd av markmiljö och skydd av grundvatten och bedöms inte innebära några risker för dessa två skyddsobjekt. Däremot bedöms förhöjda PCB-halter kunna utgöra långsiktiga hälsorisker för människors hälsa för de vuxna och barn som regelbundet vistas inom området idag och i framtiden.

## Radon

Området är enligt kommunens översiktliga bedömningar ett normalriskområde/högriskområde för markradon.

## Buller

Översiktsplanen, Väsby stad 2040, påpekar att buller är ett stort problem för Upplands Väsby på grund av påverkan från Arlanda, järnvägen och motorvägen. Buller behöver uppmärksammas tidigt i

planeringsprocessen. Vid nybyggnation har kommunen som ambition att den sammansatta ljudmiljön ska bli så bra som möjligt både inomhus och utomhus vid bostäder samt i den offentliga miljön.

En förordning (2015:216) med riktvärden om trafikbuller vid bostadsbyggnader trädde i kraft 1 juni 2015. Den 1 juli 2017 trädde en ändring i kraft av förordningens riktvärden i 3 §. De nya riktvärdena ska tillämpas retroaktivt på ärenden och mål som påbörjats från och med 2 januari 2015.

Enligt förordningen bör buller från spårtrafik och vägar inte överskrida:

- 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad. Om lägenheten är högst 35 m<sup>2</sup> stor accepteras nivån 65 dBA.
- 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden.

Om 60 dBA ekvivalent ljudnivå ändå överskrids bör minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden och minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids mellan klockan 22.00 och 06.00 vid fasaden.

För buller från flygplatser bör nedanstående nivåer inte överskridas.

- 55 dBA FBN (flygbullernorm)
- 70 dBA maximal ljudnivå flygtrafik vid en bostadsbyggnads fasad.
- Om ljudnivån 70 dBA maximal nivå ändå överskrids bör nivån inte överskridas mer än
- 16 gånger mellan kl 06-22 och
- tre gånger mellan kl 22-06.

Ljudmiljön inomhus regleras i Boverkets byggregler.

### **Bullersituationen i området**

Då planområdet ligger i mitten av Sigmaområdet med huskroppar som skärmar mot omkringliggande gator och vägar. Det finns goda förutsättningar att skapa en så god ljudnivå som möjligt för boende och förskolebarn. På Sigma centrum's tak finns takfläktar som också riskerar att utsätta bebyggelsen inom planområdet för externt industribuller.

Bullerberäkningar visar att riktvärden för buller inte överskrids vid någon fasad och att E4:ans avstånd från planområdet gör att det inte heller finns risk för att bullerregn når planområdet. En av takfläktarna på Sigma centrum's tak har under planprocessen åtgärdats vilket skapar en bättre ljudmiljö för alla bostäder som ligger omkring Sigma centrum. De lastkajer som finns vid Sigma centrum är ordentligt avskärmade från förskolegården och bostädernas gemensamma gård och terrass.

### **Väg**

Planområdet har adresspunkt på en återvändsgränd längs Hammarbyvägen. Planområdet ligger skyddat från stora trafikleder cirka 450 meter från E4:an.

### **Flyg**

Detaljplaneområdet ligger utanför influensområde för buller från Arlanda flygplats. Trots att området ligger utanför influensområdet för buller från Arlanda är detaljplaneområdet påverkat av buller från inflygningar mot Arlandas östra nordsydliga bana. Vid miljöprövning av flygplatsen beslutade mark- och miljööverdomstolen att när så är möjligt, utan att det påverkar flygplatsens kapacitet och med hänsyn tagen till regelverk för flygtrafiktjänsten, flygsäkerhet och väderleksförhållanden ska inflygningsprocedurer genomföras som undviker Upplands Väsby tätort (Översiktsplan 2040)

Detta planområde ligger utanför influensområdet för 55 dB(A) alt 70 dB(A).

Det givna tillståndet innebär inte att flygbullerstyrningen ökar för detta område jämfört med tidigare tillståndsgiven flygverksamhet och trafikens omfattning år 2008. Bullernivåer som området är exponerat för, eller kan komma att bli enligt miljötillståndet, kan ändå upplevas som störande.

## **Medverkande**

### **Medverkande tjänstepersoner**

Detaljplanen har tagits fram av medarbetare på kontoret för samhällsbyggnad i samarbete med Bygg- och Miljökontoret och Kommunledningskontoret.

### **Medverkande exploatörer och arkitekter**

AB Väsbyhem, Brunnberg och Forshed arkitektkontor och Urbio landskapsarkitekter.

## **Begreppsförklaringar**

Bara relevanta begrepp från den aktuella planen förklaras.

En del av de begrepp som används i planhandlingarna förklaras här nedan. Begreppen finns definierade i Svensk standard (SS 02 10 52) respektive i Plan- och Byggförordningen, 1 kapitlet §§ 3-7.

- Byggnadsarea, BYA = den area som en byggnad upptar på marken. (Skärmtak, stort takutsprång och liknande anläggningar t. ex. balkong lägre än 3 m över mark, räknas in i byggnadsarean.)
- Medelmarknivå = markens genomsnittliga höjdläge invid byggnaden.
- Taknockshöjd = en plushöjd över kommunens nollplan (ung havsnivå) för taknockens höjdläge. Alternativt är det avståndet i meter från medelmarknivå till taknocken.

## **Kontoret för samhällsbyggnad**

Åsa Dahlgren  
Planchef

Nassim Pourshah Badinzadeh  
Planarkitekt