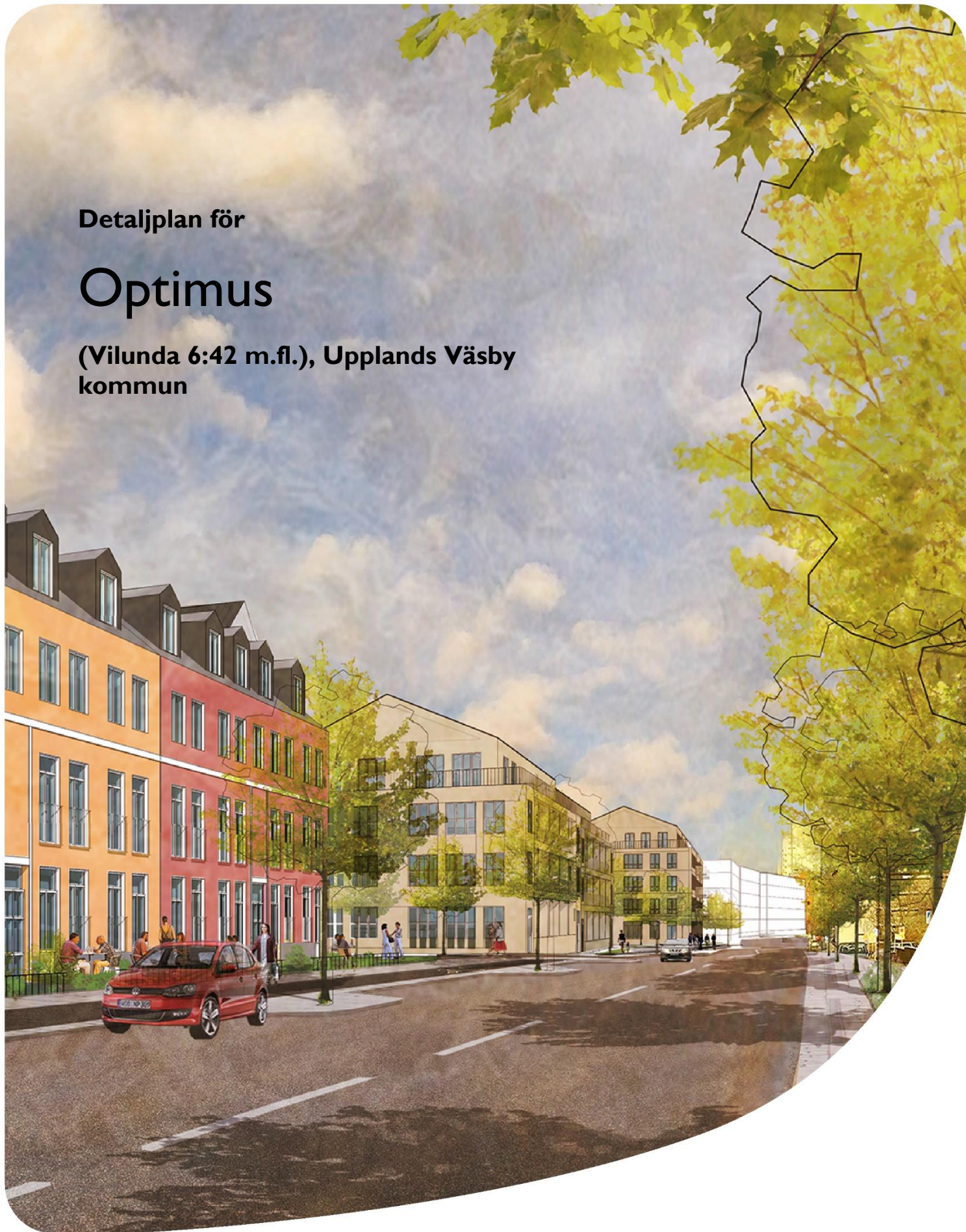


Detaljplan för

Optimus

(Vilunda 6:42 m.fl.), Upplands Väsby
kommun



Planbeskrivning – Antagande

2026-01-19

Utökat förfarande

Plan- och bygglagen 2010:900 tillämpas

Diarienummer KS 2019:172



Upplands Väsby
kommun

Sammanfattning

Detaljplaneområdet Optimus ligger i centrala Väsby och är en del av Upplands Väsby's industrihistoria där en del äldre industribyggnader finns kvar. Idag är området präglad av verksamheter, parkeringsytor, kontor och viss kulturverksamhet.

Detaljplanen syftar till att utveckla området och skapa en ny blandad stadsdel med bostäder, kontor samt lokaler med möjlighet till förskola, samhällsservice, kultur och andra verksamheter. Området föreslås även innehålla ytor för nya mötesplatser i form av torg och park. I parken längs med Väsbyån kommer befintligt promenadstråk att finnas kvar och naturvärdena att utvecklas. Genom att blanda bostäder och verksamheter skapas möjlighet till levande stadskvarter med trygghet under dygnets alla timmar.

Sammanlagt möjliggör planförslaget för nya bostäder om cirka 70 000 kvadratmeter bruttoarea och för kontor och centrumfunktioner cirka 25 000 kvadratmeter bruttoarea. Den nya strukturen utformas så att den blir tydlig med god orienterbarhet och väl definierade gränser mellan vad som är allmänt och privat. Mot Optimusvägen anpassas de nya byggnaderna till villabebyggelsen i Folkparksområdet genom en lägre skala och med en planterad förgårdsmark som anspelar på de grönskande bostadsträdgårdarna på andra sidan gatan.

Befintliga trädalléer tas ned för att möjliggöra en breddning av gaturummet. Nya trädplanteringar anläggs mellan huvudgata och gång- och cykelbanan för att skapa ett säkrare och trevligare rörelsestråk.

Industriarvet ger området en tydlig identitet som ska förvaltas och bevaras. Den äldsta kvarvarande industribebyggelsen är särskilt kulturhistoriskt värdefull och får skyddsbestämmelser i detaljplanen. Det är av stor vikt att den tillkommande bebyggelsen samt de allmänna platserna ges en omsorgsfull gestaltning med goda material, tydlig struktur och omsorg om detaljerna och där utgångspunkten är den mänskliga skalan samt områdets industrihistoriska arv.

Läget, i direkt anslutning till järnvägen och Mälarvägen, gör att området är utsatt för höga bullernivåer och hänsyn behöver tas till behovet av skydd vid uppkomst av eventuella olyckor. Bullersituationen har påverkat den föreslagna kvartersutformningen med bland annat slutna kvarter och högre bebyggelse mot järnvägen och Mälarvägen.

Innehåll

1	Inledning.....	5
1.1	Handlingar.....	5
1.2	Planens syfte	6
1.3	Planprocessen.....	6
1.4	Bakgrund.....	6
1.5	Plandata.....	6
2	Planförslag och konsekvenser	9
2.1	Bebyggelse.....	9
2.2	Gestaltning	14
2.3	Kulturmiljö.....	19
2.4	Gator, trafik och parkering.....	21
2.5	Det offentliga rummet – allmän platsmark	25
2.6	Tillgänglighet.....	27
2.7	Trygghet.....	27
2.8	Barnperspektiv	28
2.9	Natur och ekosystemtjänster	28
2.10	Teknisk försörjning.....	30
2.11	Hälsa och säkerhet	33
2.12	Planens överensstämmelse med hushållningsreglerna i miljöbalken.....	52
2.13	Undersökning om betydande miljöpåverkan	52
2.14	Motiv till detaljplanens regleringar.....	55
3	Genomförande.....	65
3.1	Avtal.....	65
3.2	Fastighetsrättsliga åtgärder	65
3.3	Ledningsrätt	72
3.4	Tekniska åtgärder.....	72
3.5	Ekonomiska åtgärder	77
3.6	Organisatoriska åtgärder	79
3.7	Administrativa frågor.....	79
4	Förutsättningar	81
4.1	Riksintressen och regionala program.....	81
4.2	Kommunala planer och program.....	81
4.3	Landskap och markförhållanden	83
4.4	Natur och ekosystemtjänster	84
4.5	Vattenområden.....	85
4.6	Bebyggelse.....	85
4.7	Kulturmiljö.....	87

4.8	Rekreation	88
4.9	Kultur och mötesplatser	89
4.10	Gator, trafik och parkering.....	89
4.11	Teknisk försörjning.....	91
4.12	Hälsa och säkerhet	91
4.13	Medverkande.....	93
4.14	Begreppsförklaringar	93
4.15	Kontoret för samhällsbyggnad	93

I Inledning

I.1 Handlingar

Planhandlingar

- Planbeskrivning
- Plankarta
- Samrådsredogörelse
- Granskningsutlåtande

Utredningar

01. Kvalitetsprogram (Kod arkitekter, 2024-07-01)
02. Historisk beskrivning (Kulturmiljö) (Nyréns, 2020-06-16)
03. Transformationsatlas (Kulturmiljö) (White, 2020-06-23)
04. Markteknisk undersökningsrapport (MUR) (Geosigma, 2020-05-27)
- 04_1. MUR Geoteknik (VAP, 2021-12-21)
05. Tekniskt PM Geoteknik (Geosigma, 2020-05-27)
06. Stabilitet Väsbyån (VAP, 2021-12-21)
07. Konstruktionsutredning Mälarvägen (Structor, 2022-02-09)
- 07_1. Tekniskt PM Konstruktion (Golder, 2022-02-11)
08. Konstruktionsutlåtande Kv Optimus (Structor, 2023-12-21)
09. Miljöteknisk markundersökning (Geosigma, 2020-06-15)
10. Kompletterande undersökning och riskbedömning (Deka Enviro AB, 2022-07-07)
11. Riskbedömning Optimusområdet JM (Deka Enviro AB, 2022-01-04)
12. Åtgärdsförslag Optimushuset (Bengt Dahlgren, 2022-05-11)
13. Miljöteknisk markundersökning VA-ledningar (Deka Enviro AB, 2022-09-30)
14. Radonriskundersökning (Geosigma, 2019-09-24)
15. Bullerutredning (Efterklang, 2024-03-08)
16. Dagsljusutredning (ACC Glas 2022-02-18)
17. Magnetiska fält (Yngve Hamnerius AB, 2021-12-06)
18. Riskutredning (järnväg och Mälarvägen) (Brandskyddslaget, 2021-10-10)
19. Dagvattenutredning (Sweco, 2022-07-07)
20. Skyfallsanalys (Sweco, 2023-05-10)
- 20_1. Kompletterande skyfallsanalys (Tyréns, 2024-06-28)
21. Konsekvensanalys BHF (Sweco, 2023-05-10)
- 21_1. Kompletterande konsekvensanalys BHF (Tyréns, 2024-07-01)
22. Stadsanalys (SpaceScape, 2020-06)
23. Luftkvalitetutredning – Området (SLB-analys, 2019-12-13)
24. Luftkvalitetutredning – Vilundaverket (SLB-analys, 2020-10-23)
25. Lukt- Vilundaverket (SLB-analys, 2020-10-23)
26. Trafikanalys (M4traffic, 2024-02-23)
27. Parkeringsutredning (Trivector, 2023-04-14)
28. Avfallshantering (Kod, 2023-05-12)
29. Brandskydd (Briab, 2023-05-15)
30. Trädinventering (Ekologigruppen, 2022-08-03)

1.2 Planens syfte

Detaljplanen syftar till att utveckla området och skapa en ny blandad stadsdel med bostäder, kontor, förskola samt lokaler för samhällsservice, kultur och andra verksamheter. Området föreslås även innehålla ytor för nya mötesplatser. I parken längs med Väsbyån kommer befintligt promenadstråk att finnas kvar och naturvärdena att utvecklas.

Byggnader och gårdar ska gestaltas på ett sådant sätt att en hög arkitektonisk kvalitet erhålls, som ger området en egen karaktär med historisk anknytning till platsen. Bebyggelsen som helhet ska kännetecknas av en lågmäld stadsmässig karaktär. En sammanhållen stadssiluet eftersträvas med några få väl motiverade högre volymer och med viss variation inom två olika karaktärsområden – Kvarterstaden och Verkstaden. Bebyggelsen ska utföras med goda material, färgskalan och materialen ska vara väl sammanhållna och fasader ska utformas med omsorgsfulla detaljer för att skapa stora upplevelsemässiga värden. Bottenvåningarnas fasader ska präglas av en offentlig, öppen karaktär som bidrar till liv och trygghet i stadsrummet. Antalet balkonger mot allmän plats ska hållas nere och balkongerna ska vara väl integrerade i byggnadernas helhetsgestaltning. Entréer ska vara omsorgsfullt utformade och markerade för tydlighetens skull.

Syftet med detaljplanen är också att säkerställa ett bevarande av Optimusbyggnaden med målsättningen att beakta byggnadens ursprungliga karaktärsdrag med avseende på volym, proportioner, fasadartikulering och interiöra öppna konstruktioner med genomsläppligt ljus.

1.3 Planprocessen

Denna plan hanteras med utökat planförfarande enligt plan och bygglagen, PBL 2010:900 i dess lydelse 2 januari 2015.



Figur 1. Illustration över planprocessen.

1.4 Bakgrund

Upplands Väsby kommun och bolaget Vilunda 6:42 AB tecknade 2018-09-06 ett samarbetsavtal som innehöll en överenskommelse om att gemensamt se över möjligheterna för att starta ett arbete för en framtida ny detaljplan för Optimus, inom fastigheten Vilunda 6:42.

Kommunstyrelsens miljö- och planutskott gav den 27 februari 2019 kontoret för samhällsbyggnad i uppdrag att ta fram detaljplan för Optimus (Vilunda 6:42 m.fl.).

1.5 Plandata

Läge och avgränsning

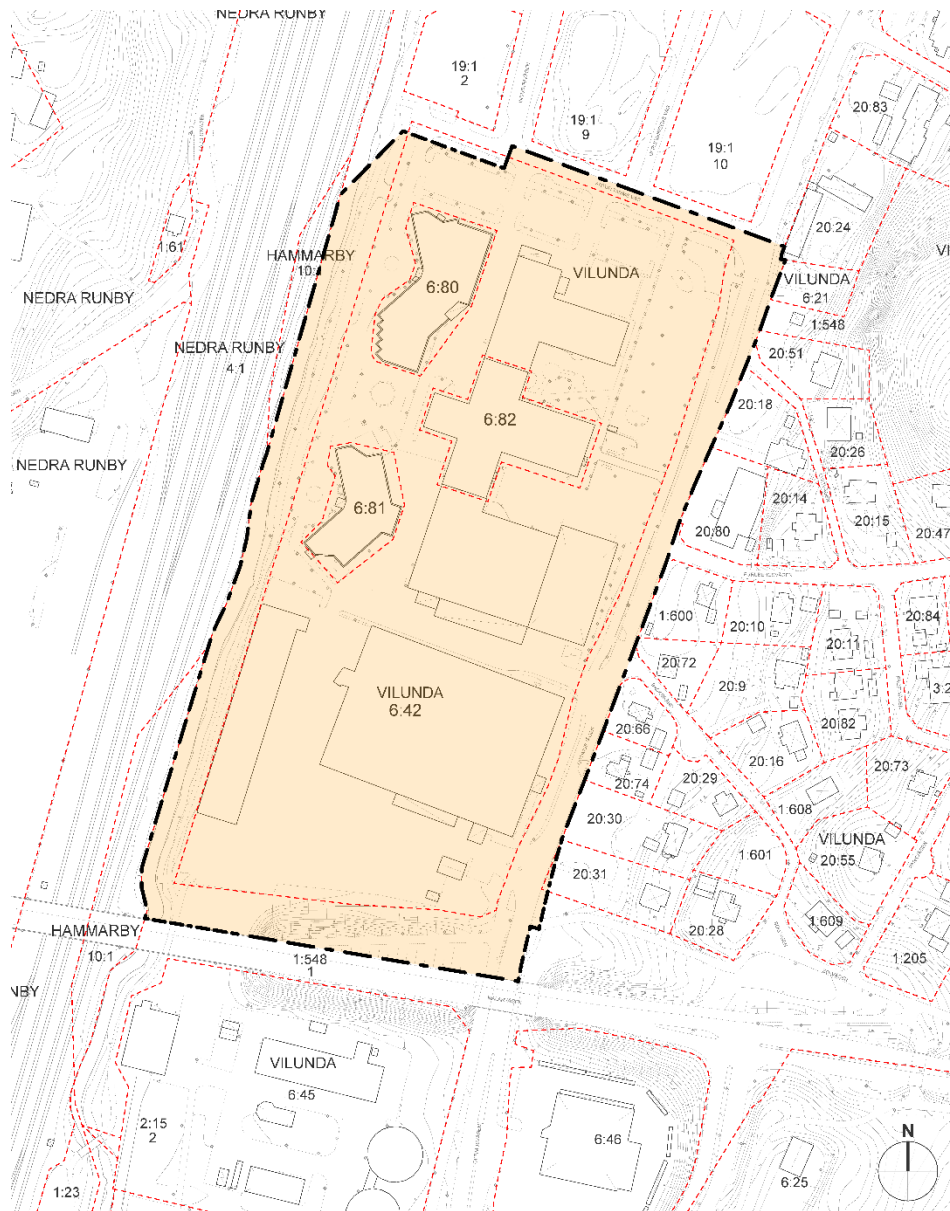
Planområdet ligger i centrala Upplands Väsby, öster om järnvägen och strax söder om Upplands Väsby station. Planområdet avgränsas av befintliga bostäder inom Folkparksområdet i öster, Anton Tamms väg i norr, Mälärvägen i söder och järnvägen i väster. Avgränsningen av planområdet har anpassats till angränsande detaljplaner, pågående och befintliga.



Figur 2. Flygfoto över centrala Upplands Väsby med planområdet markerat.

Areal och markägoförhållanden

Planområdet är 6,4 hektar stort och omfattar nästan hela fastigheten Vilunda 6:42 samt hela fastigheterna Vilunda 6:80, 6:81 och 6:82. Fastigheterna Vilunda 6:80, 6:81 och 6:82 ägs sedan 2024 av det kommunala fastighetsbolaget Väsbyhem. Vilunda 6:42 ägs av bolaget Vilunda 6:42 AB. Omkringliggande gator och det som idag är allmän plats ingår i fastigheten Vilunda 1:548 som ägs av Upplands Väsby kommun. En mindre del av fastigheten Vilunda 20:31, som är i privat ägo, ingår i planområdet.



Figur 3. Karta som visar planområdesgräns och fastighetsgränser.

2 Planförslag och konsekvenser

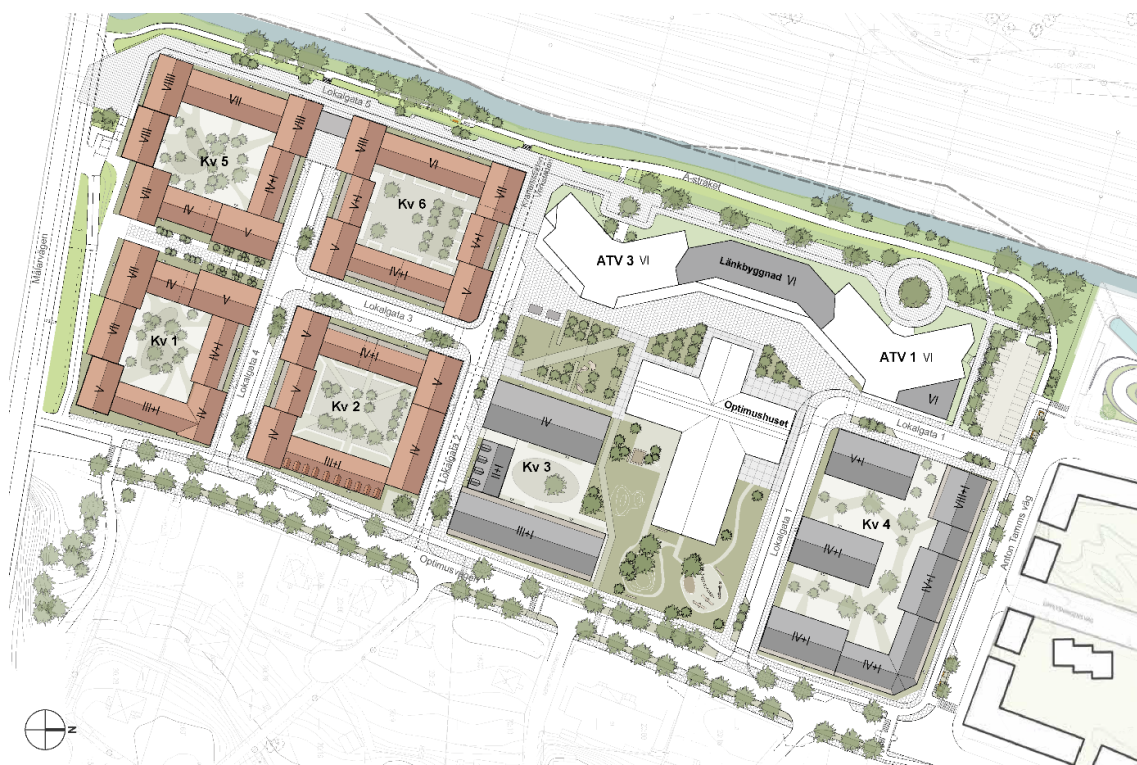
2.1 Bebyggelse

Bebyggelsestruktur

Optimusområdet som idag består av parkeringsytor, kontor och industribebyggelse, föreslås förvandlas till en ny tät stadsdel med bostäder, kontor med inslag av handel och centrumverksamhet. Även nya mötesplatser som torg och parkmiljöer föreslås. Den gamla Optimusfabriken blir en central utgångspunkt i området och har potential att utvecklas till en viktig mötesplats i centrala Upplands Väsby. Den tillkommande bebyggelsen föreslås delas upp i ”Kvartersstaden” i den södra delen och ”Verkstaden” i den norra delen kring Optimushuset.



Figur 4. Bilden visar området med ny bebyggelse sett norrifrån och beskriver områdets struktur och hur området förhåller sig till omgivningen.



Figur 5. Illustrationsplan som visar den nya föreslagna bebyggelsen. De fyra södra kvarteren illustrerade med bruna tak utgör Kvartersstaden. Övriga kvarter i norr illustrerade med gråa och vita tak utgör Verkstaden. Befintliga byggnader som bevaras är illustrerade med vita tak. Romersk siffra på respektive byggnadskropp representerar byggnadskroppens våningsantal.

Delområde Kvartersstaden

I den södra delen av området föreslås fyra traditionella bostadskvarter med slutna innergårdar. Gatorna mellan kvarteren skapar siktlinjer till Folkparksområdet och Väsbyån. Längs den nordsydliga axeln skapas en passage från Mälarsvägen med trappor som leder ner till en trädplanterad lokalgata och den nya platsen framför Optimushuset. Mot Mälarsvägen i söder och mot järnvägen i väster föreslås en högre skala på bebyggelsen med upp till 7–9 våningar, för att skydda området mot buller. Mot Optimusvägen trappas skalan ned till 3–5 våningar, med möjlighet till inredd vind, för att möta upp den lägre skalan i villabebyggelsen inom Folkparksområdet.

I Kvartersstaden eftersträvas variation. Varje kvarter utgörs av flera volymer vars tak bidrar till omväxling. Hörnhusens gavelmotiv mot huvudstråken markerar kvarterens hörn och bidrar till en stadig rytm och variation mot gatan. Mellan gavlarna löper takens riktning längs med gatan, den jämna takfoten skapar ett sammanhållet uttryck och tar ned skalan mot förgårdsmarken. Mellan kvartershörnen finns möjlighet till förgårdsmark för att skapa luft, variation och liv i gaturummet.



Figur 6. Bilden visar Optimusvägen norrut, med nya träd på båda sidor av gatan och nya föreslagna byggnader till vänster i bild.



Figur 7. Bilden visar Optimusvägen söderut, med nya träd på båda sidor gatan och nya föreslagna byggnader till höger i bild.

Delområde Verkstaden

Området kring Optimushuset föreslås få en mer öppen struktur. Kopplingar finns till både Folkparksområdet, stationen och mot centrum. Två nya bostadskvarter föreslås där husen riktar sig mot de tillkommande allmänna ytorna och har öppnare bostadsgårdar. Optimushuset blir navet i området med sociala och rekreativa funktioner. Skalan på tillkommande bebyggelse anpassar sig till Optimushuset och är mellan fyra och sex våningar. En högre byggnad om nio våningar föreslås i den nordvästra delen. Byggnaden markerar entrén till området från norr och pendeltågstationen. En länkbyggnad kopplar ihop de två befintliga kontorshusen mot järnvägen, vilket är en förutsättning för att klara bullernivåerna inom området.



Figur 8. Bilden visar Optimushuset till höger i bilden och ny bebyggelse inom Verkstaden till vänster i bilden.

Bostäder

Förslaget innebär ny bostadsbebyggelse i sex nya kvarter. Bostadsbeståndet kommer att delas upp på flera olika byggaktörer med en blandning av både hyresrätter och bostadsrätter. Inom planområdet föreslås cirka 70 000 kvadratmeter bruttoarea bostäder. Beräknat på en snittlägenhet på 80 kvadratmeter innebär det cirka 880 lägenheter.

Reglering av andel lägenheter

Enligt Upplands Väsby's översiktsplan ska samtliga områden eftersträva ett varierat bostadsutbud, på områdes- och kvartersnivå. Det ska finnas olika lägenhetsstorlekar, kostnadsnivåer och upplåtelseformer som gör det möjligt att bo kvar i sitt område även när livssituationen ändras. Bostadsutbudet ska vara varierat och passa olika målgruppers efterfrågan och behov, under livets olika skeden och beroende på olika livsval. Inom detaljplanen för Optimus begränsas andelen mindre lägenheter för att följa översiktsplanens intentioner och möjliggöra för en bostadskarriär inom området. Bestämmelsen på plankartan innebär att andelen små lägenheter under 35 kvadratmeter maximalt får utgöra 40 procent av det totala lägenhetsbeståndet inom varje kvarter.

Bostadsgårdar

Kvarterens bostadsgårdar ska utformas gröna och planteringsbara. Utformningen av bostadsgårdarna ska ge plats för samvaro och småbarnslek samt stärka ekosystemtjänster. Gårdarna utformas så att dagvatten kan renas och tas om hand lokalt, genom fördröjning och infiltration. För att skapa nödvändiga förutsättningar till att utforma dessa grönskande gårdar så finns det i detaljplanen en planbestämmelse om att minst 30 procent av kvarterens bostadsgårdar ska utgöras av planterad yta och ska ha en flerskiktad vegetation, dvs möjliggöra för träd och buskar i olika höjder.

Arbetsplatser och verksamheter

Detaljplanen inrymmer totalt cirka 25 000 kvadratmeter bruttoarea för centrumändamål och kontor, både i befintliga och nya byggnader. Det är främst i den norra delen av området som verksamheterna kan inrymmas, dels i Optimushuset, dels i befintliga och nya kontorsfastigheter närmast järnvägen. Inom större delen av bostadskvarteren kommer det att finnas möjligheter för lokaler i bottenvåningarna. I två av kvarteren mot det centrala torget samt på strategiskt utvalda platser mot Anton Tamms väg och Optimusvägen är det krav på att delar av bottenvåningarna ska innehålla verksamheter för centrumändamål.

Optimushuset har ett stort identitetsvärde för Upplands Väsby. Byggnaden har en stor potential och kan utvecklas till en viktig målpunkt, inte bara för området utan för hela kommunen, beroende på innehåll. Detaljplanen möjliggör för användningen centrum, kontor och förskola. En förskola ska lokaliseras i bottenvåningen. Förskoleverksamhet får dock inte uppta hela bottenvåningen då Optimushuset ska ha möjlighet att innehålla offentliga lokaler mot torget. Lokalerna kan med fördel ha en utåtriktad verksamhet som till exempel den befintliga konsthallen.

Om Optimushuset utvecklas till en större målpunkt skulle ett större flöde skapas av utomstående in i området, enligt utredningen ”Stadsanalys Väsby stationsområde” (SpaceScape, juni 2020). På så sätt kan potentialen för kommersiell service ökas i gatuplan och bidra till ett mer levande område. Om en större publik kulturverksamhet lokaliseras i Optimushuset samtidigt som Väsby konsthall finns kvar kan det kulturella centret i Upplands Väsby utvidgas från Messingen till Optimusområdet.

Förskola

Tillskottet av bostäder innebär ett ökat behov av förskoleplatser i området. I detaljplanen har möjliga placeringar av förskolan studerats och den bäst lämpade platsen för verksamheten är det befintliga Optimushuset, som planläggs med huvudsaklig användning förskola. Förskolan kommer kunna inrymma cirka 100–120 barn och förskolegården kan totalt bli cirka 2 700 kvadratmeter stor.



Figur 9. Vy från Optimusvägen söderut med förskolegården och Optimushuset till höger i bilden.

Förskolegården ska utformas enligt kommunens riktlinjer (Riktlinjer för förskola och grundskola avseende lokaler och utemiljö, 2017-10-23). I riktlinjerna finns det beskrivet att en förskolegård behöver vara minst 2000 kvadratmeter stor oavsett antalet barn. Vidare är riktvärdet att gården ska vara 30 kvadratmeter per barn, men kvaliteten på gården är det som avgör huruvida gården blir en bra pedagogisk miljö. Förskolegården inom planområdet har studerats och kraven på lekvärdesfaktorer bedöms kunna uppnås trots att friytan understiger 30 kvadratmeter per barn. Detta finns utförligare beskrivet i Kvalitetsprogrammet på sidan 47 under kapitlet *Utformning av förskolegård*.

Skyddsrum

Inom planområdet finns flera skyddsrum. Dessa kommer att vara kvar, eller vid behov ersättas, i samband med planens genomförande. Befintliga skyddsrum kan påverkas av planens genomförande vilket behöver hanteras i den fortsatta processen. Det finns inga krav på att bygga ytterligare skyddsrum inom området.

2.2 Gestaltning

För att tydliggöra fastighetsägarnas och kommunens ambitioner för området har ett Kvalitetsprogram (Kod arkitekter, 2024-07-01) tagits fram som biläggs detaljplanen. Kvalitetsprogrammet omfattar såväl bebyggelse, bostadsgårdar och förgårdsmark inom kvartersmark, som den yttre miljön inom allmän platsmark. Syftet med Kvalitetsprogrammet är att skapa en gemensam ambitionsnivå för området Optimus och är en överenskommelse om de kvalitéer som gäller för utformning och genomförande.

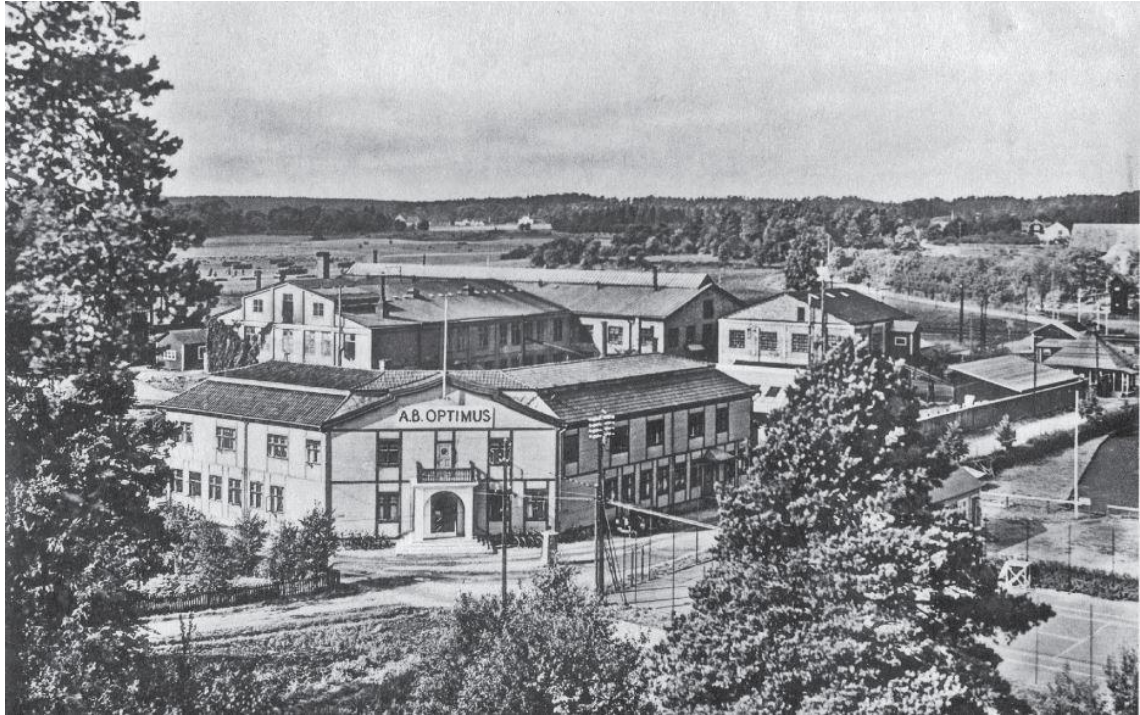
Kommunens stadsmässighetsdefinition (antagen 2018) samt Gestaltningsbilagan (antagen 2020) ligger som grund för Kvalitetsprogrammet. Kvalitetsprogrammet biläggs exploateringsavtalen som ska upprättas mellan kommunen och fastighetsägarna i samband med antagandet av detaljplanen.

Mötet med omgivningen

Mot Optimusvägen anpassas de nya byggnaderna till villabebyggelsen i Folkparksområdet genom en lägre skala och med en planterad förgårdsmark som anspelar på de grönskande bostadsträdgårdarna på andra sidan gatan. Huset vid Anton Tamms väg/ Optimusvägen föreslås få ett tydlig fasat hörn som anknyter till den historiska byggnaden som en gång bildade entré till Optimusområdet.

Mot järnvägsspåren och Mälarvägen är skalan högre för att stänga ute bullret. En länkbyggnad mellan kontorsbyggnaderna på Anton Tamms väg 1 och 3 anpassas i skala till de befintliga kontorshusen och möjliggör en fysisk och visuell koppling till det bakomliggande Optimushuset genom en genomsiktig entrévåning. Mellan kvarter 5 och 6 uppförs en bullerskärm med hänsyn till det bullerutsatta läget. Bullerskärmen ska vara genomsiktig för att bibehålla siktlinjen mellan husen och andra sidan järnvägen.

Tillkommande bebyggelse ska samspela med omgivande bebyggelse och ska referera till industriarvet samtidigt som den bildar en ny tydlig årsring i staden. För att förstärka identiteten och de olika förutsättningarna föreslås en uppdelning av området i två olika karaktärer, ”Kvarterstaden” i den södra delen närmast Mälarvägen, samt ”Verkstaden” i den norra delen av området omkring Optimushuset.



Figur 10. Bilden visar den ursprungliga byggnaden som stod i korsningen mellan det som idag är Optimusvägen och Anton Tamms väg.

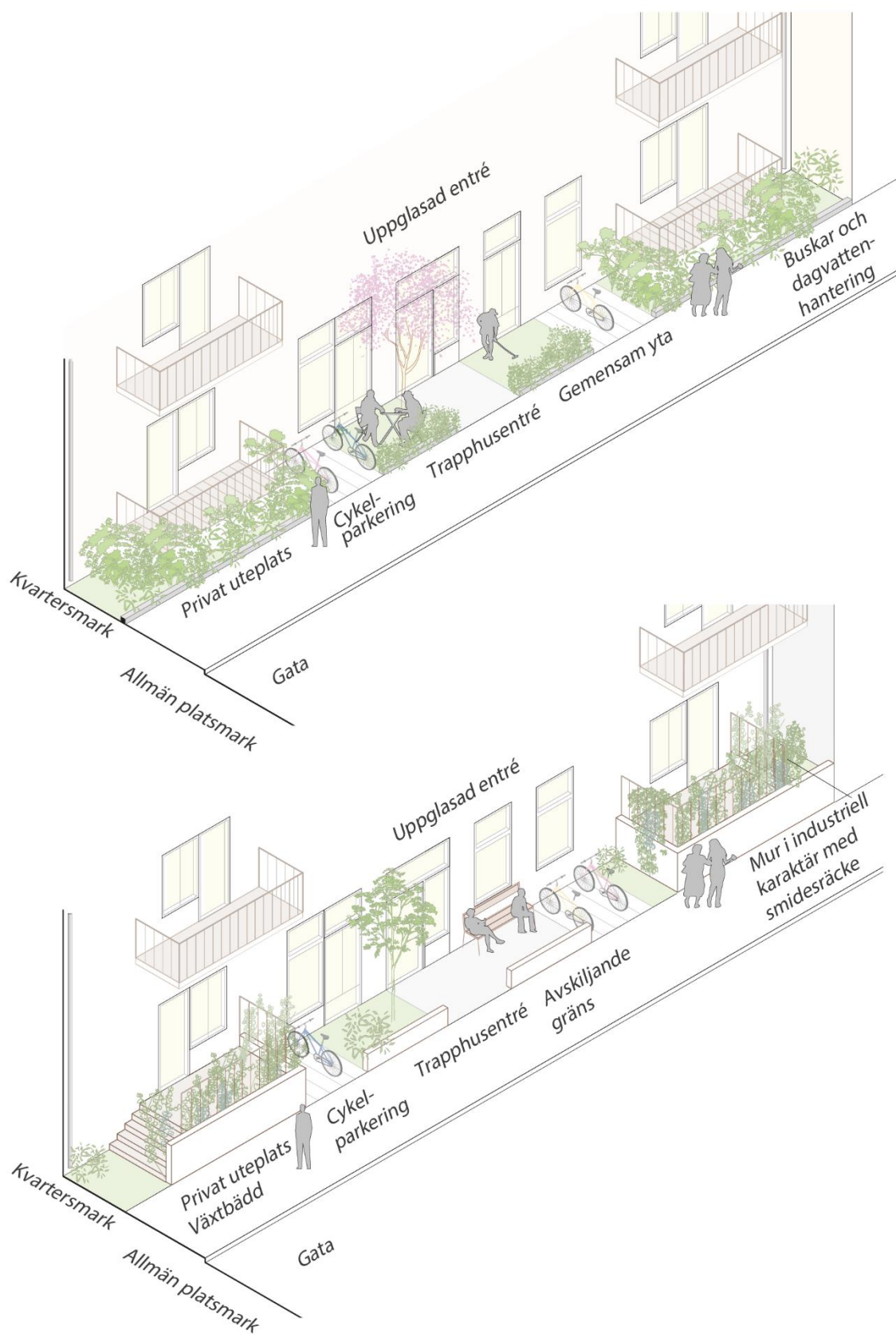
Bottenvåningar och förgårdsmark

Bottenvåningarnas möte med allmän platsmark är avgörande för att skapa en attraktiv och levande stadsdel. Bottenvåningar ska skilja ut sig från övriga delar av gatufasaderna genom materialval, detaljeringsgrad och en högre våningshöjd. Byggnader mot allmän plats ska uppföras med en förhöjd bottenvåning där höga fönster i bottenplan ger mycket dagsljusinsläpp för boende eller fungerar som skyltfönster till verksamhetslokaler.

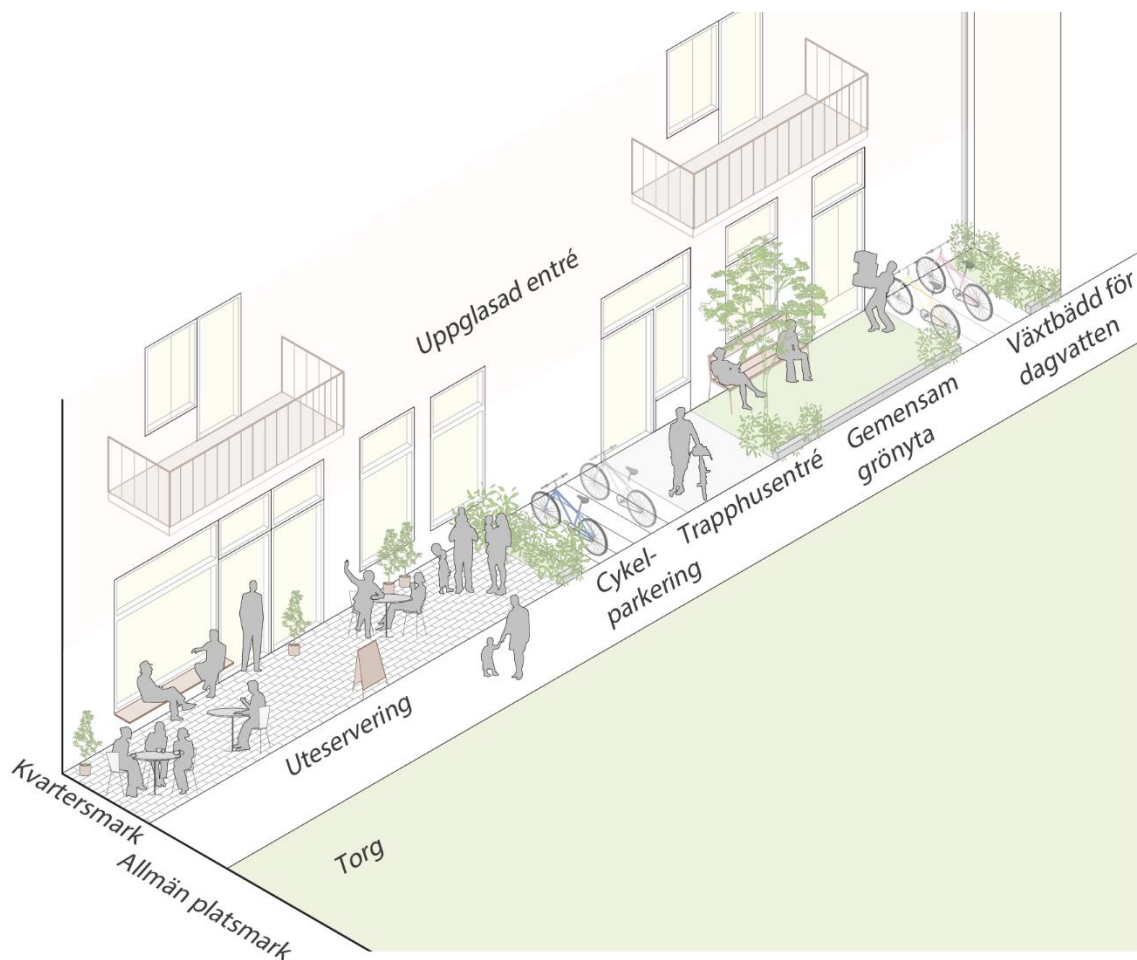
Mellan kvartershörnen finns möjlighet till förgårdsmark för att skapa luft, variation och liv i gaturummet. Där förgårdsmark finns ska den vara tydligt utformad antingen som privat uteplats med planteringar eller som entréyta till bostad, trapphus, bostadsgård eller verksamhetslokal. Förgårdsmarken skapar även möjlighet till rening av takdagvatten genom växtbäddar inom kvartersmark. I Kvalitetsprogrammet har tre olika typer av förgårdsmark identifierats med hänsyn till var i området förgårdsmarken är placerad.

Inom Kvartersstaden föreslås förgårdsmarken vara planterad där privata uteplatser eller entréer avskiljs från gatan genom buskar och annan växtlighet. Gemensamma entréytor till trapphusen har grönska, bänkar och plats för cyklar. Inom Verkstaden har förgårdsmarken en mer robust karaktär där lägre murar eller staket skiljer privata uteplatser mot gatan och där markbeläggning och växtlighet tydliggör gränsen mellan det privata och den offentliga trottoaren. Mot torg och där bottenvåningar innehåller verksamheter skapas en mer publik förgårdsmark mot allmän plats. Här tillåts plats för uteserveringar och utställningsytor för verksamheter. Runt entréer till bostäder och bostadskomplement samsas cykelparkering med växtlighet.

I Verkstaden möjliggörs förgårdsmark utanför offentliga verksamheter som angränsar till aktiva allmänna platser. Här tillåts plats för uteserveringar och utställningsmontrar för verksamheter. Mot gatan gestaltas en mer robust avskiljande gräns, där mur och/eller staket samsas med utrymme för cykelparkering, buskar, träd och växtbäddar och en markbeläggning som tydligt markerar och avskiljer bostadsentréer. Dessa avskiljande element har en grov, industriell karaktär som exempelvis betong, tegel, obehandlat trä eller corténstål.



Figur 11. Den övre bilden visar förgårdsmark inom Kvarterstaden. Den nedre bilden visar förgårdsmark inom Verkstaden, i mötet mot en gata.



Figur 12. Bilden visar förgårdsmark inom Verkstaden, i mötet mot torg.

Byggnaders gestaltning, material och kulörer

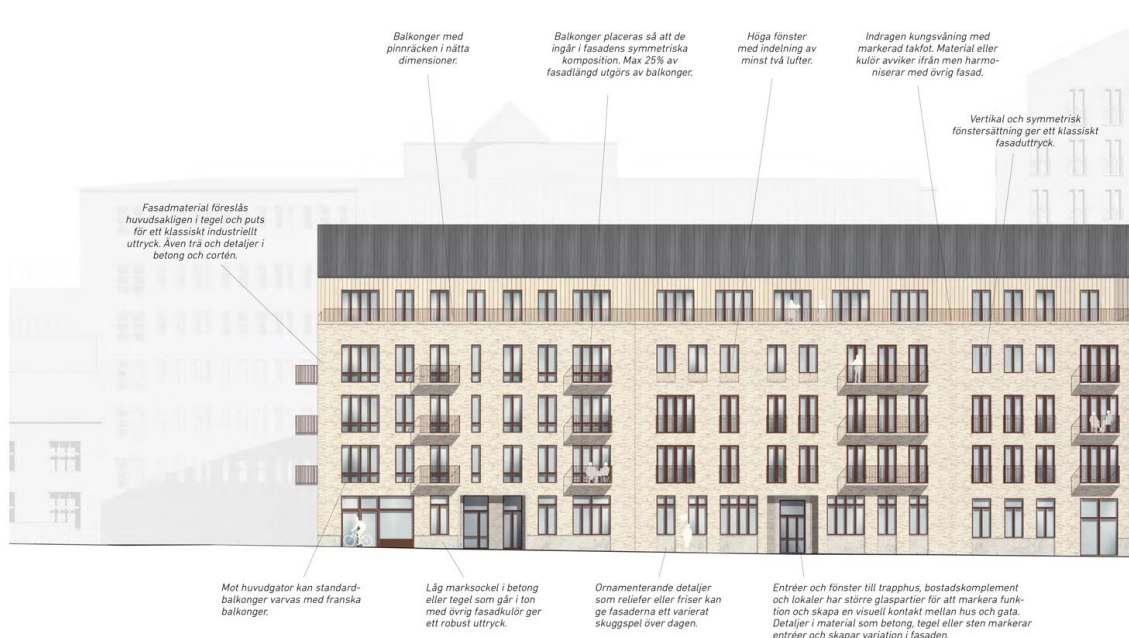
Den nya bebyggelsen inom Kvarteretsstaden föreslås byggas med inspiration från klassisk byggnadstradition. Med detta menas att fasaderna ska eftersträva en symmetri med en tydlig uppdelning där varje trapphus är avläsbart i fasadens utformning mot allmän plats. Bottenvåningen markeras genom högre våningshöjd, avvikande materialval och en större detaljeringsgrad. Entréer placeras mot gatan och ges en tydlig utformning. Där det finns förgårdsmark kan privata uteplatser och entréer anordnas. Ornamentande detaljer såsom reliefer eller friser kan ge fasaderna variation och liv.

Takets material och utformning är en viktig del i husets gestaltning och ska utföras i ett robust material såsom tegel eller plåt. Sadeltak eller mansardtak eftersträvas inom området, vilket bland annat bidrar med gavelmotiv mot gatan i kvarterens hörn. Plankartan har en planbestämmelse om att låglutande tak inte får uppföras. Tekniska anläggningar ska i största möjliga mån integreras i bygganden. De anläggningar som måste sticka upp ska vara väl gestaltade och sammanhållna med gestaltningen av taken.

En vertikal och symmetrisk fönstersättning ger ett klassiskt fasaduttryck. Fönstren bör ha spröjs och bågar, gärna i trä med en kulör som harmoniserar med fasaden. Med hänsyn till klassisk arkitektur bör även balkonger samlas vertikalt och placeras symmetriskt med fönster och entréer.



Figur 13. Exempel på principer för fasadutformning i Kvarterstaden.



Figur 14. Exempel på principer för fasadutformning i Verkstaden.

I den norra delen inom det som kallas Verkstaden riktar sig den nya bostadsbebyggelsen mot Optimushuset och tillkommande offentliga platser. Husen föreslås få en mer robust karaktär och ges ett klassiskt industriellt uttryck, för att anspela på platsens industriella arv. Fasader av puts och tegel i jordnära toner och en låg marksockel i betong eller tegel som går i ton med övrig fasadkulör ger ett robust uttryck. Tillsammans bildar de nya och de äldre husen en varierad helhet. Takens riktning bryter mot Kvarterstaden. Den översta våningen ska ha en indragen kungsvåning, det ger gavlarna en egen karaktär och tar ned skalan/husens takfot mot gatan. Även här är det viktigt med takmaterialet som bör vara robust och i exempelvis tegel eller plåt för att hålla över tid. Entréer placeras mot gatan och ges ett tydligt uttryck. Fönstren bör vara spröjsade och gärna i trä och ha en kulör som harmonierar med fasaden. Antalet balkonger bör hållas nere i antal och ingå i fasadens symmetriska komposition. Balkongräcken ska vara genomsiktliga såsom till exempel pinnräcken i smide.

2.3 Kulturmiljö

Den historiska dalgången, områdets industriarv samt områdets funktion som kulturbärare är tre aspekter som lyfts fram i den kulturmiljöutredning (Transformationsatlas, White 2020-06-23) som tagits fram i samband med planarbetet.

Väsbyån, som är en tydlig markör för dalgången, bevaras som ett rekreativstråk. Situationsplanens struktur säkrar siktlinjer genom området och det omkringliggande landskapet. Den gamla fabriksbyggnaden, Optimushuset, blir en central utgångspunkt och lyfts fram i den föreslagna strukturen. Byggnaden i sig tillför ett stort identitetsvärde som symbol för industriorten Väsby samt en social knypunkt med etablerade verksamheter.

I samband med utformning av ny bebyggelse behöver hänsyn tas till befintliga bebyggelsemiljöer i området. Tillkommande bebyggelse ska samspela med omgivande bebyggelse i skala och kan även referera till industriarvet samtidigt som den bildar en ny tydlig årsring i stadsdelen. Bebyggelsen närmast Optimusvägen anpassas i skala till Folkparksområdet på andra sidan.

Utöver promenadstråket längs med Väsbyån som har en grönskande karaktär finns en ambition att skapa ett kulturhistoriskt stråk som går från Industrivägen i norr, genom området och fram till ett nytt torg, söder om Optimushuset. Här finns en möjlighet att bevara och förstärka berättelsen om Optimus historia genom konst, informationsskyltar och utformning i den offentliga miljön. Fotogenlampan, som producerats i Optimusfabriken, har kommit att fungera som en symbol för områdets industrihistoria. Det visar sig bland annat i den specialdesignade gatubelysning som finns i närområdet.

Optimushuset

I gällande detaljplan har Optimus fabrikslokaler skyddsbestämmelser och även i denna nya detaljplan formuleras skyddsbestämmelser. Syftet är att säkerställa ett bevarande där bland annat Optimusbyggnaden skyddas genom rivningsförbud. Målsättningen är att beakta byggnadens ursprungliga karaktärsdrag med avseende på volym, proportioner, fasadartikulering och interiöra öppna konstruktioner med genomsläppligt ljus. Byggnadens ursprungliga stomme av armerad betong ska bevaras. Optimusfabriken var en av de första byggnaderna i Sverige som uppfördes med en bärande stomme av armerad betong. Även takets låglutande form med genomsläppligt glas samt lanterninens ursprungliga storlek, läge och form ska bibehållas. Nya fönster och dörröppningar skall utformas proportionerligt och i material som fungerar med byggnadens tidiga 1900-tals fabrikskaraktär.



Figur 15. Bilderna visar Optimushuset år 2020.



Figur 16. Bilden visar en situationsplan kring Optimushuset.

Optimushusets tillbyggnader

De befintliga tillbyggnaderna på Optimushusets södra respektive norra flygel planeras att rivras och således frigörs Optimushusets samtliga gavlar. Tillbyggnaderna från 1950-talet berättar om den rådande tidens byggkonst och industriella expansion och är värdefulla för områdets historiska anknytning. I planarbetet har det allmänna intresset att bevara 1950-tals bebyggelsen vägt mot det allmänna intresset av att bygga fler bostäder i stadens centrala delar. I avvägandet har ett flertal faktorer vägt in och kommunen har gjort bedömningen att tillskottet av bostäder väger tyngre. I avvägandet har områdets beräknade högsta flöde (BHF) och skyfallssituation beaktats. Tillbyggnaden i norr kan ta skada vid ett skyfall och båda tillbyggnaderna samt ursprungsfabriken med tillbyggnad från 1914, kan få omfattande skador vid ett BHF-scenario. Ursprungsfabriken med tillbyggnad från 1914 bedöms vara de mest värdefulla delarna att bevara. Rivningen av de andra delarna innebär att den tillskapade marken intill Optimushuset kan höjdsättas så att byggnaden kan skyddas från att ta skada vid skyfall och ett BHF-scenario.

Varsamhet

Renovering ska ske varsamt och utifrån byggnadens tidstypiska material och hänsyn ges särskilt till tak, fönster, muröppningar och fasadproportioner. Vid förändring av fönster ska proportion, luft, hängning samt spröjsning utformas med hänsyn till ursprunglig 1900-tals fabrikskaraktär.

Vid fasadrenovering ska putsen återge fasadindelning, proportioner och detaljutföranden. Framtagande av tegelfasader bör ske endast utifrån byggnadens förutsättning att vara intakt. Ingrepp och tillägg på fasad ska minimeras och utföras med stor försiktighet för att minska håltagning och skadepåverkan. Detta gäller exempelvis nya öppningar i fasaden som bör utföras i befintliga muröppningar och tillägg på fasaderna såsom skyltar, armaturer och skärmtak.

Markplanering för beläggning och växter omkring Optimushuset ska ha sin utgångspunkt i att området varit ett industriområde med öppna ytor. Vegetation kring huset behöver därför minimeras och plantering av buskar/träd längs fasad undvikas. Planket runt förskolegården bör utföras på ett sådant sätt att det harmonierar med Optimushuset och den mittemot liggande villabebyggelsen, förslagsvis i tätt stående träplank målat i falufärg (se Kvalitetsprogrammet). Där planket inte behövs förordas gedigna grindar och staket i svart stål eller järn.

Optimushusets formspråk, utformning och historia har varit en central utgångspunkt i utformningen av intilliggande kvarter och torgbildningen. Om byggnaden drabbas av omfattande skador som gör att den inte kan stå kvar på platsen ska en ny byggnad uppföras på platsen som utformas likt den ursprungliga byggnaden.

2.4 Gator, trafik och parkering

Gatustruktur och sektioner

Optimusvägen, Anton Tamms väg och Mälarvägen som omger planområdet kommer även fortsättningsvis vara en del av huvudvägnätet i centrala Väsby. Till detta adderas en ny struktur med ett finmaskigt gatusystem inom Optimusområdet.



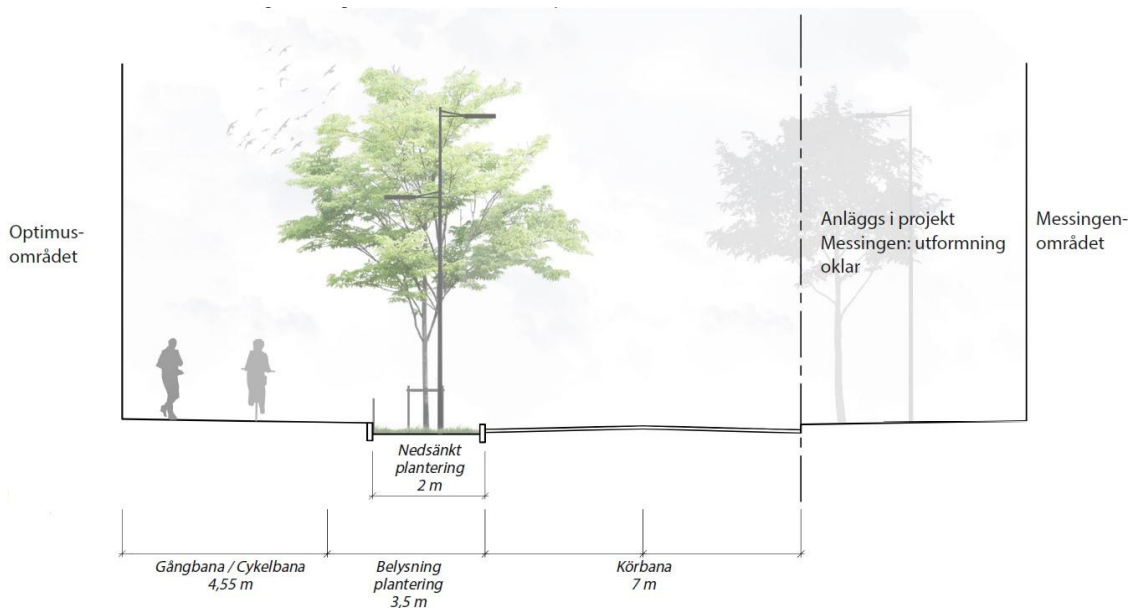
Figur 17. Kartan visar gatustrukturen med gator, gångstråk samt separata cykelvägar.

Optimusvägen ges ett mer stadsmässigt intryck och planeras med två körfält och är utformad för att rymma busstrafik. En ny gångbana anläggs längs gatans östra sida, mot Folkparksområdet. På gatans västra sida anläggs ett begränsat antal parkeringsplatser, en gångbana och ett regionalt cykelstråk, vilket leds vidare mot Väsby station och söderut längs Smedbyvägen, vidare mot Stockholm. Längs Optimusvägen föreslås en dubbelsidig trädplantering och nedsänkta växtbäddar, vilket ger ett sammanhållet grönt gaturum. Den nya bebyggelsen föreslås få förgårdsmark intill gatumarken för att möta upp Folkparksområdets villaträdgårdar på den östra sidan av gatan. Sektionen blir totalt 20,05 meter bred.



Figur 18. Sektion: Optimusvägen.

Anton Tamms väg har två körfält och är utformad för att rymma busstrafik. Den regionala cykelbanan anläggs på den södra sidan. En möbleringszon med sittplatser samt plantering i nedsänkta växtbäddar inryms på den södra sidan tillsammans med trottoar och regional cykelbana. Anton Tamms väg får en ökad betydelse som en viktig länk i bussnätet vid utbyggnaden av projektet Väsby entré, i anslutning till Optimusområdet. Från Anton Tamms väg nås Industrivägen som leder till pendeltågsstationen och den nya bussterminalen. Sektionen blir totalt 20,05 meter bred.



Figur 19. Sektion: Anton Tamms väg.

Inom området föreslås lokalgator med en sektion på 14 meter. Gatorna utformas med träd och med en omsorg om detaljer och hänsyn till den mänskliga skalan. Aktiva fasader, entréer mot gata och grönskande förgårdsmark bidrar till liv och variation längs gatorna.



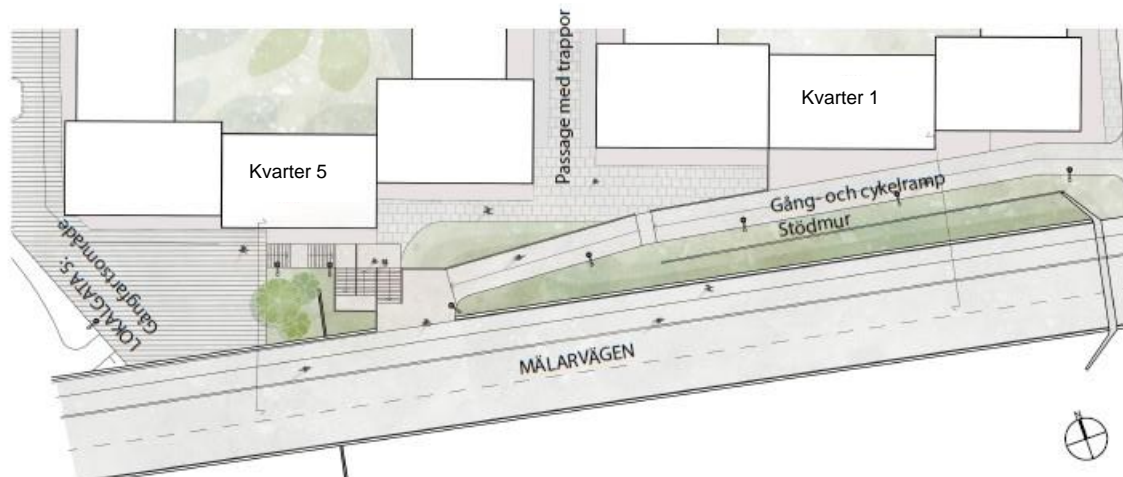
Figur 20. Sektion: Lokalgata.

Mellan de befintliga kontorshusen vid Anton Tamms väg 1-3 och Väsbyån finns en befintlig yta utformad som ett gångfartsområde, där fordonstrafik och gångtrafik delar på ett gemensamt utrymme och biltrafiken framförs på de gåendes villkor. Denna karaktär föreslås förlängas söderut i gatan mellan de nya bostadskvarteren och Väsbyån.



Figur 21. Översikt gångfartsområden.

Detaljplanen möjliggör bebyggelse nära Mälarvägen som är en viktig förbindelse mellan östra och västra sidorna av tätorten för såväl bil-, cykel- och gångtrafik. Den befintliga gång- och cykelrampen ner mot Optimusvägen förskjuts söderut, närmare Mälarvägen. Kopplingar till Optimusområdet stärks med trappor dels mot promenadstråket vid Väsbyån, dels med en passage med trappor genom bebyggelsen mot Optimushuset.



Figur 22. Kopplingen från Mälarvägen till Å-stråket och Optimusvägen.

Gångtrafik

Gångnätet sammanfaller till stora delar med den nya gatustrukturen i området. Gående kommer att kunna röra sig längs alla gator och torg. Från Mälarvägen föreslås det två nya trappor, utöver den gång- och cykelförbindelse som redan finns, dels mot Å-stråket längs Väsbyån, dels genom den nya kvartersbebyggelsen med Optimushuset i fonden. Längs Optimusvägen och Anton Tamms väg separeras gående och cyklister.

Gatan längs Väsbyån utformas som ett gångfartsområde där samtliga trafikanter delar gaturummet. Parallellt finns den befintliga grusade gång- och cykelvägen kvar närmast ån som är en del av Å-stråket.

Cykeltrafik

Längs Optimusvägen och Anton Tamms väg skapas separerade cykelbanor. Sträckan finns med i det regionala cykelvägnätet med pendeltågsstation och bussterminal som målpunkter. Cykelbanan utformas med hänsyn till dess funktion som regionalt stråk och korsningspunkter utformas med prioritet och hänsyn till oskyddade trafikanters säkerhet.

Längs Mälärvägen kommer den separerade cykelbanan att finnas kvar. Den befintliga relativt branta gång- och cykelkopplingen från Mälärvägens övre nivå till Optimusvägen kommer att finnas kvar men i justerat läge närmare Mälärvägen. Passager över befintliga övergångsställen på Optimusvägen och Smedbyvägen kan förväntas öka och behovet av säkra och tillgängliga korsningspunkter för gång- och cykeltrafikanter ökar. Korsningspunkterna kommer att behöva utformas med hänsyn till i första hand oskyddade trafikanters säkerhet men även med hänsyn till den tunga trafikens anspråk på tillgänglig väg.

Inom området planeras cykeltrafik färdas i blandtrafik längs lokalgatorna. Trafikflödet och hastigheten bedöms bli låg och därmed inte motivera separata cykelbanor utifrån säkerhets- eller framkomlighetsskäl. Särskild hänsyn kommer att behöva tas vid de platser där lokalgatorna knyter an till cykelvägnätet och vid målpunkter inom området som bedöms generera cykeltrafik, exempelvis verksamheterna i Optimushuset och platser där cykelparkering anläggs i större omfattning.

Kollektivtrafik

Planområdets läge i anslutning till pendeltågsstationen och bussterminalen ger området en mycket god kollektivtrafikförsörjning och förslaget innebär inga ändringar för kollektivtrafiken längs Optimusvägen under normala väderförhållanden. Befintliga busshållplatser i den södra delen av området kan vara kvar. Kollektivtrafiken påverkas vid skyfall. Detta beskrivs närmare under avsnitt 2.11 *Hälsa och Säkerhet*.

Biltrafik

Beräkningar gällande trafikmängder för Optimusområdet fullt utbyggt har tagits fram för år 2040, benämnt scenario 60K i trafikanalysen. Optimusområdet beräknas alstra omkring 3 000 fordonsrörelser per vardagsdygn, en mindre del av denna trafik är dock inte nytillkommande eftersom befintliga verksamheter i området har räknats in. I beräkningarna har även en utbyggnad av närliggande projekt vid stationsområdet, som Väsby entré och Messingen, tagits med. Optimusvägen beräknas trafikeras av cirka 7 700 fordon/vardagsmedeldygn och Mälärvägen, i höjd med planområdet, av cirka 12 000 fordon/vardagsmedeldygn. På plankartan finns utfartsförbud längs stora delar av Optimusvägen och Anton Tamms väg. Det lokala gatunätet inom området är utformat för att hålla låga hastigheter. Angöring till parkeringsgarage i kvarter 1 och 5 bedöms bli en trafikintensiv punkt i området och utformas med hänsyn till trafiksäkerhet och så att god sikt kan erhållas. Antalet garagedfarer inom området ska hållas nere för ökad säkerhet för gående och cyklister. För att undvika garagedfarer utmed gångfartsområdet längs ån har utfartsförbud införts på plankartan.

Parkering

Behovet av cykelparkering i anslutning till bostäder och arbetsplatser ska i första hand lösas inom fastigheten. Principen är att cykelparkering ska ordnas på kvartersmark eller inom byggnaden. Cykelparkering för boende och verksamheter ska utformas för att förenkla att boende och anställda ska välja cykel som transportmedel. God tillgång på, och väl utformad,

cykelparkering ska ses som en stödande åtgärd för att möjliggöra ett begränsat bilparkeringsutbud och därför har antalet cykelparkeringsplatser utretts särskilt, Parkeringsutredning (Trivector, 2023-04-14), och utökats från föreslagna parkeringstal i Trafikplan 2013. Parkeringstal för cykel har beräknats till 27 platser per 1 000 kvadratmeter BTA för bostad, 15 platser per 1 000 kvadratmeter BTA för kontor, 16 platser per 1 000 kvadratmeter BTA för handel och 13 platser per 1 000 kvadratmeter BTA för förskola. Parkering för bilar ska i första hand anordnas på kvarteretsmark. Parkeringsgarage planeras under samtliga nya kvarter, förutom under länkbyggnaden mellan de befintliga kontorsbyggnaderna ATV1 och ATV3.

Parkeringsstalet för bostäder är 0,65 platser per lägenhet, i linje med det politiska beslutet som gavs vid beslut om samråd (2020-12-16 § 98). Parkering för verksamheter utgår i stort från föreslagna riktvärden enligt Trafikplan 2013 men har utretts särskilt, Parkeringsutredning (Trivector, 2023-04-14), och föreslås bli 15 platser per 1 000 kvadratmeter BTA för handel, 6,75 platser per 1 000 kvadratmeter BTA för kontor och 5,1 platser per 1 000 kvadratmeter BTA för förskola. Parkeringsbehov för olika verksamheter varierar under olika tidpunkter under veckan. Parkeringar för boende är som mest använda under vardagsnätter, kontorsparkeringar har maximal beläggning under förmiddagen och parkeringar för andra verksamheter kan variera. Om bilplatser inte reserveras för varje särskild verksamhet kan variationen i parkeringsbehoven leda till att det totala behovet av platser blir mindre. En minskning till 70-80 procent av det teoretiska totala behovet är inte ovanlig om både bostäder, kontor och handel finns med i beräkningen av samnyttjande. Totalt planeras cirka 650 parkeringsplatser inom planområdet. Parkerings efterfrågan (och parkeringstalet) för boende bör därtill kunna reduceras genom olika mobilitetsåtgärder, som till exempel bilpool.

2.5 Det offentliga rummet – allmän platsmark

Ytorna kring Optimushuset

Optimushuset lyfts fram i den föreslagna strukturplanen och byggnaden i sig tillför ett stort identitetsvärde för området. Ytorna närmast Optimushuset kan ge plats för en flexibel användning, som aktiviteter, uteserveringar, utställningar och evenemang. Det finns möjlighet att återskapa den historiska Industrivägens dragning fram till Optimusfabriken genom att Industrivägen övergår i gången fram till parktorget, söder om Optimushuset. Platsen utformas med fokus på sociala och gröna värden för både boende och besökande.



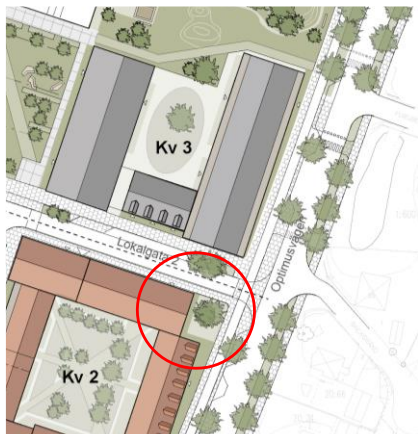
Figur 23. Bilden visar det nya torget söder om Optimushuset.

Befintliga kontorshus och tillkommande bebyggelse har stor påverkan på den allmänna platsmarken. Det är av stor vikt att de fasader som är slutna öppnas upp och aktiveras. Detta kan ske genom tydliga entréer, genomsiktighet i bottenvåningen och en väl gestaltad förgårdsmark. På plankartan finns bestämmelser att tillkommande bebyggelse ska innehålla verksamhetslokaler mot torgytor och att bottenvåningarna ska vara öppna och aktiva.

En satsning på konst i anslutning till de öppna ytorna kring Optimushuset kan vara ett sätt att stärka områdets identitet – både i anslutande kvarter och på allmän platsmark. Detta behöver konkretiseras i den fortsatta processen.

Liten platsbildning vid Optimusvägen

Vid Optimusvägen, i anslutning till kvarter 2, skapas en mindre platsbildning. Karaktärsträd planteras och sittmöjligheter tillskapas.



Figur 24. Bilderna visar den lilla platsbildningen vid Optimusvägen mellan kvarter 2 och 3 och en av lokalgatorna inne i området.

Koppling Å-stråket - Mälarvägen

Trappor mot Väsbyån ger en ny koppling mot Å-stråket. Höjdskillnaderna mot Mälarvägen tas upp i stödmurar och planterade slänter.



Figur 25. Bilderna visar trappan mellan Å-stråket och Mälarvägen.

Plats vid Anton Tamms väg

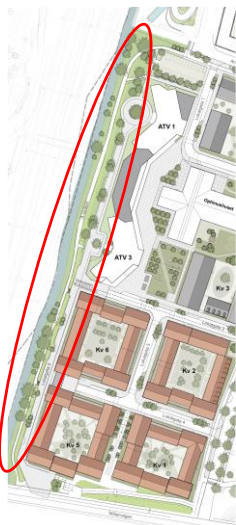
Platsen får en central placering i mötet mellan Optimusområdet, föreslagna kvarter inom Messingenområdet samt området vid bussterminalen och pendeltågsstationen. Vid ett förverkligande av projektet Väsby entré skapas en ny entré till pendeltågen i direkt anslutning till Optimusområdet. Platsens utformning är beroende av närliggande stadsutvecklingsprojekt och planerade funktioner i det befintliga kontorshuset. Torgets framtida utformning behöver studeras ytterligare i den fortsatta processen. Platsen ska utformas som en tydlig entré till området med publika funktioner, samtidigt som angöring och besöksparkering till det befintliga kontorshuset ska inrymmas på platsen om kontoret innehåller samhällsviktiga funktioner, som exempelvis ett kommunhus. Hur detta säkerställs och regleras studeras närmare under genomförandeskedet.



Figur 26. Bilden pekar ut ytan vid Anton Tamms väg, med nuvarande parkeringsplatser illustrerade.

Rekreation, Å-stråket

I stråket längs Väsbyån finns områdets i dagsläget största naturvärden. Stråkets befintliga värden bevaras i områdets norra delar, och utvecklas vid de nya kvarteren i söder med nya planteringar och sittplatser. Å-stråket är främst ett stråk för promenader. Stråket är mycket utsatt av buller från järnvägen, och då det även ligger inom skyddsavstånd för farligt gods planeras inget program för stadigvarande vistelse här. Å-stråket är en del av kommunens ”Upplevelsestråk”, vilket är en promenad slinga genom hela kommunen. Den är uppdelad i tolv etapper och har en total längd av drygt 40 kilometer. Längs med stråket löper även ’Livslinjen – världens längsta blomsteräng’. Livslinjen är tänkt att fungera som en spridningskorridor för flora och fauna kopplade till slåttade ängsmiljöer; en av de artrikaste biotoperna. Målet med Livslinjen är att skapa en sammanhängande blomsteräng från Ulriksdal i Solna till Arlanda i Sigtuna kommun.



Figur 27. Bilderna visar gångstråket längs med Väsbyån.

2.6 Tillgänglighet

Allmänna ytor ska utformas så att de blir tillgängliga för personer med olika typer av funktionsvariationer. Undantag kan göras för gångvägar om alternativ gångväg finns i närheten.

2.7 Trygghet

Den fysiska miljön ska vara trygg och säker. Barns, ungdomars, funktionshindrades och äldres behov av trygghet ska särskilt beaktas. Planeringen ska inriktas och medverka till att befolka de offentliga rummen. Genom detaljplanen möjliggörs skapandet av en stadsmiljö där den upplevda tryggheten kan bli stor genom tydliga gränser mellan vad som är privat och allmänt

samt att bebyggelsen vänder sig mot gator och vägar där människor rör sig. Genom att detaljplanen innehåller både bostäder och verksamheter ges förutsättningar att befolka staden över större del av dygnet och skapa förutsättningar för trygga och levande gatuum.

2.8 Barnperspektiv

Den 1 januari 2020 blev barnkonventionen lag, vilket innebär att barnens rättigheter fått en stärkt ställning. Några särskilda insatser för att involvera barn och unga i planeringen har inte gjorts i planarbetet. Viktiga platser för barn är bland annat bostadsgårdar samt den centrala torg- och parkytan söder om Optimushuset. Detaljplanen möjliggör också etablering av en förskola i området. Utformning av förskolegården och möjligheten att på ett tryggt och säkert sätt ta sig till förskolan har studerats och ett förslag på utformning av förskolegården finns beskrivet i Kvalitetsprogrammet.

Planförslaget har studerats utifrån ett barnperspektiv och den samlade bedömningen är att planområdets utformning beaktat barnperspektivet relativt väl, sett till den centrala plats det utgör. Inom planområdet saknas större idrottsytor och grönområden, men det centrala läget gör att dessa finns i planområdets närhet. Gång- och cykelnätet utvecklas och ansluter till platser som barn kan tänkas vilja besöka.

2.9 Natur och ekosystemtjänster

Natur

Natur- och rekreationsstråket längs med Väsbyån kommer enligt planförslaget fortsatt vara kvar vilket innebär att de naturvärden som finns kopplade till stråket bevaras.

Inom området har fem alléer identifierats, dessa behöver tas ned för att kunna genomföra föreslagen utveckling inom området. Längs Optimusvägen föreslås en ny dubbelsidig trädplantering med upp till cirka 40 nya lövträd, vilket ersätter befintlig allé utmed Optimusvägen. Även utmed Anton Tamms väg och inom lokalgatorna i området kommer nya träd att planteras.

Alléerna omfattas av biotopskydd och dispens för att fälla träden inom aktuella alléer har därför sökts och erhållits från Länsstyrelsen.

Kompensationsåtgärder

Naturvärdena i de befintliga alléerna försvinner när träden faller. För att kompensera för de förlorade naturvärdena föreslås nya träd att planteras i alléer inom området som med tiden kommer att skyddas av biotopskyddet när de vuxit sig stora.

Totalt planeras 141 nya träd att planteras, varav 52 träd i alléer, 42 träd i rader och 47 träd spritt över området. Det är 22 färre alléträd än de 74 befintliga alléträd som kommer att tas ned för att realisera detaljplanen. De 42 träd som återplanteras i rader kan utgöra framtida alléer.

Trädstammen från den värdefulla linden som står utmed Optimusvägen kan med fördel placeras i närområdet som faunadepå, exempelvis på förskolegården eller på annan öppen plats inom detaljplaneområdet.

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är de produkter och tjänster som ekosystemen ger människan och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet. Dessa är viktiga för staden eftersom de hjälper till att stötta den

biologiska mångfalden, rena vatten, reglera klimateffekter, främja hälsa och sociala interaktioner samt bidra till att försörja människors mat-, material- och energikonsumtion.

Kartläggning av ekosystemtjänster i Upplands Väsby kommun från år 2015 visar att Optimusområdet till största del har ekosystemtjänster av dålig kvalitet och till viss del även saknar många kvaliteter. I planeringen av området eftersträvas en ökning av ekosystemtjänster som bidrar med värden för platsen och dess omgivning, både avseende människors och djurs välbefinnande.

Tillkommande grönska i form av träd och markvegetation ger ökad biologisk mångfald, stärker spridningskorridorer, bidrar till luftrening, temperaturregulering och bullerdämpning samt omhändertar dagvattenflöden. Träd och annan grönska har även en klimatreglerande funktion, som vindbrytare och genom att bidra med svalka under varma perioder. Perioder med mer intensiv värme antas förekomma mer frekvent i framtiden och effekten av dessa perioder blir extra starka i stadsmiljö, där risken för bildandet av lokala värmeöar är högre.

Ekosystemtjänster inom allmän platsmark

Gator och torgytor föreslås få trädplanteringar vilket bidrar till luftrening, klimatregulering och bullerdämpning. En variation av arter bidrar till ökad biologisk mångfald. Ett växtval som gynnar pollinerande insekter är till exempel tidigblommande träd knutna till å-stråket. Ängsplanteringar längs Väsbyån är en del av en spridningskorridor för flora och fauna kopplade till slåttade ängsmiljöer. Infiltration, rening och fördröjning av dagvatten sker i nedsänkta växtbäddar och skelettjordar.

Ekosystemtjänster inom kvartersmark

Utformningen av bostadsgårdarna och förgårdsmarken samt möjlighet till vegetationstak kan bidra till ekosystemtjänster inom kvartersmarken. Växtbäddar med tillräcklig jordmånsdjup på förgårdsmark och bostadsgårdar, som möjliggör buskar och mindre träd, är exempel på ekosystemtjänster. Det bidrar till upplevelsen av en grön stadsdel, stöttar biologisk mångfald och har viktiga tekniska funktioner såsom fördröjning av dagvatten samt en isolerande effekt på byggnader. Växttak kan både bestå av sedum och mossa eller biotoptak med en större artvariation och biologisk mångfald. Gemensamma bostadsgårdar eller takterrasser kan inrymma plats för odling och skapa trivsamma gemensamma ytor för boende, såväl vuxna som barn.

Vattenområden

Väsbyån planläggs som vattenområde i detaljplanen.

Strandskydd

Enligt Länsstyrelsens förordnande från 1977 med tillhörande upprättad karta, så omfattas inte Väsbyån av strandskydd. Väsbyån saknar markering i den karta som tillhör beslutet, vilket innebär att strandskydd inte råder då det saknas intresse för strandskyddets syften. Länsstyrelsen beslutade 1999 att strandskyddet skulle ha samma omfattning som bland annat angetts i beslutet från 1977. Angränsande Edssjön och Oxundasjön omfattas dock av strandskydd och de områden där Väsbyån är i direkt anslutning till dessa berörs därför av strandskydd. Planområdet för detaljplanen Optimus är inte ett sådant område. Då tidigare beslut finns om att Väsbyån inte omfattas av strandskydd, och motiveringen är saknade intresset för strandskyddets syften, gör kommunen bedömningen att strandskyddet inte återinträder på platsen även om en plan upphävs eller ersätts.

2.10 Teknisk försörjning

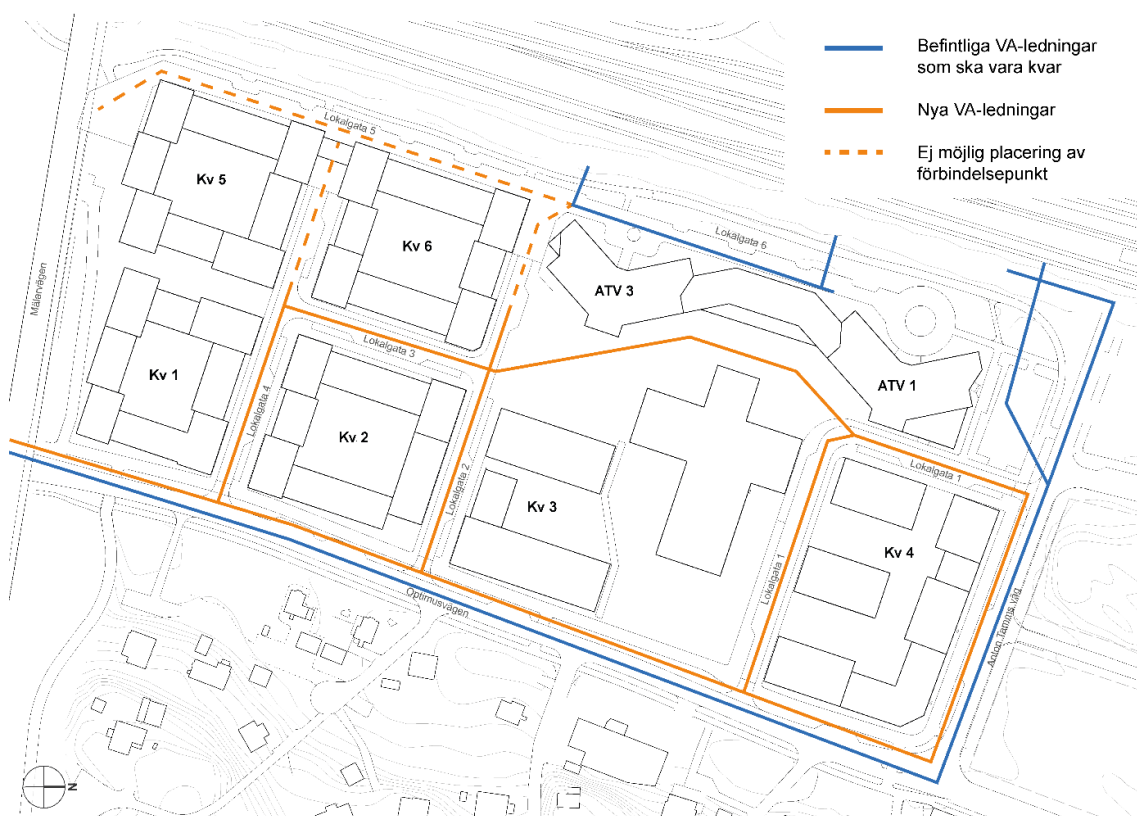
Vatten och avlopp

I samband med genomförandet av detaljplanen för Optimus behöver befintligt ledningsnät för vatten och avlopp kompletteras och byggas ut. Större delen av det planerade ledningsnätet inom området behöver nyanläggas men några befintliga ledningar i utkanterna behålls.

För att kunna uppföra kvarter 5 och 6 behöver två befintliga ledningar flyttas från planerad kvartersmark till nya lägen närmare Väsbyån, i lokalgata 5. En av ledningarna är en huvudvattenledning som ägs av Norrvatten och den andra är en trycksatt ledning för spillvatten som tillhör kommunen.

Självfällsledningar för dag- och spillvatten inom planområdet är planerade att vara självrensande och ansluter till befintligt VA-nät. Systemets utformning innebär att en pumpstation inte behöver anläggas och för att systemet ska fungera behöver ledningar ligga i erforderlig lutning mot huvudledningarna belägna i Optimusvägen.

Tillsammans med begränsningar i gatornas utformning är en konsekvens av föregående stycke att ledningar inte kan förläggas runt alla kvarter, vilket begränsar var förbindelsepunkter för vatten och avlopp kan anordnas. För att kontrollera detta har en planbestämmelse införts som reglerar att alla fastigheter inom kvarter 1, 5 och 6 måste ha gräns mot lokalgatan där förbindelsepunkt kan anläggas.



Figur 28. Kartan visar en illustration av befintliga ledningar som ska vara kvar i blått samt nya vatten- och avloppsledningar som ska anläggas i orange färg. Orangestreckade linjer visar var det inte är möjligt att placera förbindelsepunkter.

Intill kvarter 5 och 6 är möjligheterna att anlägga förbindelsepunkter ytterst begränsade. Söder om kvarter 5 anläggs en gång- och cykelramp som möter Mälardalen från Optimusvägen. Lokalgatorna intill kvarteren är belägna på en lägre nivå än Optimusvägen. Längs

orangestreckade linjer i figur 29 (se bild ovan) är det inte möjligt att anlägga förbindelsepunkter om VA-ledningsnätet i området ska ha tillräcklig lutning mot huvudledningen. Då krävs i stället en pumpstation alternativt sänkning av ledningsnätet.

Kommunen och fastighetsägaren har gemensamt studerat problematiken och kommit överens om att inte planera för en pumpstation eller en sänkning av det befintliga ledningsnätet. Detta innebär att kvarter 1, 5 och 6 blir begränsade i möjlig placering av förbindelsepunkter. Det är möjligt att dessa kvarter kommer utgöras av 2–3 olika fastigheter vardera, med gemensamt garage och innergård. Samtliga fastigheter måste ha möjlighet till en egen förbindelsepunkt.

Enligt lagen om allmänna vattentjänster, LAV, ska VA-huvudmannen bygga ut en allmän VA-anläggning fram till varje fastighet. VA-huvudmannen ska vidare enligt 12 § LAV upprätta en förbindelsepunkt som enligt huvudregeln ska vara belägen i varje fastighets omedelbara närhet om det inte finns särskilda skäl för annan placering. Ett sådant skäl kan vara en gemensamhetsanläggning. Avsteg från detta närhetskrav måste enligt praxis ske med stor försiktighet och utgöra rena undantagssituationer.

En gemensamhetsanläggning kan dock upplösas och VA-huvudmannen har fortsatt skyldighet att tillhandhålla en förbindelsepunkt i fastigheternas omedelbara närhet. Därav har en planbestämmelse lagts till för kvarter 1, 5 och 6 som säkerställer att samtliga fastigheter har en gräns mot Gata₂. Gata₂ är inritad i plankartan där det är möjligt att anlägga förbindelsepunkter med självfall. Detta innebär att kvarteren är möjliga att stycka till flera fastigheter, förutsatt att samtliga fastigheter har en gräns mot gatan där förbindelsepunkt kan anläggas.

Dagvatten

Dagvatten som genereras inom planområdet har Väsbyån som recipient. Befintligt utlopp för dagvatten till Väsbyån finns nära Anton Tamms väg. Ett nytt ledningsnät med anslutning till detta utlopp har utretts och projekterats inom planområdet. Enligt kommunens riktlinjer ska riktvärden för rening av dagvatten tas fram för varje detaljplan, baserat på områdets förutsättningar. För denna detaljplan är det de första 10 mm av ett regn som ska omhändertas och renas inom fastigheten innan det kan ledas vidare till kommunens dagvattennät.

Väsbyån är en klassad vattenförekomst vilket betyder att det finns miljö kvalitetsnormer för att nå god status. Idag har Väsbyån otillfredsställande ekologisk status, och uppnår ej god kemisk status. Möjligheterna att nå miljö kvalitetsnormerna får inte påverkas negativt av kommande exploatering. En dagvattenutredning (Sweco, 2022-07-07) har tagits fram för att ge förslag till vilka åtgärder som krävs för att möta de krav som ställs på dagvattenhantering i form av rening och fördröjning. För att uppnå miljö kvalitetsnormerna måste dagvatten från allmän platsmark och kvartersmark renas. Vatten från kvartersmark måste omhändertas inom kvartersmark och får inte ledas till översilning på allmän platsmark. Detsamma gäller för dagvatten från allmän platsmark, det får inte ledas till översilning på kvartersmark.

Dagvatten från allmän platsmark föreslås omhändertas främst i skelettjordar och växtbäddar. Tillgänglig reningsvolym i projekterade dagvattenanläggningar inom allmän platsmark har en överkapacitet, vilket innebär att åtgärdsnivån överstiger 10 mm på lokalgator, vägar och torg. Dagvatten från kvartersmark föreslås omhändertas i växtbäddar på bostadsgårdar och på förgårdsmark för att möjliggöra omhändertagande av takvatten. Detaljplanen reglerar att yta ska finnas inom kvartersmark för fördröjning av dagvatten.

Flödesberäkningar visar att framtida flöden efter exploatering utan fördröjningsåtgärder ökar. Flödesökningen orsakas av de pågående klimatförändringarna som väntas innebära mer intensiva regn. Då planområdet är beläget invid recipienten och kommer få ett nytt allmänt dagvattenledningsnät bedöms inte det ökade flödet orsaka några risker eller negativa konsekvenser.

Påverkan på recipient

Föroreningshalter, före och efter exploatering samt med och utan åtgärder, visar att föroreningshalterna minskar efter exploatering utan åtgärder för samtliga ämnen förutom för fosfor. I dagsläget dominerar planområdet av hårdgjorda ytor med bl.a. tung trafik som leder till relativt höga föroreningshalter för metaller, suspenderat material (SS) och olja. Efter exploatering ökar näringsämneshalterna för kväve och fosfor före rening. Detta kan förklaras av ökningen av grönytor med växter som bryts ner och släpper fosfor i dagvattnet. Efter rening med föreslagna åtgärder minskar halterna av samtliga ämnen jämfört med innan exploatering.

Recipienten, det vill säga Väsbyån, har ett förbättringsbehov för fosfor, polyklorerade bifenyler (PCB), kvicksilver (Hg), polybromerade difenyleterar (PBDE) och perfluoroktansulfonat (PFOS). Dagvattenutredningen visar att planens genomförande med åtgärdsnivån 10 mm och föreslagna reningsåtgärder minskar belastningen till recipienten för samtliga ämnen. Fosforbelastningen till recipienten minskar med 2,4 kg/år efter exploatering med åtgärder från befintlig situation vilket med god marginal uppnår planområdets förbättringsbehov gällande fosfor till Väsbyån.

Exploateringen innebär en minskad belastning enligt det recipientspecifika förbättringsbehovet av de studerade föroreningarna till recipienten och bedöms därför inte ha någon negativ påverkan på möjligheten att nå miljökvalitetsnormerna.

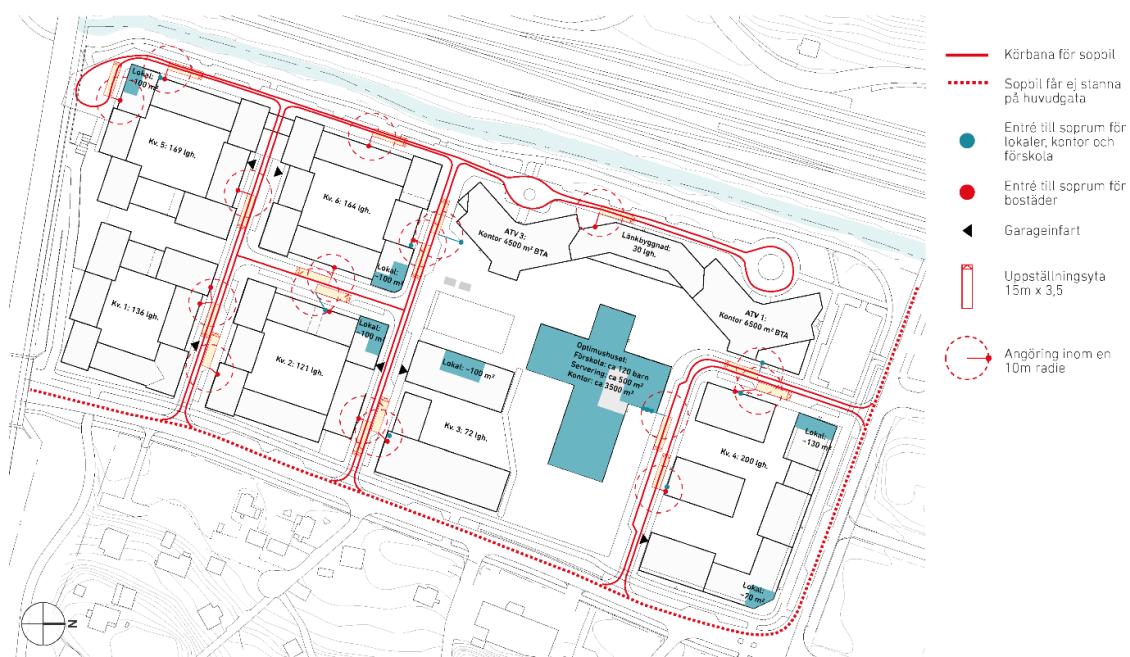
Energianvändning

Fjärrvärmeledningar finns inom planområdet. I Optimusvägen, i planområdets östra del, behöver fjärrvärmeledningarna flyttas på grund av den kommande exploateringen.

Elnätets kapacitet behöver förstärkas vid en utbyggnad enligt planförslaget och nya transformatorstationer behöver placeras inom planområdet. Förslag på lokalisering av två transformatorstationer finns i planen (E1), som kommer att samlas på en yta inom torget, söder om Optimushuset. Utformningen av transformatorstationerna behöver studeras vidare i den fortsatta processen, med hänsyn till det exponerade läget på torget. Förnyelsebara energikällor och uppvärmningsmetoder uppmuntras, till exempel solceller och solvärme.

Avfall och återvinning

Området har planerats för att avfallshanteringen ska kunna ske genom hämtning av avfallskärl vid fastigheten. Avfallsutrymmena ska vara dimensionerade för fastighetens behov och det ska vara möjligt att sortera sitt avfall. Verksamheterna ska ha egna separata miljörum från hushållen. Miljörum ska placeras så att hämtning kan ske vid fastighetsgräns utifrån lämpliga arbetsmiljöförhållanden. Sopbil ska kunna angöra utan att behöva backa eller vara placerad på ett osäkert sätt från en trafiksynpunkt. Hämtning ska ske från områdets lokalgator och inte från huvudgatorna. Huvudgatorna Optimusvägen och Anton Tamms väg är inte lämpliga att angöra med sopbil på grund av att bussens stomlinje och kommunalt cykelstråk planeras trafikera dessa gator.



Figur 29. Karta som visar ett schematiskt principförslag för avfallshanteringen.

2.11 Hälsa och säkerhet

Markföroreningar

Den industriella verksamheten som bedrivits i området under stora delar av 1900-talet har medfört att området är förorenat av metaller, oljor och klorerade lösningsmedel med föroreningshalter som på några platser överstiger Naturvårdsverkets riktlinjer för känslig markanvändning och mindre känslig markanvändning. I samband med planarbetet har ett stort antal undersökningar och utredningar utförts inom Optimusområdet. Mellan 2019 och 2022 utfördes flertalet miljötekniska markundersökningar vilka även har inkluderats och beaktats i riskbedömningen för området.

Inom den nordöstra delen av fastigheten har höga halter av metaller som koppar och zink, påträffats ner till minst 3 meters djup inom ett större område. Vid en exploatering kommer en stor mängd massor behöva åtgärdas.

Inom den tidigare verksamheten kring tillverkning av fotogenkök, blåslampor, stormlyktor och hänglås har avfettning, galvanisering och ytbehandling utförts där klorerade alifatiska kolväten (CAH) använts inom processerna. Ämnena genomgår i marken en stegvis och långsam nedbrytning. Någon tydlig förekomst av källområde avseende klorerade alifatiska kolväten har inte påvisats vid jord eller grundvattenprovtagning.

Gällande klorerade alifatiska kolväten bedöms inte den påträffade föroreningsituationen i jord utgöra någon oacceptabel risk med avseende på människor eller miljö avseende planområdet.

Föroreningspåverkan avseende klorerade alifatiska kolväten som påvisats i grundvattnet bedöms inte utgöra någon oacceptabel påverkan på grundvattnet som resurs med avseende Stockholmsåsen, eller någon oacceptabel risk med avseende på föroreningsutbredning till Väsbyån.

Ytterligare verifierande undersökningar i form av porgasmätning, provtagning av inomhusluft och grundvatten har utförts i och i anslutning till den förskola som planeras på bottenplan i Optimushusets östra del. Utifrån erhållna resultat bedöms ingen oacceptabel risk föreligga för

de människor (vuxna eller barn) som vistas i eller i anslutning till förskolan och på förskolegården. En riskbedömning med åtgärdsförslag för framtida inomhusmiljö i Optimushuset har tagits fram och vissa skyddsåtgärder bör ändå vidtas i samband med ombyggnation/utformning av lokalerna.

Radon

Ett PM om Radonrisk har tagits fram (Geosigma, 2019-09-24). Utredningen visar att radonhalten inom norra delen av området ligger inom intervallet för radonskyddat utförande. Det innebär att byggnader måste uppföras med minst radonskyddat utförande. Inom södra delen av området är halterna högre och byggnation måste utföras med radonsäkert utförande.

Brandkrav

Planområdet ligger inom 10 minuters insatstid från nuvarande brandstationsplacering i Upplands Väsby kommun. Grundläggande krav för utrymning är att det från varje lokal där personer vistas mer än tillfälligt finns minst två av varandra oberoende utrymningsvägar. Assistans från räddningstjänst kan utgöra en av dessa utrymningsvägar om förutsättningar för detta finns. Krav på tillgång till två utrymningsvägar från bostäder kan utgå om byggnaden i stället förses med brandskyddade trapphus. Avstånd från uppställningsplats för släckfordon till angreppspunkt ska understiga 50 meter.

Utredningen Brandskydd (Briab, 2022-05-15) visar att merparten av huskropparna behöver förses med brandskyddade trapphus då räddningstjänsten bedömer att de inte kan nå fram. Anledningen till att de inte kan nå fram beror bland annat på att avståndet mellan möjlig uppställningsplats och hus överstiger 50 meter, att en del hus överstiger 8 våningar eller att vägar riskerar att svämma över vid skyfall eller vid ett beräknat högsta flöde i Väsbyån. De huskroppar som inte nås av räddningstjänst har försetts med bestämmelsen b₁ (utrymning dimensioneras utan möjlighet till assistans) i plankartan.

I byggprocessen ska åtkomlighet och uppställningsplats för utrymning via räddningstjänstens stegutrustning säkerhetsställas. Konventionellt system för brandvatten ordnas enligt Svenskt Vattens rekommendationer. Avstånd från brandpost till uppställningsplats för släckfordon bör understiga 75 meter.

Luftkvalitet

I samband med planarbetet har en utredning om utbredningen av totala luftföroreningshalter i området (SLB-analys, 2019-12-13) tagits fram. Den visar att miljö kvalitetsnormerna för kvävedioxid (NO₂) och partiklar PM₁₀ inte överskrids vid planens genomförande. Även en utredning kopplat till fjärrvärmeverket Vilundaverket, direkt söder om Mälärvägen och planområdet, har tagits fram (SLB-analys 2020-10-23). Haltbidrag från Vilundaverket beräknas förekomma i marknivå i Optimusområdet 1–2 % av årets timmar i verkets normala driftläge (verket aktivt endast under januari månad) och 3–30 % av årets timmar i ett ”värsta fallscenario” då verket går på maximal drift enligt dess miljö tillstånd. I båda scenarierna beräknas Vilundaverkets haltbidrag inte medföra att miljö kvalitetsnormen riskerar att överskridas utan miljö kvalitetsnormen beräknas klaras för både NO₂ (kvävedioxid) och PM₁₀. Planbestämmelser reglerar att friskluftsintag ska placeras bort från Ostkustbanan.

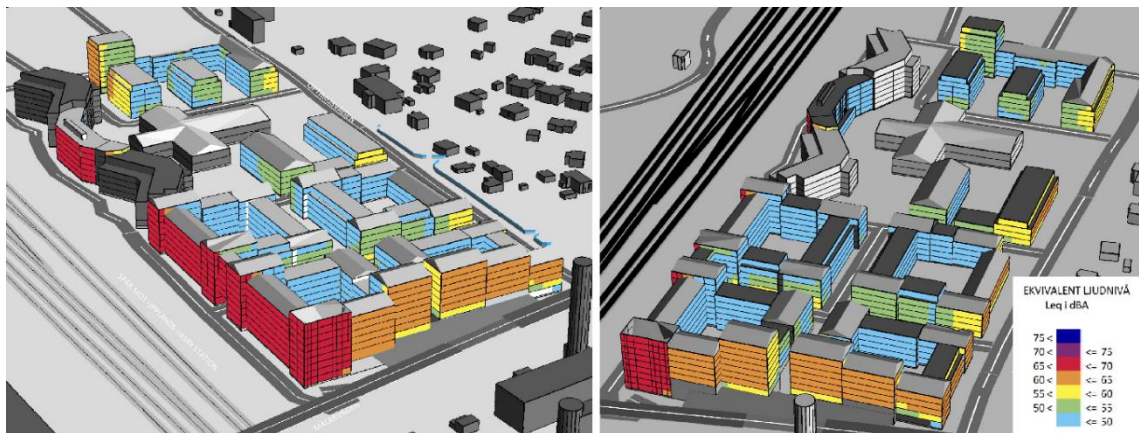
Lukt

En bedömning av lukt från Vilundaverket i Optimusområdet (SLB analys, 2020-10-23) har tagits fram i samband med planarbetet. Lukt från hanteringen av bioolja bedöms inte medföra någon hälsorisk för personer som bor och vistas i Optimusområdet. Om Vilundaverket körs i sitt normalläge är det liten risk att lukttröskeln för SO₂ (svaveldioxid) uppnås. Detta baseras på att haltbidraget av NO₂ (kvävedioxid), som är dimensionerande för Vilundaverket, är mycket

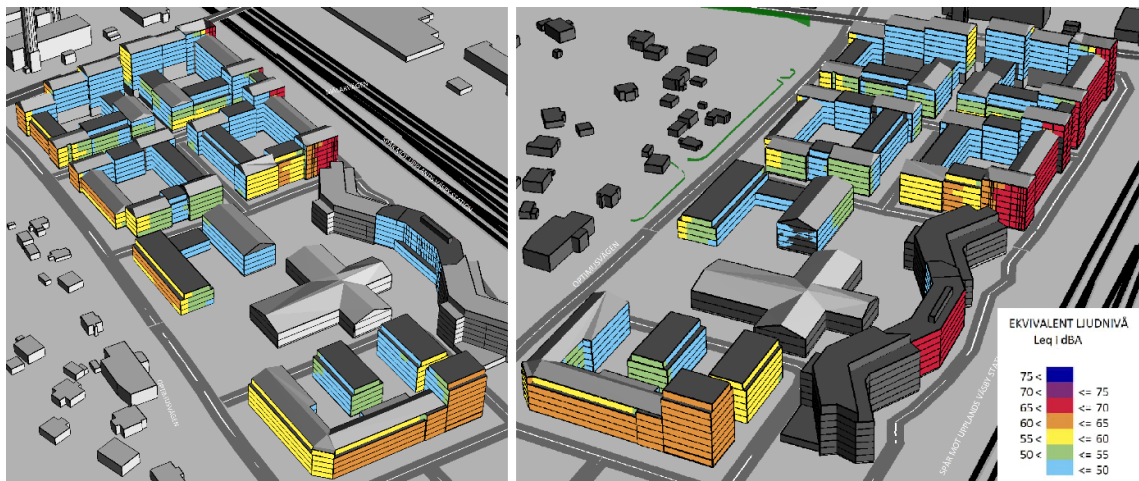
litet i normalläget. I ett värsta möjligt scenario bedöms det vara en möjlighet att luktröskeln för SO₂ uppnås vid enstaka tillfällen. Uppfattning av lukt är individuell. Luktstörningarna från Vilundaverket förekommer sällan och för att det ska betraktas som en olägenhet ska störningen förekomma någorlunda frekvent. Information inför tillfällen som man kan förvänta sig mer lukt än normalt skulle kunna bidra till att den eventuella lukten upplevs mindre störande. För att ytterligare förebygga lukt skulle ett kolfilter kunna installeras som komplement till omledningen av frånluften från cisternerna om lukt från verket skulle bli en återkommande störande olägenhet för boende i Optimusområdet. Detaljplanens genomförande bedöms inte påverka den befintliga verksamheten som bedrivs vid Vilundaverket.

Buller

Planområdet är mycket utsatt för trafikbuller, främst från järnvägen men även från omkringliggande vägar som Mälärvägen, Optimusvägen och Anton Tamms väg. Framför allt uppkommer bullerstörning på grund av fjärrtågen som kör i hög hastighet förbi området. En bullerutredning (Efterklang, 2024-03-08) har tagits fram för den föreslagna bebyggelsen för att sträva efter att nå bästa möjliga ljudmiljö. I bilderna nedan redovisas resultatet för ekvivalenta ljudnivåer vid fasad från olika väderstreck. I bullerutredningen har även eventuella reflektioner utmed kvarterens fasader längs med gatorna inkluderats.



Figur 30. Bild till vänster visar vy från sydväst. Bild till höger visar vy från söder



Figur 31. Bild till vänster visar vy från nordost. Bild till höger visar vy från nordväst.

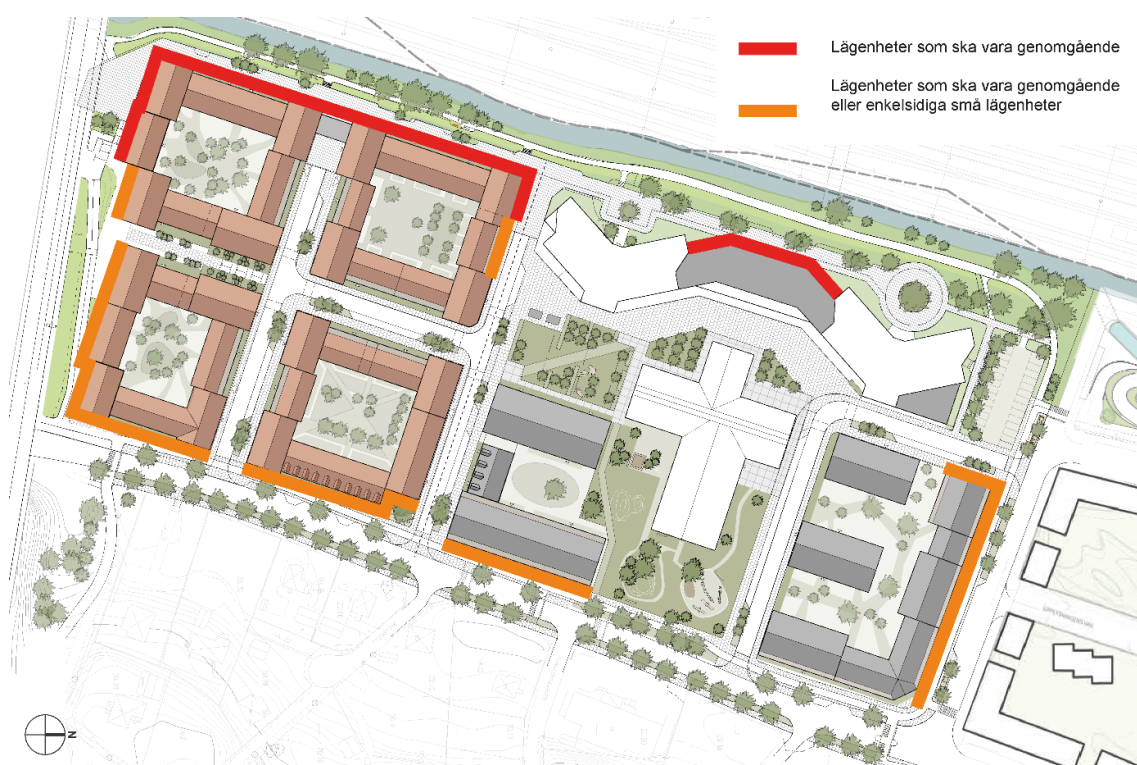
Bullersituationen och förslag på åtgärder

Bullersituationen har påverkat den föreslagna kvartersutformningen med slutna kvarter och längre fasader mot järnvägen som kopplas ihop med skärmar och med få öppningar. Närmast spåren är ekvivalent ljudnivå upp mot 70 dBA vid bostadsfasad. Detta betyder att alla bostäder som vetter mot spår ska planeras med genomgående planlösning till ljuddämpad gårdssida. Då

kvartersformerna är slutna innehålls 55 dBA ekvivalent ljudnivå mot bostadsgården och genomgående planlösningar kan utföras från spår område till bostadsgård. Detta säkerställs med planbestämmelser där det krävs, vilket framgår av figur 34 nedan.

För att klara riktvärdena och skapa en ljuddämpad sida bort från spåret ska också ett bullerskydd i form av en portiköverbyggnad eller skärm uppföras mellan kvarter 5 och kvarter 6. Denna koppling mellan kvarteren regleras i plankartan.

Mot Optimusvägen, Anton Tamms väg och Mälarvägen är ekvivalent ljudnivå upp mot 65 dBA på delar av sträckorna, vilket betyder att även dessa lägenheter behöver vara genomgående till ljuddämpad sida mot bostadsgården eller vara mindre än 35 kvadratmeter. Där tillämpligt säkerställs genomgående bostäder eller enkelsidiga smålägenheter om högst 35 kvadratmeter med planbestämmelser. Hur olika huskroppar regleras framgår av figur 34 nedan. Resterande bostäder som vetter in mot området och mot lokalgator kan planeras som enkelsidiga lägenheter.



Figur 32. Lägenheter markerade med röd linje måste vara genomgående till bostadsgård. Orange färg visar lägenheter som måste vara genomgående till bostadsgård eller vara högst 35 kvadratmeter stora.

Ljudnivåer på uteplatser

Samtliga kvarter kan få en gemensam bullerskyddad uteplats på bostadsgården där 50 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå innehålls.

Ljudnivåer på förskolegård

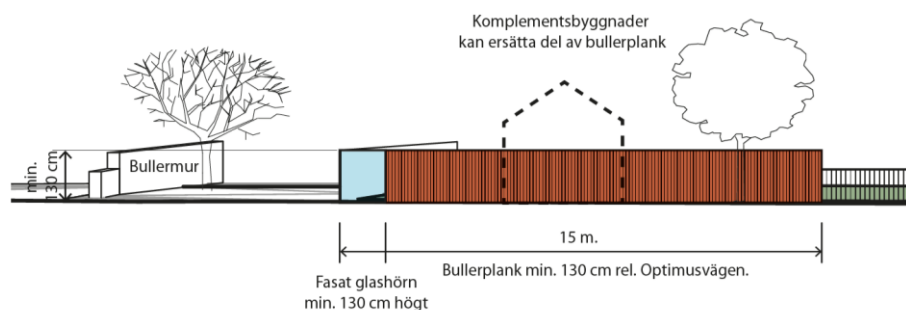
En förskola planeras centralt i området. Miljön runt om förskolegården är öppen för att behålla siktlinjer till Optimushuset och släpper därför in buller. Naturvårdsverkets riktvärden för buller på skolgård är 50 dBA ekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå för lektyta samt 55 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå för övrigt yta på skolgården. Upplands Väsby kommun har som mål att nya skolgårdar ska innehålla 50 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå på hela skolgården då hela skolgården kan antas vara lektyta.

För att innehålla riktvärde för buller på förskolegården ska ett bullerskydd uppföras nära Optimusvägen för att dämpa ljudet vid källan. Skyddet ska vara 1,3 m högt och placeras mellan

körbana och gångbana. 10 meter från korsningen får bullerskyddet inte vara högre än 0,8 meter för att bevara siktlinjen. Som komplement till skyddet behövs också en 1,5 m hög bullerskärm längs förskolegårdens gräns mot Optimusvägen i öster och lokalgatan i norr. Dess främsta syfte är att dämpa bullret från öppningen där lokalgatan ansluter till Optimusvägen men även att dämpa bullret från lokalgatan. Skyddet utmed förskolegården kan bestå av glasskärm, mur, plank eller av komplementbyggnader som barnvagnsförråd, redskapsbod etc.



Figur 33. Röd streckad linje visar förskolegårdens avgränsning. Blå linje visar bullerskärmen utmed förskolegårdens gräns och gul linje visar bullerskyddets placering utmed Optimusvägen.



Figur 34. Elevation som illustrerar bullerplanket.

Ettappvis utbyggnad

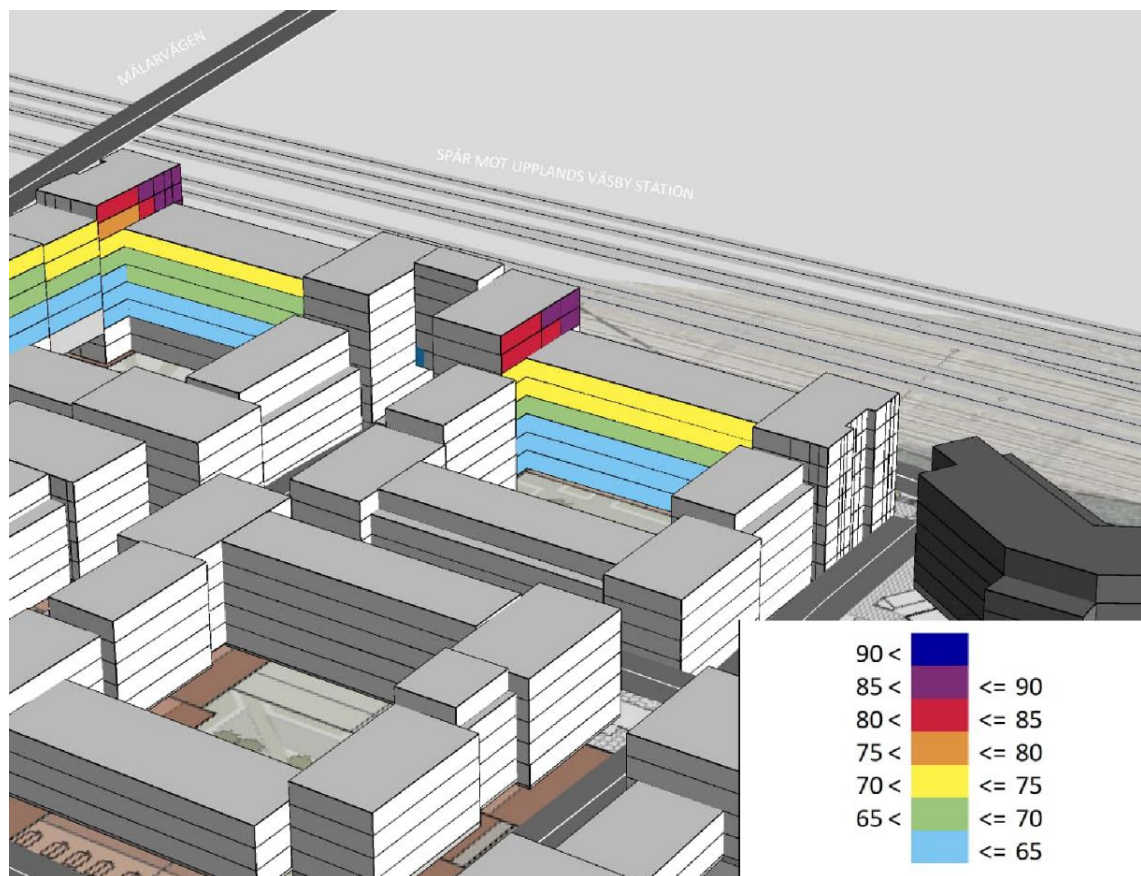
De flesta kvarter klarar riktvärden för Trafikbullerförordningen var för sig. För kvarter 5 och 6 behövs en byggnad alternativt en bullerskärm som länkar samman kvarteren för att klara riktvärdena. Detta säkerställs i plankartan med planbestämmelse som villkorar att skärm eller byggnad måste finnas med i ansökan om bygglov.

Länkbyggnaden måste uppföras innan förskolan tas i bruk för att bullernivåerna på förskolegården inte ska överskridas. Länkbyggnadens höjd måste vara lika hög som det lägre kontorshuset för att ljud ej ska komma över. I plankartan regleras detta genom att startbesked för förskola inte får ges innan slutbesked för länkbyggnaden finns. Syftet är att säkerställa att förskolan inte tas i bruk innan länkbyggnaden finns på plats som dämpar bullret från järnvägen.

Betydelsen av höjd på byggnader

Bostadshusen är placerade nära bullerkällorna vilket kräver att husen måste vara tillräckligt höga för att ljudet inte ska komma över byggnaden. De höga ljudnivåerna beror dels på snabbt passerande tåg, men även på grund av slagljud från växlar när tågen passerar. De höga byggnaderna ger också en skyddsmarginal med avseende på bullerregn.

Den höjd på byggnader som föreslagits i kvarter 5 och 6 är ett måste för att innehålla riktvärde för maximala ljudnivåer på ljuddämpad sida. Formen och höjden på volymerna har tagits fram för att klara bullerkraven, bland annat är taken utformade som sadeltak för att dämpa de höga ljudnivåerna. Sänks kvarteren mot järnvägen till samma höjd som det befintliga kontoret på Anton Tamms väg 3 så överskreds riktvärdet på ljuddämpad sida på kvarter 5 och 6 både på innergårdens övre fasader och för övre våningar på alla byggnader som vetter mot Mälärvägen.



Figur 35. Maximala ljudnivåer på bullerdämpad sida om kvarteren sänks till samma höjd som de befintliga kontorshusen. Grön färg innebär en godkänd ljudnivå.

Påverkan på befintliga bostäder

Påverkan från buller på befintliga bostäder är låg. Den ökade trafiken enligt prognosen höjer ljudnivån vid villorna i Folkparksområdet, öster om Optimusvägen med cirka 1 dBA.

Det finns en låg bullerskyddsskärm utmed Folkparksområdet som är cirka 1,2 m hög, som i nuläget står nära Optimusvägen. När vägen flyttas längre ifrån Folkparksområdet får skärmen sämre dämpande effekt. Det betyder att på markplan så kommer ljudnivån öka med cirka 1,5 dB på grund av förlorad dämpningseffekt och gå från dagsläget 55 dBA ekvivalent ljudnivå till 56 dBA ekvivalent ljudnivå. En skillnad på 1 dBA är dock inte märkbar.

Plankartan möjliggör att befintlig bullerskyddsskärm vid Optimusvägen mot villafastigheterna i Folkparksområdet kan vara kvar.

Flyg

Planområdet ligger idag nära men inte inom riksintressets influensområde. Enligt bullerutredningen (Efterklang, 2024-03-08) klarar området riktvärdet för flyg. Även om området klarar riktvärdena är området påverkat av buller från flyg. Upplands Väsby kommun anser att det allmänna intresset att komplettera befintlig bebyggelse med ytterligare bostäder väger tungt trots den bullerstörning som finns. Fördelarna med att kunna utnyttja befintlig service och infrastruktur är stora.

Risk och farligt gods

I samband med planarbetet har en riskutredning tagits fram (Brandskyddslaget, 2021-10-10). Närheten till Vilundaverket, Mälärvägen och järnvägen (Ostkustbanan) pekas ut som riskkällor och har studerats i riskutredningen.

Bedömningen enligt riskutredningen är att Vilundaverket inte påverkar risknivån inom planområdet i sådan omfattning att åtgärder behöver vidtas.

Mälärvägen är inte klassad som en transportled för farligt gods och antalet transporter på vägen förbi planområdet är få. Läckage i form av vätskor kommer att stanna på vägen eftersom betongsuggorna mot gång och cykelvägen hindrar vätskan att rinna mot planområdet. En brand i utläckt bensin kan innebära hög värmestrålning inom cirka 30–40 meter från olyckan. Det innebär att planområdet kan komma att påverkas vid en olycka. Antalet transporter på vägen är dock begränsat och sannolikheten för olycka bedöms därför vara låg. Bidraget till risknivån inom området är därför sannolikt begränsat. Följande åtgärd rekommenderas därför för byggnader utmed Mälärvägen (inom 30 meter från vägen): Det ska finnas möjlighet att utrymma mot en annan (trygg sida) i händelse av olycka på Mälärvägen.

Risker kopplade till järnvägen utgörs av urspårning, tågbrand samt olycka med farligt gods. Ny bebyggelse inom aktuellt planområde planeras som närmast 30–40 meter från närmaste spårmitt. Befintlig bebyggelse som ska vara kvar inom området ligger som minst cirka 35 meter från närmaste spårmitt.

På plankartan har en rad planbestämmelser införts för att hantera riskerna från järnvägen och Mälärvägen, både för befintlig och ny bebyggelse. Ingen ny bebyggelse planeras närmare än 30 meter från närmaste spårmitt.



Figur 36. Röd streckad linje illustrerar gräns på 30 meter från närmaste spårmitt. Ingen ny eller befintlig bebyggelse är belägen inom riskavståndet på 30 meter.

Vibrationer

Det föreligger risk för vibrationsstörningar i området vilket har belysts i PM Geoteknik (Geosigma, 2020-05-27) samt i den bullerutredning som tagits fram för området (Efterklang, 2024-03-08).

Markförhållandena är gynnsamma för spridning av vibrationer till byggnader och vibrationer är ett känt problem inom området idag. Beräkningar visar att om grundläggningen utförs med spetsburna pålar och korta bjälklag så innehålls målet om 0,3 mm/s vibrationsnivå från godståg. Att åtgärda problem med vibrationer i efterhand är extremt svårt därför rekommenderas att man utför vibrationsisolerade åtgärder för alla nya bostäder då vibrationer kan fortplanta sig långt vid gynnsamma förhållanden. I detaljplanen regleras att vibrationsnivåer inte får överstiga 0,3 mm/s vägd RMS för samtliga bostäder eller 0,4 mm/s vägd RMS för samtliga verksamheter. Stomljuds nivåer om 30 dBA max Slow ska innehållas i bostadsrum.

Vibrationsnivåer vid befintliga bostäder

I utredningen PM geoteknik (Geosigma, 2020-05-27) framgår att vibrationsnivåerna vid befintliga bostäder troligtvis kommer kvarstå och med ökad trafik så kommer händelserna bli fler. Vibrationerna beror främst på tung trafik om det inte finns tydliga ojämnheter i vägen. Risk för ökade vibrationsproblem för befintliga bostäder beror alltså främst på ökad busstrafik och inte ökad personbilstrafik till Optimusområdet. Vibrationsnivåerna i området kommer inte att öka, men de kommer bli fler i och med ökad trafik. Att körbanan föreslås flyttas längre bort från Folkparksområdet är positivt för att dämpa vibrationer.

Vid ombyggnation av Optimusvägen är det viktigt att förhindra vibrationernas väg. Marken utgörs till största del av friktionsjord ovan berg. Det finns olika alternativ att utreda för att begränsa vibrationernas väg genom marken, exempelvis spont med vibrationsdämpande matta, sprängstensslits eller styvare överbyggnad på Optimusvägen. Beroende på vilka åtgärder som vidtas vid ombyggnation av Optimusvägen kan vibrationsnivåerna i befintliga villor längs Optimusvägen komma att minska i framtiden trots ökad trafik.

Exponering för magnetiska fält

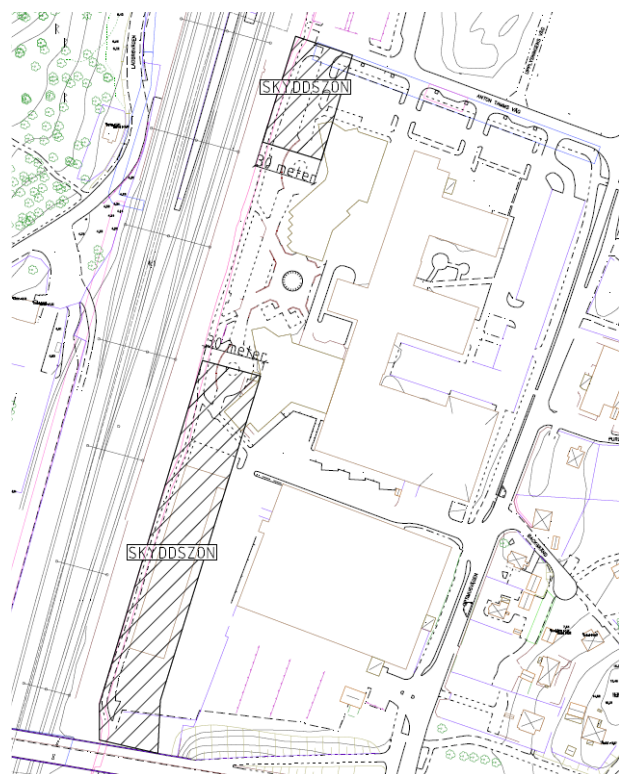
Runt järnvägar, kraftledningar och transformatorstationer uppstår elektriska och magnetiska fält. En utredning har tagits fram (Yngve Hamnerius, 2021-12-06) för att beräkna magnetfältet från järnvägen. Mätningarna visar hur magnetfälten ser ut idag. De mätta magnetfälten år 2021 ligger under 0,4 μT i de planerade husen, vilket innebär att godtagbara nivåer uppnås för ny bebyggelse. Den planerade ökade tågtrafiken och nya spår kan innebära att årsmedelvärdena för magnetfält ökar till år 2050 om inga åtgärder vidtas för att reducera magnetfälten. Detta behöver beaktas i samband med Trafikverkets planering av utbyggnad av järnvägens kapacitetsökning.

Släntstabilitet längs med Väsbyån

Stabilitetsförhållandena utmed Väsbyån har utretts (VAP, 2021-12-21). I befintliga förhållanden med normalt förekommande vattenstånd i Väsbyån bör stabiliteten vara tillfredsställande eftersom inga tecken på markrörelser påträffats. I de norra och södra delarna av aktuellt område utgörs marken av djup och lös lera. I närheten av Väsbyån blir stabilitetsförhållandena sämre på grund av avsaknaden av mothåll. Med nuvarande markanvändning finns ingen risk för stabilitetsproblem, men en ökad belastning på markytan medför stor risk för skred mot ån. För att hantera skredrisken krävs förstärkning av lerlagren på djupet eller en bärande konstruktion ovan lerlagren. Förstärkning av lerlagren görs med djupstabilisering, till exempel KC-pelare. Exempel på bärande konstruktion är pålning, bankpålning eller pålplattor.

I plankartan säkerställs detta genom planbestämmelser på allmän plats och kvartersmark som reglerar att för att belasta marken, både temporärt och permanent, krävs först uppfyllda stabilitetskrav i säkerhetsklass 2, vilket betyder erhållen säkerhetsfaktor $F_c=1,0$ i odränerad och kombinerad analys med partialkoefficientmetoden.

Vid översvämningsrisk behövs tillfällig vallning i den norra delen av planområdet. För att bibehålla tillåten säkerhetsmarginal mot skred vid tillfällig vallning får vallningen installeras först 5 meter från Väsbyåns befintliga släntkrön och får inte vara högre än 1 meter. Detta säkerställs i detaljplanen med en skyddsbestämmelse.



Skyddszonen mäter 30 meter från Väsbyåns släntkrön där det förekommer lerlager med låg skjuvhållfasthet.

Inom skyddszonen får ursprunglig markyta inte belastas innan den är förstärkt.

Figur 37. Urklipp från stabilitetsutredningen som visar markytor intill Väsbyån som behöver förstärkas innan de belastas.

Byggnation i närheten av Mälärvägen

Ny bebyggelse föreslås uppföras i anslutning till cykelvägen vid Mälärvägen. I planförslaget föreslås ett justerat läge närmare Mälärvägen för befintlig gång- och cykelväg. Utmed planområdet går Mälärvägen till stor del på en cirka 100 meter lång vägbank som i båda riktningar övergår i broar. Båda brostöden ligger intill det område som ska bebyggas. En utredning har tagits fram (Structor, 2022-02-09) för att belysa påverkan på vägbankens konstruktion i ett tidigt skede.

Vid schakt för grundläggning av byggnader och justering av gång-/cykelbana finns risk att vägbankens totalstabilitet, pådäck och bankpålars funktion påverkas. För att minimera påverkan har husens läge anpassats så att dessa ligger helt utanför den grundförstärkta marken. Ett tekniskt PM (Golder, 2022-02-11) har tagits fram med förslag på åtgärder som behöver vidtas för grundläggning av planerade byggnader och justering av gång- och cykelbanan. För att möjliggöra schakt och grundläggning av de nya byggnaderna krävs en stödkonstruktion i befintlig vägbank där schakt inte kan utföras med föreskriven slänthlutning. Lämpligast utförs stödkonstruktionen som jordspikning. Lokalt kan även spontkonstruktioner utnyttjas där det inte finns någon bankpållning. Schakt intill pållplattor får inte utföras med slänthlutning närmare än 0,5 m. Flytten av gång- och cykelbanan innebär att slänten mot Mälärvägen blir brantare än

med dagens utformning. För att slänten ska vara stabil krävs en permanent stödkonstruktion längs delar av sträckan. Den permanenta stödkonstruktionen föreslås att utföras med stödmur och jordspikning.

Permanent uppfyllnader ovan påldäck och bankpålar rekommenderas att utföras som kompensationsgrundläggning, dvs uppfyllnader utförs med lättfyllning så att inte belastningen på ursprunglig markyta ökas. I detaljprojekteringsskede rekommenderas att kontrollberäkningar utförs för påldäck och bankpålar för att kontrollera bankens totalstabilitet i ett permanent skede.

På plankartan har en planbestämmelse införts som anger att grundläggning, byggnation och andra åtgärder ska utföras på ett sådant sätt att Mälarvägens bärrighet och beständighet inte riskeras.

Sol- och dagsljus

En solstudie har tagits fram som visar hur den föreslagna bebyggelsen påverkar sol- och skuggförhållanden på platsen, se Kvalitetsprogram. Den föreslagna bebyggelsestrukturen innebär helt eller mestadels omkringbyggda gårdar, för att stänga ute bullret från järnvägen och omkringliggande vägar. Detta påverkar solförhållandena och innebär att bostadsgårdarna får mycket skugga under sen eftermiddag och kväll. Det föreslagna torget söder om Optimushuset samt förskolegården får god tillgång till sol dagtid både vår, sommar och höst.

Den föreslagna bebyggelsen bedöms inte påverka befintlig bebyggelse öster om Optimusvägen i så stor grad, förutom kvällstid och främst kring vår och höst då solen står lågt. Längs Optimusvägen finns redan idag befintlig bebyggelse upp till fyra våningar inom planområdet. Den föreslagna tillkommande bebyggelsen föreslås inte bli högre vilket gör att förändring gällande skuggning inte blir påtaglig för befintlig villabebyggelse på andra sidan Optimusvägen.

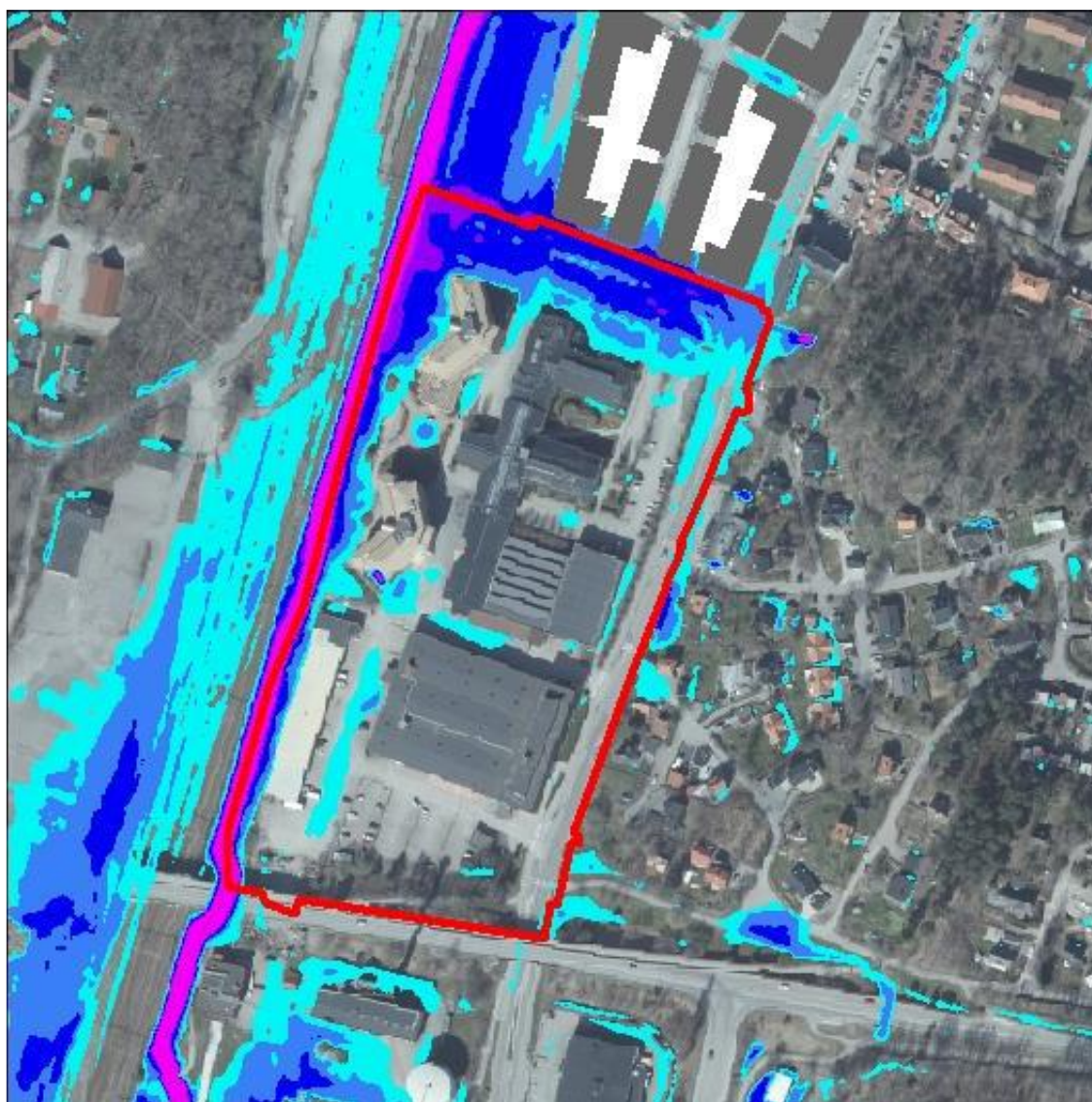
En dagsljusutredning (BAU, 2022-02-18 rev. 22-09-14) har tagits fram som visar tillgången till dagsljus och direkt solljus. Kvartersstrukturen och skalan som anpassats för att klara bullernivåerna innebär att dagsljusstillgången blir begränsad utmed vissa fasader vilket ställer krav på lägenheternas utformning för att uppnå tillräckligt med dagsljus.

Klimatanpassning

Skyfall - Ökad nederbörd och risk för översvämning

Översvämningensrisken till följd av skyfall har utretts för befintlig situation (nollalternativet) och för planerad ombyggnation (Skyfallsanalys, Sweco, 2023-05-10). En kompletterande utredning har tagits fram (Kompletterande skyfallsanalys, Tyréns, 2024-06-28) efter att projekterade markhöjder justerats. Skyfallsrisken har utretts med Upplands Väsby kommuns övergripande skyfallskartering som utgångspunkt. I scenariot för nollalternativet har detaljplan Messingen antagits vara färdigbyggd men inte Väsby entré. Olika alternativ för framtida höjdsättning av planområdet Optimus har analyserats för att hitta en höjdsättning som gör att framtida exploatering inte tar skada av översvämning som sker vid ett skyfall men inte heller försämrar översvämningensrisken för omgivningen jämfört med nollalternativet.

Största delen av dagvattnet från planområdets avrinningsområde rinner norrut längs Optimusvägen och in på Anton Tamms väg, där det finns en lågpunkt idag som även sträcker sig över befintlig parkering i norra delen av planområdet. Lågpunktens största djup är cirka 30 centimeter. Däremot, eftersom det är cirka 10 hektar som bidrar med avrinning via Anton Tamms väg och vägens lutning är låg, kan dämningar leda till högre vattendjup än vad djupet i lågpunkten är även om Väsbyån inte har bräddat till svämplanen. Svämplanen är den yta längs med vattendrag som översvämmas då och då.



Teckenförklaring

— Plangräns Optimus

Maximala vattendjup, m

- 0.1 - 0.3
- 0.3 - 0.5
- 0.5 - 0.75
- 0.75 - 1
- >1

0 25 50 100 Meters



Figur 38. Maxvattendjup (m) inom och intill planområdet vid nollalternativ. Vattendjup <10 cm visas inte. Karta från skyfallsanalysen, framtagen av Sweco.

I samband med ett 100-årsregn svämmer Väsbyån över och då kan vattendjupet vid Anton Tamms väg och på befintlig parkering inom planområdet stiga upp till drygt 70 centimeter. Anledningen till att ån svämmer över är att kulvertarna under bussterminalen inte har kapacitet att avleda flödet från 100-årsregnet. När deras kapacitet överskrids blockeras vattnet som rinner av från bussterminalen, som ligger på cirka +4 meter, och vattnet dämmer upp uppströms. Detta leder till att Väsbyån svämmer över och svämplanen täcker Väsby Entrés östra del, södra Messingen och norra delen av Optimusområdet. Vid en sådan händelse stiger vattennivån vid Anton Tamms väg till knappt +3,8 meter, vilket motsvarar som maximalt vattendjup på 70 centimeter. Vattendjup med en sådan storlek omöjliggör framkomlighet, även för

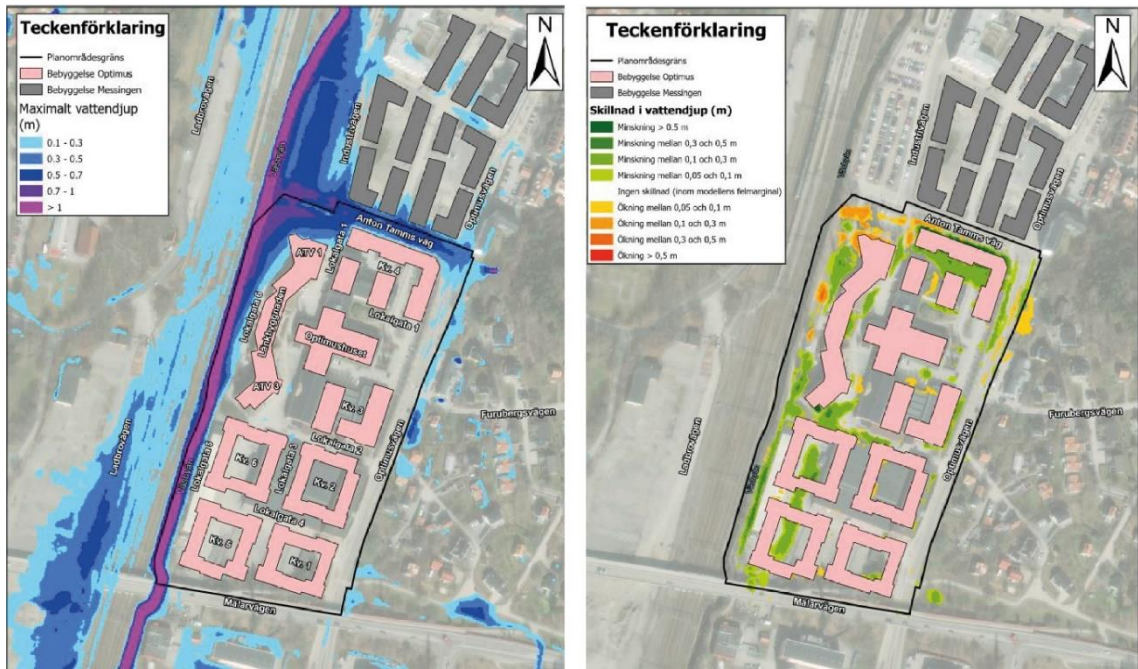
utryckningsfordon. Vägen är oframkomlig för vanliga fordon under cirka sju timmar (vattendjup större än 30 centimeter) och fem timmar för utryckningsfordon (vattendjup större än 50 centimeter). Vattensamlingen når södra Messingens byggnader och intill dessa fasader samlas upp till drygt 50 centimeter vatten. I övrigt inträffar inga andra omfattande översvämningar inom planområdet vid nollalternativet och maximala vattendjup överstiger endast i få fall 30 centimeter.

Vid planerad exploatering av planområdet inträffar inga nämnvärda vattenansamlingar inom planområdet vid ett skyfall, förutom i den norra delen som ligger inom Väsbyåns svämplan vid 100-årsregn. Hälften av kvarter 4 uppförs inom Väsbyåns svämplan. Fasaderna i kvarter 4 mot Anton Tamms väg och fasaderna som vetter västerut mot Lokalgata 1 står i kontakt med vattenansamlingar. Vattendjupen vid fasaderna uppgår till max 50 cm. Trots att delar av kvarter 4 byggs inom Väsbyåns svämplan, vilket minskar svämplanens magasinering förmåga, förändras inte översvämningarnivåerna vid Anton Tamms väg. Utformning av den nya bebyggelsen leder till att svämplanens magasinering förmåga på Antons Tamms väg minskar med cirka 1000 kubikmeter. Samtidigt bidrar ombyggnationen till att planområdets hårdgöringsgrad minskar samt att dagvattenåtgärder som kan omhänderta cirka 550 kubikmeter vatten anläggs. I och med de stora vattenvolymer som samlas i svämplanen blir minskningen av magasinering förmågan procentuellt liten. Det medför därmed att omvandlingen av Optimusområdet inte leder till en ökning av översvämningarnivån på Anton Tamms väg.

Alternativa höjdsättningar för Anton Tamms väg och i korsningen där Anton Tamms väg möter Optimusvägen har studerats med målet att ta bort befintlig lågpunkt, men det är inte möjligt utan att försämra översvämningens risk för omgivningen. Genom att höja någon punkt på denna sträcka försämras skyfallssituationen för fastigheter utanför planområdet. Höjdsättningen längs denna sträcka är därmed oförändrad i detaljplanen jämfört med dagens höjder.

Samtliga entréer till kvarter 4 är anpassade till översvämningarnivåerna vid ett klimatkompenserat 100-årsregn. Höjdskillnaderna mellan anslutande mark tas upp via indragna entréer och ramper inom kvartersmark.

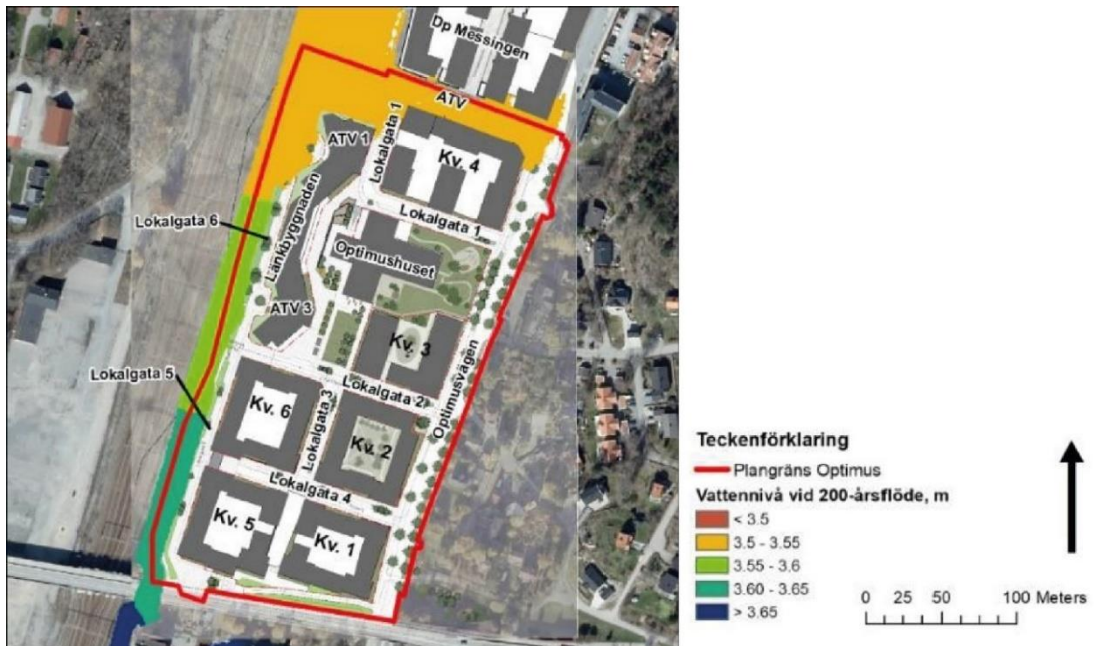
Det enda området utanför planområdet som kan påverkas negativt av exploateringen vid ett skyfall är två fastigheter öster om Optimusvägen där en ökning av maximala vattendjup med cirka 5 centimeter inträffar. Vattenansamlingarna sker dock i trädgårdarna och håller sig med god marginal borta från befintliga byggnader på fastigheterna. Därmed bedöms denna ökning inte orsaka skada på de berörda fastigheterna. Annars sker ingen nämnvärd försämring för omgivningen på grund av exploateringen i Optimus.



Figur 39. Karta till vänster i bild visar maximalt vattendjup vid ett 100-årsregn med klimatfaktor för scenario efter exploatering. Karta till höger i bild visar skillnader i maximalt vattendjup med klimatfaktor mellan nollalternativet och scenario efter exploatering. Kartorna är tagna ur den kompletterande skyfallsanalysen, framtagen av Tyréns.

200-årsflöde

Planområdet drabbas av översvämningar vid ett 200-årsflöde. Anton Tamms väg och parkeringen i planrådets nordvästra del svämmar över med över 0,5 meter vattendjup. Dessa delar av planområdet kommer därför att vara oframkomliga under några dagar. Inga byggnader riskerar att svämmas över och det långsamma händelseförloppet för översvämningen innebär att inga människor riskerar att överraskas av plötsligt kommande vattenföring som skulle kunna utgöra risk för drunkningsolyckor.

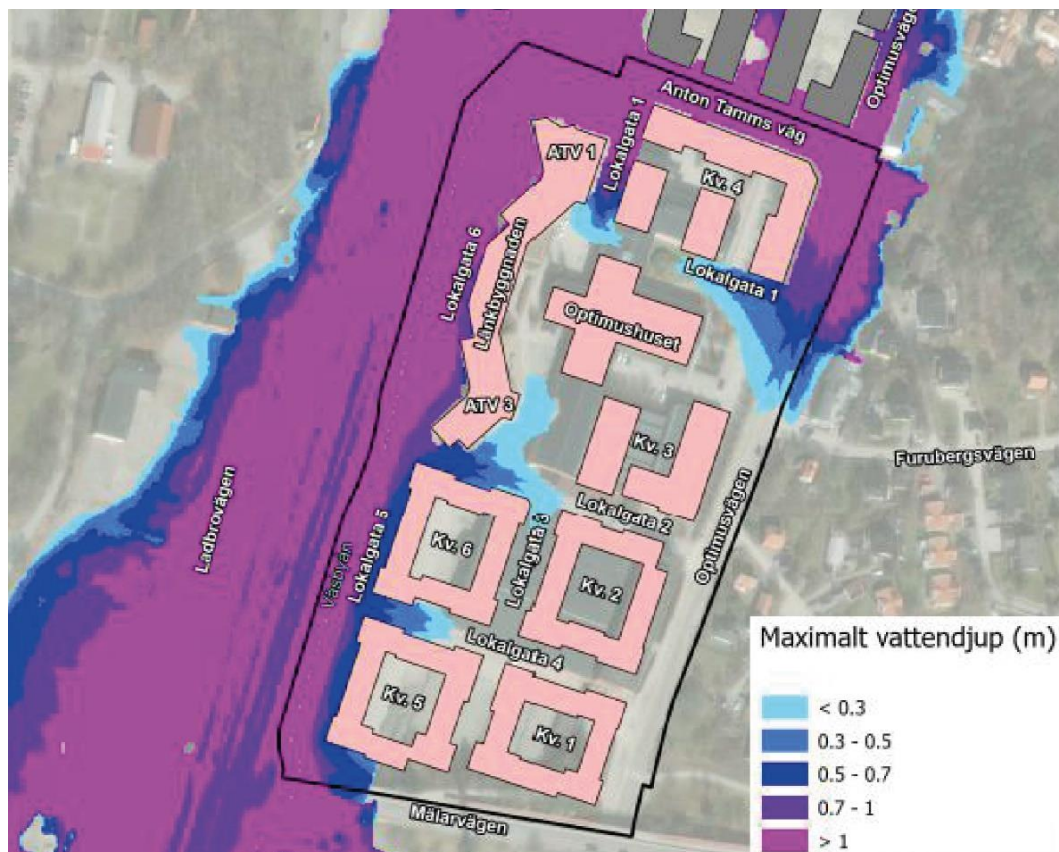


Figur 40. Översvämningutbredning vid 200-årsflöde efter exploatering i Optimus. Karta från konsekvensanalysen för BHF, framtagen av Sweco.

Beräknat högsta flöde (BHF) - Stigande vattennivåer och risk för översvämning

Inom ramen för detaljplanarbetet har en konsekvensanalys för planområdet tagits fram kopplad till ett beräknat högsta flöde-scenario, BHF-scenario (Konsekvensanalys BHF DP Optimus, Sweco 2023-05-10). En kompletterande utredning har tagits fram (Kompletterande konsekvensanalys BHF DP Optimus, Tyréns, 2024-07-01) efter att projekterade markhöjder justerats. Konsekvensanalysen omfattar identifiering av de byggnader som påverkas av BHF och beskriver de konsekvenser som översvämningen vid BHF ger upphov till. Översvämningens risk till följd av förhöjda vattennivåer i Väsbyån har kartlagts och framtida höjdsättning inom planområdet har anpassats, i den mån det varit möjligt, till BHF-nivån enligt länsstyrelsens rekommendationer (Länsstyrelsen Stockholm, Fakta 2021:2).

Konsekvensanalysen presenterar ett antal åtgärder som kan vidtas för att förhindra, begränsa och hantera konsekvenserna vid ett BHF-scenario. Med planområdets centrala läge och den låga sannolikheten att ett BHF inträffar kan det anses vara rimligt och motiverat att göra avsteg från Länsstyrelsens rekommendationer förutsatt att vissa skyddsåtgärder vidtas. Om bebyggelse endast skulle placeras ovanför nivån för BHF, eller om bebyggelsen skulle utformas utan några verksamhetslokaler bedöms det bli svårt att åstadkomma en sammanhängande, levande och trygg stadsstruktur som eftersträvas i centrala Upplands Väsby. Planen har också säkerställt att människor ska kunna bo kvar och arbeta i området även under ett BHF-scenario, förutsatt att kommunal service i form av vatten, avlopp, el och värme fungerar. Kommunen bedömer därmed att detaljplanen är genomförbar och att åtgärder som kan vidtas för att förhindra, begränsa och hantera konsekvenserna vid ett BHF-scenario har reglerats i detaljplanen.



Figur 41. Vattendjup vid ett beräknat högsta flöde (BHF) inom planområdet. Kartan är tagen ur den kompletterande konsekvensanalysen för BHF, framtagen av Tyréns.

Gaturum

Vid ett BHF uppstår omfattande översvämning huvudsakligen i gaturummet mellan bebyggelsen och Väsbyån, samt vid Anton Tamms väg. Delar av lokalgatorna inom planområdet (lokalgata 1, 2 och 4) samt del av Optimusvägen blir också oframkomliga under

ett BHF-scenario. Vid BHF är vägarna söderut farbara och från planområdet går det att ta sig väster om järnvägen via Mälarvägen, samt österut mot E4 via Mälarvägen och möjligtvis även via Smedbyvägen. Från planområdet är alla vägförbindelser norrut mot stationsområdet avskurna till följd av översvämningen. Vattendjupen på minst 1 meter gör det omöjligt att ta sig fram för både vanliga fordon och räddningstjänstens fordon. I händelse av BHF är de delar av stationsområdet som inte översvämmas fortfarande tillgängliga från öster, exempelvis via Väsbyvägen och Centralvägen.

Bebyggelsestrukturen och höjdsättningen av gaturum och allmänna platser inom planområdet är anpassad så att boende och verksamma inom planområdet kan ta sig mellan byggnaderna och till Optimusvägens södra delar som inte översvämmas. Höjdsättningen finns med som markhöjder i plankartan. Samtliga bostadskvarter har tillgängliga entréer ovan BHF-nivån och alla bostadsgårdar har tillgängliga anslutningar till gaturummen på platser där gatan inte översvämmas. Med föreslagen bebyggelsestruktur bedömer kommunen att boende kommer kunna bo kvar i sina bostäder under ett BHF-scenario.

Bostadskvarter

För samtliga bostäder inom planområdet så kommer färdigt golv-nivån att placeras ovan BHF-nivån, vilket krävs i plankartan. Samtliga bostadsgårdar inom planområdet hamnar också ovan denna nivå. Samtliga bostäder kommer att nås via tillgängliga trapphus ovan BHF-nivån, vilket krävs i plankartan. Kvarter 1, 2 och 3 kommer inte att ha stående vatten precis intill kvarteren och drabbas därmed inte av situationen som de andra kvarteren. För kvarteren 4, 5 och 6 så har anpassningar gjorts med hänsyn till BHF-situationen.

Kvarter 5 och 6

Begränsad framkomlighet och tillgänglighet kommer uppstå för kvarter 5 och 6. För dessa två kvarter kommer flertalet entréer inte kunna nås. Det kommer fortfarande att finnas entréer som inte kommer att vara i kontakt med vatten. Samtliga bostäder i dessa byggnader kommer att ha tillgång till någon entré som är tillgänglig och framkomlig vid ett BHF-scenario. Portiker från bostadsgårdarna leder också ut till gaturummet där det inte översvämmas. Det blir därmed möjligt att bo kvar i dessa kvarter även under ett BHF-scenario.

Kvarter 4

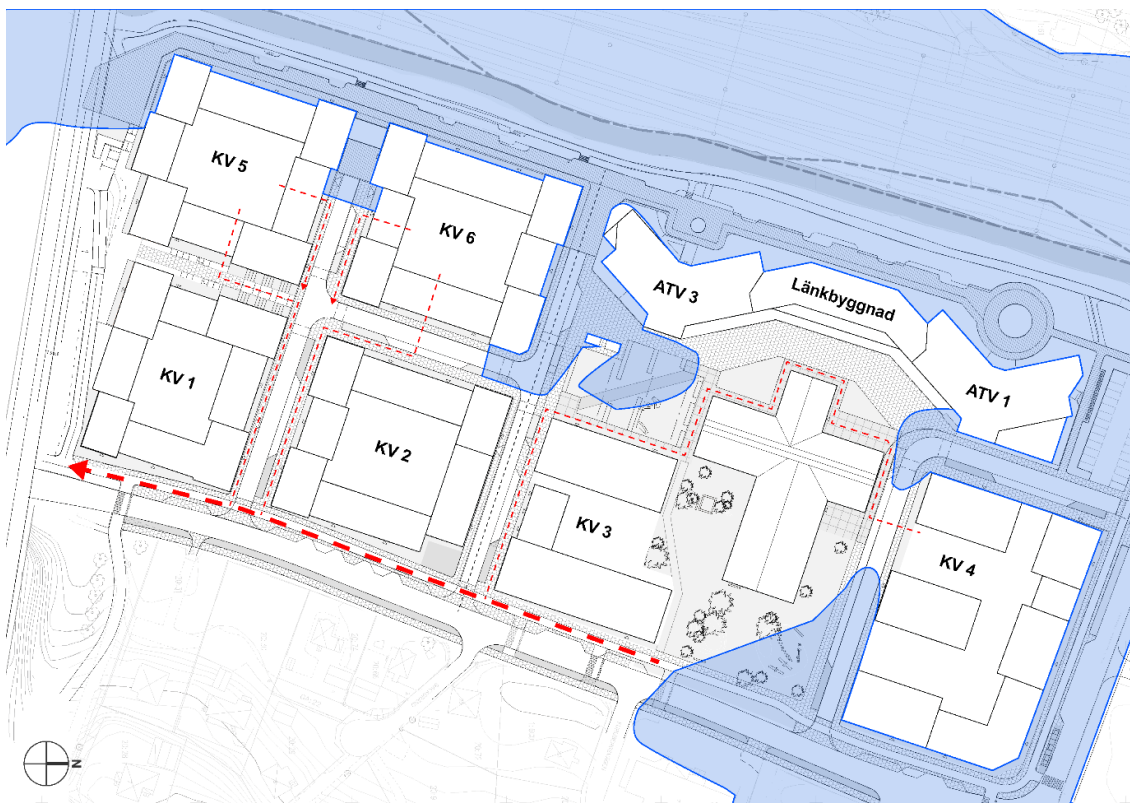
En väldigt begränsad framkomlighet och tillgänglighet kommer uppstå för kvarter 4. Samtliga entréer i kvarter 4 är anpassade för att klara ett 100-årsregn och ett 200-årsflöde och ligger därmed på en högre nivå än anslutande mark intill fasader och höjdskillnaden tas upp med trappor och ramper på förgårdsmarken. Alla entréer mot angränsande gator kommer dock att svämma över vid ett BHF-scenario.

Eftersom trapphusen hamnar under BHF-nivån behöver en medveten gestaltning göras. Hissar och andra tekniska installationer som når bostäderna behöver skyddas och trapphusen behöver vara vattentäta mot resterande delar av byggnaden, om inte trapphusdörren uppförs helt skyddad från inträngning av vatten. I plankartan regleras att alternativa entréer ovan BHF-nivån ska finnas, att nya byggnader ska uppföras vattentäta upp till nivå +4,9 meter och att tekniska installationer under denna nivå ska översvämningssäkras. Planbestämmelserna tillsammans säkerställer att bebyggelsen uppförs säker från skador vid ett BHF-scenario, men lämnar valet av lösning till byggaktören och den kommande detaljprojekteringen. Flertalet planbestämmelser finns därmed i plankartan med syfte att skydda bebyggelsen, boende och verksamma under ett BHF-scenario. Dessa är nödvändiga att ha med då kvarteret inte kan förläggas ovan BHF-nivån.

Kvarteret angränsar till Anton Tamms väg och Optimusvägen, och tillkommande lokalgata kommer att ansluta till dessa gator. På andra sidan av gatorna finns både befintlig bebyggelse och planerad bebyggelse som skulle drabbas negativt av en förändrad höjdsättning av gatorna då det avsevärt hade försämrat skyfallssituationen utanför planområdet. Till följd av detta är det

inte möjligt att justera höjdsättningen så att entréerna mot gatorna inte översvämmas vid ett BHF-scenario.

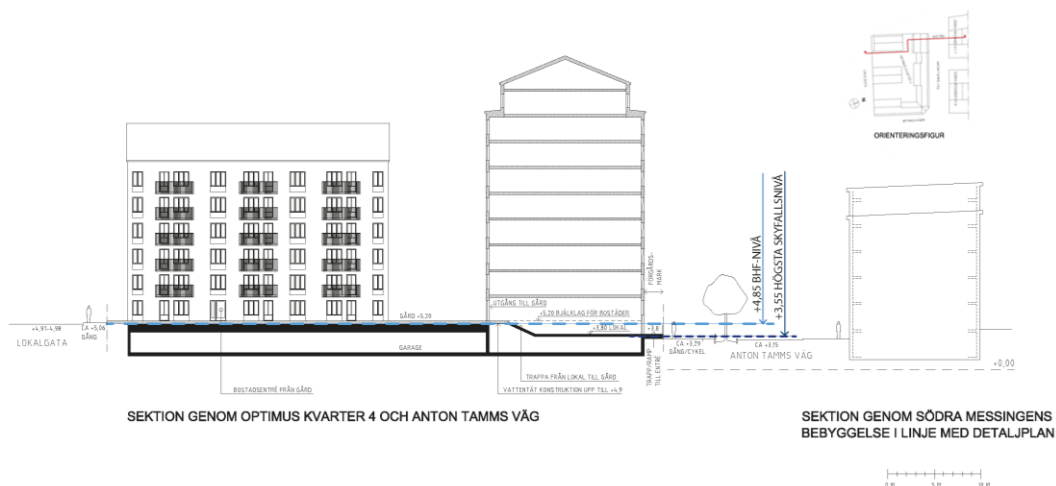
Färdigt golv i alla bostäder ligger högre än BHF-nivån och därmed säkerställs det att inga bostäder svämmar över. Samtliga trapphus i kvarteret kommer ansluta till den gemensamma innergården med tillgängliga entréer. Från innergården finns en anslutning till lokalgatan där ingen översvämning kommer ske. Därifrån finns möjlighet att till fots ta sig runt Optimushuset och förbi kvarter 3 för att nå Optimusvägen. Det blir därmed möjligt att bo kvar i dessa kvarter även under ett BHF-scenario, men vissa aspekter av vardagslivet kan komma att påverkas i och med att kvarteret inte kommer att nås med personbil under BHF-scenariot.



Figur 42. Blå yta visar vattnets utbredning vid ett BHF-scenario. Tunna rödstreckade linjer visar möjliga färdvägar till fots från berörda bostadskvarter till Optimusvägen, markerad med tjock rödstreckad linje.

Kvarter 4, verksamheter

I kvarteret planeras utöver bostäder även för lokaler med centrumverksamhet i entréplan. Lokalerna kommer att ha entréer direkt ut mot Optimusvägen och Anton Tamms väg, vilket innebär att lokalerna kommer att översvämmas vid ett BHF-scenario. Från samtliga lokaler kommer entréer eller nödutgångar finnas ut till innergården, som är belägen ovan BHF-nivå. Höjdskillnaden mellan färdigt golvnivån i lokal och till innergården tas upp med en invändig trappa. Eftersom lokalerna hamnar under BHF-nivån behöver de uppföras vattentäta mot resterande delar av byggnaden. Sammantaget bedöms åtgärderna som tillräckliga för att säkerställa att risk för hälsa och säkerhet hamnar inom en acceptabel nivå för kvarteret vid ett BHF-scenario.



Figur 43. Bilden visar en sektion genom kvarter 4, Anton Tamms väg och planerad bebyggelse i detaljplanen för Södra Messingen. Sektionen syftar till att illustrera principerna som har tagits fram för att minimera att risker för hälsa och säkerhet ska föreligga vid ett BHF-scenario.

Bostadskvarterens garage

Garagedarfarter till kvarter 4, 5 och 6 hamnar lägre än BHF-nivån och detta medför att garagen svämmar över vid ett BHF-scenario. Garagen behöver därav utformas vattentäta mot resterande delar av byggnaden. Om tekniska utrymmen placeras i garagen så behöver dessa översvämningssäkras. För att inte garaget ska översvämmas helt bör garagedarfarter förses med skydd mot inträngning av vatten, till exempel floodgates. I plankartan regleras att garagedarfarter inte får placeras på en nivå under +4,6 meter, vilket innebär att de klarar ett 200-års flöde med goda marginaler.

Länkbyggnaden

Länkbyggnaden kommer att innehålla kommersiella lokaler, såsom kontor och lokaler för centrumändamål i bottenvåning. I plankartan möjliggörs även bostäder, dock inte i bottenvåning. Inom länkbyggnaden kommer färdigt golvnivå att variera mellan östra och västra delen, för att möta den befintliga marknivån på den västra sidan. Den östra sidan kommer ligga på en högre nivå. Vid ett BHF-scenario kommer den västra delen av entréplanet att svämmas över. Byggnaden förblir dock tillgänglig via den östra entrén, medan den västra svämmas över med ett vattendjup på cirka en meter. Materiella skador och ekonomiska konsekvenser beror på verksamheten i entréplanet. För länkbyggnaden gäller samma princip som för övriga kvarter, att tekniska installationer under BHF-nivån översvämningssäkras och att byggnaden uppförs vattentät upp till BHF-nivån så att inga risker finns att byggnadskonstruktionen tar skada.

Befintlig bebyggelse

Höjdsättningen kring Optimushuset är anpassad för att inga vattensamlingar ska bildas invid fasaderna och byggnaden skyddas därmed från att ta skada under ett BHF scenario.

För befintliga kontorshus, ATV 1 och ATV 3, har ett konstruktionsutlåtande tagits fram (Konstruktionsutlåtande Kv Optimus, Structor 2023-12-21) i syfte att utreda hur de befintliga byggnadernas konstruktion kan påverkas av ett BHF-scenario. Byggnaderna är uppförda 1989–1990 och byggnadsstommarna består av pelare och balkstommar av stål med bjälklag av förspända (delvis platsgjutna) bjälklagselement (håldäck). Ytterväggar ovan marknivå består av träutfackning mellan bärande pelare av stål. Fasadbeklädnad utgörs av tegel.

ATV 1

Kontorshuset är grundlagt med fribärande, pålgrundlagd platta på mark. Färdigt golv-nivån ligger på +3,92 meter, vilket innebär att byggnaden klarar sig vid ett 200-års regn, men under ett BHF-scenario så kommer vatten att rinna in i byggnaden direkt ovanför bottenplattan, genom otätheter i ytterväggen, samt genom dörröppningar. Bottenplattan kommer ha ett

dubbelsidigt vattentryck och kommer inte påverkas skadligt av detta. Inte heller pelarstommen påverkas skadligt av en vattennivå till +4,90. Det kommer bli materiella skador på byggnadsmaterial som är organiskt och fuktkänsliga material, som exempelvis trä, isoleringsmaterial och gipsskivor. Skadat material måste bytas ut och uttorkning måste ske av byggnadsdelarna som påverkats.

I plankartan regleras att en alternativ entré ovan nivån +4,9 meter måste anordnas och att tekniska installationer under denna nivå måste översvämningssäkras. För ATV 1 innebär det att en invändig koppling till den nya länkbyggnaden måste anordnas för att säkerställa att byggnaden kan utrymmas ovan BHF-nivån. Denna koppling medför även att samtliga våningsplan, förutom den översvämmade entrévåningen, förutses kunna nyttjas som vanligt även under ett BHF-scenario.

ATV 1 är en befintlig byggnad och utbyggnaden av en länkbyggnad är nödvändig för att den befintliga byggnaden ska uppfylla samtliga planbestämmelser. Det kommer ta en viss tid innan länkbyggnaden står klar och det befintliga kontorshuset kan uppfylla samtliga planbestämmelser. Därav är det viktigt att vissa principer följs:

- Befintlig byggnadskropp i en våning, på byggnadens södra del, avses att rivas i den första etappen. Från byggnadskroppens tak finns idag en utrymningstrappa som landar på torget som ska bildas. Utrymningstrappan behöver ersättas när den befintliga rivs. När länkbyggnaden väl är på plats och utrymning kan ske via denna så behövs inte längre utrymningstrappan.
- En beredskapsplan för utrymning av hela kontorshuset ska tas fram av verksamhetsutövaren för att vara förberedda om ett BHF-scenario skulle ske innan länkbyggnaden står klar.
- En beredskapsplan för utrymning av bottenvåningen av kontorshuset bör tas fram för att undvika risker för hälsa och säkerhet.

ATV 3

Kontorshuset är grundlagd med fribärande, pålgrundlagd (delvis plintar till berg) platta på mark. Baserat på grundvattennivåerna och de äldre riktningarna tros plattan vara gjord med en vattentät konstruktion. Färdigt golv-nivå i källaren ligger på +2,30 meter. Färdigt golv-nivå på den första våningen ligger på +5,1 meter. Byggnadernas ytterväggar ovan marknivå består av träutfackning mellan bärande pelare av stål. Fasadbeklädnad utgörs av tegel.

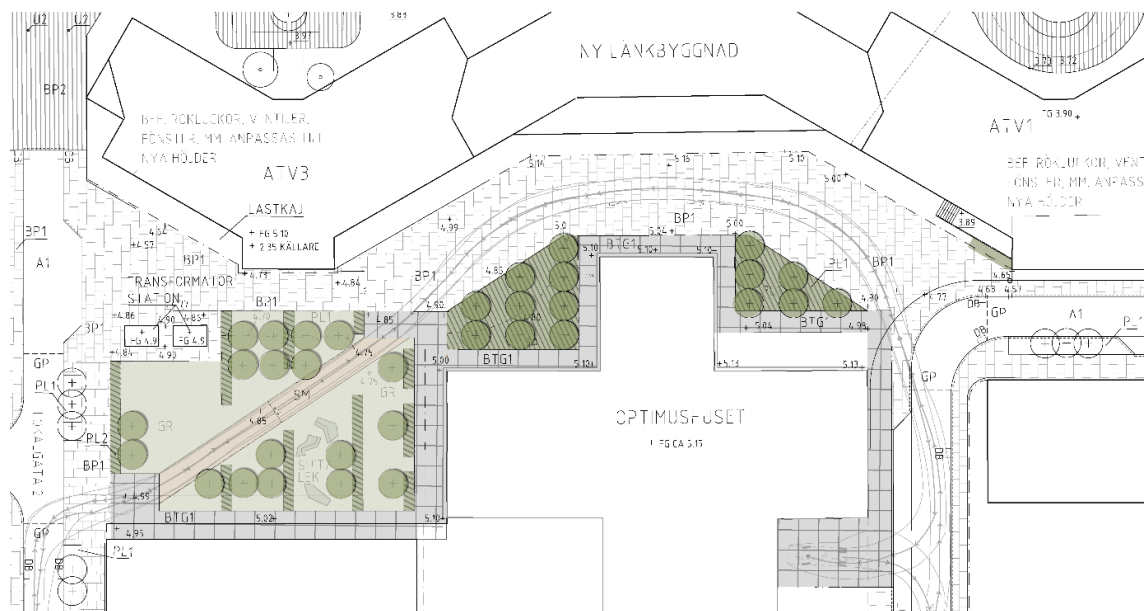
Vatten kommer att rinna in i byggnaden genom garageport, samt genom öppningar i källarväggen. När vatten börjar rinna in i källaren, så får man ett mothållande invändigt vattentryck på bottenplattan som är gynnsamt. Alltså är det bra för konstruktionen om vatten rinner in i källaren och inte att vattennivån höjs upp endast längs källarväggens utsida. Bottenplattan kommer få ett dubbelsidigt vattentryck och kommer inte påverkas skadligt av detta. Inte heller pelarstommen påverkas skadligt av en vattennivå till +4,90. Det kommer bli materiella skador på byggnadsmaterial som är organiskt och fuktkänsliga material, som exempelvis trä, isoleringsmaterial och gipsskivor. Skadat material måste bytas ut och uttorkning måste ske av byggnadsdelarna som påverkats.

I plankartan regleras att tekniska installationer under nivån +4,9 meter måste översvämningssäkras. I kontorshusets befintliga källare ligger idag bland annat en undercentral. Denna har tidigare legat i byggnadens översta våning och det kan vara möjligt att flytta denna tillbaka, så att verksamheterna i byggnaden kan fungera även under ett BHF-scenario. Det kan även vara en möjlighet att kapsla in undercentralen på nuvarande plats. I kommande detaljprojekteringar av kontorshuset kommer olika alternativ att studeras och åtgärder för att säkra byggnaden kommer att genomföras.

Räddningstjänst

Strukturen är anpassad för att räddningstjänsten ska ha framkomlighet till någon del av samtliga kvarter under ett BHF-scenario. Flera byggnadskroppar kommer räddningstjänsten dock inte fram till tillräckligt nära för att assistera vid utrymning på grund av brand samtidigt som en översvämning sker. Dessa huskroppar är försedda med en planbestämmelse som säkerställer att utrymningen dimensioneras utan möjlighet till assistans från räddningstjänsten.

Vid ett BHF-scenario översvämmas delar av gatunätet inom planområdet. För att säkerställa att räddningstjänsten når fram till samtliga kvarter planeras det för en räddningsväg genom det centrala torget. Denna räddningsväg kommer bara behöva brukas under ett BHF-scenario, vid andra typer av översvämningar når räddningstjänsten samtliga kvarter via gatunätet. Räddningsvägen behöver vara fri från fasta hinder. Någon form vägblockering som bidrar till torgets övergripande gestaltning kommer att finnas för att säkerställa att det är fordonsfritt under normala omständigheter, men dessa hinder måste kunna sänkas eller flyttas vid behov. Figur 46 nedan visar hur en körväg genom torget ser ut för brandfordon. I plankartan har torgets höjdsättning anpassats utifrån att en räddningsväg ska tillskapas och ytor som krävs för detta säkerställs.



Figur 44. Bilden visar en principiell gestaltning av torget med körspår för brandfordon inlagda.

Översvämningarnas påverkan på kollektivtrafiken

Kollektivtrafiken påverkas av samtliga redovisade översvämningssituationer. Vid ett 100- och 200-års flöde samlas stora mängder vatten på Anton Tamms väg och Industrivägen norr om planområdet. Genom Anton Tamms väg och vidare in på Industrivägen nås en av de planerade infarterna till den nya bussterminalen. Vid ett skyfall kommer denna sträcka inte kunna trafikeras av kollektivtrafiken då vattendjupet vid korsningen av dessa vägar når upp till en meter. Detaljplanens genomförande innebär ingen försämring av situationen, utan det är en befintlig situation som är svår att lösa utan att avsevärt försämrade situationen utanför planområdet.

För att nå bussterminalen under ett skyfall så kommer en alternativ väg behöva tas då Anton Tamms väg inte är framkomlig på grund av vattendjupet. Infarter till den nya bussterminalen planeras att lösas från både den södra delen av Industrivägen och från den västra delen av Centralvägen, belägen cirka 350 meter norr om korsningen Anton Tamms väg/Industrivägen. Den sistnämnda riskerar inte att översvämmas vid ett skyfall.

Kommunen arbetar övergripande med att studera åtgärder för skyfall uppströms och nedströms. Dessa åtgärder kommer inte vara tillräckliga för att hantera hela flödet längs med Anton Tamms väg, men åtgärderna kan möjligen förbättra den befintliga situationen i korsningen Optimusvägen/Anton Tamms väg, vilket medför att kollektivtrafiken kan fortsätta norrut längs Optimusvägen och på så sätt nå den framkomliga infarten. Om detta inte skulle vara möjligt på grund av ett för högt vattendjup så blir Optimusvägen tillfälligt oframkomlig. Under sådana omständigheter får kollektivtrafiken trafikera Dragonvägen och på så sätt nå Centralvägen, som kommer att vara framkomliga även under ett skyfall.

Vid ett BHF-scenario blir vattennivåerna så pass höga inom planområdet att det är oframkomligt för kollektivtrafiken.

2.12 Planens överensstämmelse med hushållningsreglerna i miljöbalken

Förslaget är förenligt med miljöbalkens 3:e kapitel avseende lämplig användning av mark och vatten samt miljö kvalitetsnormer.

2.13 Undersökning om betydande miljöpåverkan

För att klargöra om planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan enligt plan- och bygglagen (PBL 5 kap, 11 a §) och miljöbalken (6 kap, 6 §) har en undersökning genomförts. Den har identifierat omständigheter som talar för eller emot en betydande miljöpåverkan. Resultatet av undersökningen har befasts i ett beslut av miljö- och planutskottet vid beslut om samråd 2020-12-16.

Resultatet från den undersökning om betydande miljöverkan som gjorts för planen visar att det inte antas medföra någon betydande miljöpåverkan och det är därför inte aktuellt med någon miljökonsekvensbeskrivning för planen.

Platsen

Området Optimus ligger i centrala Väsby, öster om järnvägen och strax söder om Upplands Väsby station. Idag är området präglad av verksamheter, parkeringsytor, lager och kontor. Området består till stora delar av hårdgjorda ytor och de naturvärden som finns är främst kopplade till området vid Väsbyån. Ett mindre grönområde finns i den södra delen av området, i slänten upp mot Mälarvägen.

Området är till stor del bebyggt med byggnader från olika tidsepoker. Centralt ligger Optimus gamla fabrikslokaler som idag inrymmer kontors- och kulturverksamheter. Byggnaden har skyddsbestämmelser i gällande plan. Den industriella verksamheten som bedrivits i området under stora delar av 1900-talet har medfört att området är förorenat av metaller, oljor och klorerade lösningsmedel med föroreningshalter som på många platser överstiger både känslig markanvändning och mindre känslig markanvändning.

Läget, i direkt anslutning till järnvägen och Mälarvägen gör att området utsätts för mycket höga trafikbullernivåer, från framför allt spårtrafiken. Planområdet ligger på en relativt låg nivå och Väsbyån medför att risken för översvämningar vid skyfall ökar, särskilt vid Anton Tamms väg. Vid höga vattenflöden kan Väsbyån svämmas över. I ett BHF-scenario (beräknat högsta flöde) där Väsbyån stiger upp till +4,9 meter svämmas delar av planområdet över vid dagens höjdförhållanden.

Planen och påverkan

Området som föreslås bebyggas är i stora delar ianspråktaget idag. Planens genomförande innebär en omvandling av ett industri- och verksamhetsområde till en ny blandad stadsdel med bostäder, kontor samt lokaler med möjlighet till förskola, samhällsservice, kultur eller andra verksamheter. Området föreslås även innehålla ytor för nya mötesplatser främst i form av ett större torg mitt i området. En stor del av befintlig bebyggelse kommer att rivras, förutom den äldsta delen av Optimushuset samt de två kontorshusen närmast Väsbyån. En förtätning med bostäder och verksamheter stämmer överens med översiktsplanens intentioner om att skapa ett större utbud av bostäder och verksamheter i centrala Väsby.

Med hänsyn till områdets närhet till stationen och centrum och med stöd av översiktsplanen föreslås området ges en mer stadsmässig karaktär. Detta betyder bland annat tydliga gränser mellan allmän platsmark och kvartersmark, definierade gaturum och möjlighet till lokaler i bottenvåningarna. Omvandlingen innebär att en ny karaktär skapas. Mot järnvägen och Mälärvägen i söder föreslås en högre skala på bebyggelsen med upp till 7-9 våningar, för att skydda området mot buller. Mot Optimusvägen trappas skalan ned till 3-4 våningar för att möta upp den lägre skalan i villabebyggelsen inom Folkparksområdet, på östra sidan Optimusvägen. Landskaps- och stadsbilden kommer att förändras då området kommer att upplevas mer tätbebyggt. Samtidigt ökar tillgängligheten till och inom området. Längs med Väsbyån kommer befintligt rekreativstråk att finnas kvar.

Optimushusets gamla fabriksbyggnad kommer att bevaras och ges skyddsbestämmelser i detaljplanen. Byggnaden har en potential att bli en viktig målpunkt i centrala Väsby med möjlighet till verksamheter för till exempel kultur, restaurang och förskola.

Rivning av Optimushusets tillbyggnader och bevarande av endast ursprunglig fabriksbyggnad innebär dock att Optimus industrier under dess storhetstid blir svårare att tolka. Nya byggnader planeras högre än Optimus, med nära placering och rummet mellan husen blir tillrättalagd, vilket försvårar den historiska läsbarheten.

Tillgängligheten till och inom området kommer att öka då nya gator, gångstråk och platsbildningar skapas. Fler människor kommer att röra sig i området vilket är positivt för den upplevda tryggheten samtidigt som biltrafiken i närområdet kommer att öka i och med tillskottet av bostäder och verksamheter.

Trafikmängderna kommer att öka på omkringliggande gator. Föreslaget parkeringstal för boende innebär något högre bilnehav för de framtida boende i området än för genomsnittet i centrala Upplands Väsby. Med detta ingångsvärde ger Optimusområdet ett beräknat genomsnittligt antal bilresor per person och dag som ligger högre än översiktsplanens intentioner. Ökade biltrafikmängder påverkar klimat-, miljö- och hälsoaspekter. De korsningspunkter där trafiken väntas öka kommer att behöva utformas med hänsyn till i första hand oskyddade trafikanter säkerhet. Hänsyn kommer även att behöva tas till den tunga trafiken och kollektivtrafikens anspråk på tillgänglig väg. Optimusvägen föreslås få en mer stadsmässig utformning med möjlighet till trädplantering och långsgående parkering. Bullersituationen har påverkat den föreslagna kvartersutformningen med slutna kvarter och längre fasader mot järnvägen som kopplas ihop med skärm och med få öppningar. På detta sätt kan en god ljudmiljö skapas inomhus och inne i området.

En riskutredning har tagits fram för det aktuella förslaget både mot Mälärvägen och järnvägen som visar att acceptabla risknivåer uppnås under förutsättning att vissa åtgärder vidtas.

Den industriella verksamheten som bedrivits i området under stora delar av 1900-talet har medfört att området är förorenat av metaller, oljor och klorerade lösningsmedel. Marken kommer att behöva saneras inför ett genomförande av detaljplanen.

Planområdet ligger på en relativt låg nivå och nära Väsbyån vilket medför att risken för översvämningar i delar av området är stor vid skyfall, särskilt vid Anton Tamms väg. I ett beräknat högsta flödescenario (BHF) där Väsbyån stiger upp till +4,9 meter svämmas delar av planområdet över vid dagens höjdförhållanden. Utredningar kopplat till översvämning vid skyfall samt vid beräknat högsta flöde har tagits fram. Höjdsättningen i området har anpassats och detaljplanen säkerställer höjder och nivåer för entréer och färdigt golv för nya bostäder för att säkerställa att det är möjligt att bo kvar i området även under ett BHF-scenario. En dagvattenutredning har tagits fram och ytor har säkerställts för fördröjning av dagvatten inom den nya bebyggelsen.

Naturvärdena i de befintliga alléerna försvinner när träden fälls. Oxel brukar inte bedömas hålla särskilt högt naturvärde, medan avenbok räknas till ädellövträden som vanligen bedöms ha högre naturvärde. Samtliga alléer, inklusive avenboksallén, står i ett asfalterat och högt exploaterat område, omgivna av parkeringsytor och mindre gräsremsor. Naturvärdet hos alléerna bedöms inte vara särskilt högt, men genom att avverka träd i alléerna kan spridningssamband påverkas. Naturmiljön kommer att återskapas i och med nyplantering i flera av alléernas ungefärliga sträckningar. På sikt bedöms områdets naturvärde inte påverkas negativt eftersom de träd som nyplanteras kommer att ersätta de ekologiska funktioner som befintliga träd har. Alléerna omfattas av biotopskydd och dispens för att fälla träden inom aktuella alléer har därför sökts och erhållits från Länsstyrelsen. Vid exploateringen kommer nya träd och alléer att planteras som i framtiden kan komma att omfattas av biotopskydd.

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.

2.14 Motiv till detaljplanens regleringar


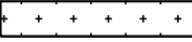
Tabell 1. Motivering av användningsbestämmelser





Användningsbestämmelser	Förklaring/Syfte
<i>Allmän plats</i>	
GATA ₁ – Huvudgata.	Huvudgata förbi området dit lokalgator kopplas.
GATA ₂ – Lokalgata.	Lokalgator inom planområdet som ska ägas och underhållas av kommunen.
(GATA ₂) – Lokalgata. Avgränsad vertikalt uppåt till 4,7m.	Lokalgata där ett hörn av bostadsbebyggelsen får kraga ut över allmän platsmark.
GATA ₃ – Lokalgata.	Lokalgata inom planområdet med avvikande karaktär från övriga lokalgator. Förbindelsepunkt för vatten och avlopp till bostadskvarteren kan inte anordnas. Ska ägas och underhållas av kommunen.
(GATA ₃) – Lokalgata. Avgränsad vertikalt uppåt till 4,7m.	Lokalgata där ett hörn av bostadsbebyggelsen får kraga ut över allmän platsmark.
GATA ₄ – Lokalgata.	Lokalgator inom planområdet där förbindelsepunkt för vatten och avlopp till bostadskvarteren inte kan anordnas. Ska ägas och underhållas av kommunen.
(GATA ₄) – Lokalgata. Avgränsad vertikalt uppåt till 4,7m.	Lokalgata där byggnad eller bullerskärm ska sammanbygga två kvarter.
GCVÄG – Gång- och cykelväg.	Befintlig gång- och cykelväg ska justeras i läge och byggas om. Den ska ägas och underhållas av kommunen.
PARK.	Parkmarken utmed Väsbyån ska utvecklas, ägas och underhållas av kommunen.
TORG.	Ytan anläggs som torg och kan bli en mötesplats för området. Den ska ägas och underhållas av kommunen.
<i>Kvartersmark</i>	
B – Bostäder.	Planens syfte är att möjliggöra utveckling av nya bostäder. Bestämmelsen kombineras med egenskapsbestämmelser som reglerar den föreslagna bebyggelsens placering, volym och gestaltning.
(B) – Bostäder. Avgränsas vertikalt nedåt till 4,7m.	Planens syfte är att möjliggöra utveckling av nya bostäder. Bestämmelsen innebär att bostadshus får anläggas med en lägsta frihöjd om 4,7 meter ovan gata för att säkra framkomlighet för samtliga trafikfordon. Bestämmelsen kombineras med egenskapsbestämmelser som reglerar den föreslagna bebyggelsens placering, volym och gestaltning.

(B ₁) – Bostäder. Avgränsas vertikalt nedåt till 10,0 m ovan angivet nollplan.	Intill det planerade torget eftersträvas en levande bottenvåning med publika verksamheter. Bostadsbyggande begränsas därför till att inte hamna lägre än +10,0 ovan angivet nollplan.
C – Centrum.	Detaljplanen medger centrumändamål för att möjliggöra ett effektivt markutnyttjande och ett flexibelt innehåll i bebyggelsen.
C ₁ – Centrum ska finnas i del av bottenvåning.	Preciserar att det ska finnas centrumändamål i en del av byggnadens bottenvåning för att skapa en levande och trygg stadsmiljö.
C ₂ – Centrum får finnas i bottenvåning.	Möjliggör att bottenvåningen kan innehålla centrumverksamhet.
C ₃ - Centrum, tillfällig vistelse medges ej.	Begränsar möjligheten att medge tillfällig vistelse (övernattning) då huset har ett högt kulturvärde och en ombyggnation för att medge tillfällig vistelse skulle innebära påtaglig skada på kulturvärdet.
E ₁ – Transformatorstation.	Yta för transformatorstation som krävs för områdets elförsörjning.
K – Kontor.	Möjliggör kontorsverksamhet.
P - Parkering får anläggas under bostadsgård och under byggnad.	Möjliggör parkering under bebyggelse, men inte uppförandet av fristående parkeringshus.
S ₁ – Förskola.	Möjliggör förskoleverksamhet.
<i>Vattenområden</i>	
W – Vattenområde.	Säkerställer att Väsbyån är ett vattenområde.

Tabell 2. Motivering av egenskapsbestämmelser.

Egenskapsbestämmelser	Förklaring/Syfte
<i>Allmän plats</i>	<i>Utformning av allmän plats</i>
+0,0 – markens höjd över angivet nollplan	Markens höjd säkerställs i planhandlingar för att säkra att projekteringen är genomförbar.
Skydd ₁ - För temporär och permanent belastning på befintlig mark krävs uppfyllda stabilitetskrav i säkerhetsklass 2, vilket betyder erhållen säkerhetsfaktor $F_c=1,0$ i odränerad och kombinerad analys med partialkoefficientmetoden.	Inom 30 meter från Väsbyåns släntrön förekommer lerlager med låg skjuvhållfasthet. Inom område markerat med skydd ₁ får markytan inte belastas innan den är förstärkt till att uppnå rätt säkerhetsklass.
Skydd ₂ - Vallning får inte vara högre än 1 meter och inte installeras närmare än 5 meter från Väsbyåns befintliga släntrön. (begränsas av användningsgräns)	Vid översvämningsrisk behövs tillfällig vallning i den norra delen av Optimus. För att bibehålla tillåten säkerhetsmarginal mot skred vid tillfällig vallning får vallningen installeras först 5 meter från Väsbyåns befintliga släntrön.

Räddningsväg ₁ - Framkomliga ytor för räddningsfordon ska finnas.	Vid ett BHF-scenario blir delar av gatunätet inom planområdet tillfälligt översvämmat. För att säkerställa räddningstjänstens framkomlighet till samtliga kvarter behöver en färdväg över torget invid Optimushuset tas. Räddningsvägen behöver enbart nyttjas under ett BHF-scenario. Inga fasta hinder får placeras på projekterad körväg.
Bullerskydd ₁ - Bullerskydd med en höjd av 1,2 meter över anslutande marknivå.	Befintliga bullerskyddsplaceringar som behöver säkerställas i detaljplanen för att intilliggande bebyggelse inte ska påverkas negativt av detaljplanens genomförande.
Bullerskydd ₂ - Bullerskydd med en höjd av 2,7 meter över anslutande marknivå.	Bullerreducerande åtgärder krävs för att bostäderna ska få en god ljudmiljö.
Bullerskydd ₃ - Bullerskydd med en höjd av 1,3 meter över anslutande marknivå. 10 meter från korsning får bullerskyddet ej vara högre än 0,8 meter för att bevara siktlinjer.	Bullerreducerande åtgärder krävs för att förskolegården ska få en god ljudmiljö.
<i>Kvartersmark</i>	<i>Begränsning av markens utnyttjande</i>
 - Marken får inte förses med byggnad. Skärmtak, markförlagda terrasser och utkragande balkonger medges.	Ytan ska reserveras för planteringar, utevistelse och dagvattenhantering. Specificerade element bedöms fungera väl med syftet.
 - Endast komplementbyggnad. Skärmtak, utkragande balkonger, markförlagda terrasser, mur och plank får placeras.	Ytor lämpliga för kompletterande bebyggelse och stödkonstruktioner förses med korsmark.
<i>Kvartersmark</i>	<i>Byggnaders användning</i>
s ₁ - För bostäder som vetter mot Mälarvägen och/eller Väsbyån ska minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet orienteras mot en ljuddämpad gårdsida. (begränsas av sekundär egenskapsgräns)	Planområdet är mycket bullerutsatt. Planbestämmelsen syftar till att säkerställa att trafikbullerförordningens riktvärden för trafikbuller vid bostadsbyggnader hålls.
s ₂ - För bostäder som vetter mot Optimusvägen eller övriga gator ska minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet orienteras mot en ljuddämpad gårdsida om lägenhetsstorleken överstiger 35 kvm. (begränsas av sekundär egenskapsgräns)	Planområdet är mycket bullerutsatt. Planbestämmelsen syftar till att säkerställa att trafikbullerförordningens riktvärden för trafikbuller vid bostadsbyggnader hålls.
s ₃ - För bostäder som vetter mot Optimusvägen eller övriga gator ska minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet orienteras mot en ljuddämpad gårdsida om lägenhetsstorleken överstiger 35 kvm.	Planområdet är mycket bullerutsatt. Planbestämmelsen syftar till att säkerställa att trafikbullerförordningens riktvärden för trafikbuller vid bostadsbyggnader hålls.
<i>Kvartersmark</i>	<i>Fastighetsindelningsbestämmelser</i>
a ₁ - Samtliga fastigheter inom användningsområdet måste ha gräns mot GATA ₂ . (begränsas av användningsgräns)	För att kunna ansluta fastigheterna med kommunalt VA i fastigheternas omedelbara närhet krävs att samtliga fastigheter har gräns mot GATA ₂ .

<i>Kvartersmark</i>	<i>Lägenhetsfördelning och storlek på lägenheter</i>
v ₁ - Maximalt 40 procent av lägenheterna får vara mindre än 35 kvm. (begränsas av användningsgräns)	Enligt Upplands Väsby's översiktsplan ska samtliga områden eftersträva ett varierat bostadsutbud, på områdes- och kvartersnivå. Det ska finnas olika lägenhetsstorlekar, kostnadsnivåer och upplåtelseformer som gör det möjligt att bo kvar i sitt område även när livssituationen ändras. Bostadsutbudet ska vara varierat och passa olika målgruppers efterfrågan och behov, under livets olika skeden och beroende på olika livsval. Inom detaljplanen för Optimus begränsas andelen mindre lägenheter för att följa översiktsplanens intentioner och möjliggöra för en bostadskarriär inom området.
<i>Kvartersmark</i>	<i>Markens anordnande och vegetation</i>
n ₁ – Endast parkering för rörelsehindrade och tillfälliga uppställningsplatser medges.	Angöring till förskola ska i första hand ske från angränsande lokalgata. Yta för leveranser och parkering för rörelsehindrade (RHP) medges.
<i>Kvartersmark</i>	<i>Placering</i>
p ₁ - Byggnader ska placeras så att förgårdsmark minst upptar 40 % av den totala fasadlängden mot GATA ₂ , GATA ₃ och GATA ₄ . Förgårdsmarken ska ha en minsta bredd om 1,6 meter från fasad. (begränsas av användningsgräns)	Bestämmelsen syftar till att skapa en dynamisk byggnadsstruktur med indrag i bebyggelsen, utan att specificera den exakta utformningen. Förgårdsmarken ska också ge utrymme för entréer, cykelparkering, växtbäddar och andra användningar som beskrivs i Kvalitetsprogrammet.
<i>Kvartersmark</i>	<i>Utnyttjandegrad</i>
e ₁ – Största sammanlagda byggnadsarea för komplementbyggnader är 40 kvm. Gäller hela användningsområdet. (begränsas av användningsgräns)	Inom respektive bostadskvarter kommer ett flertal kompletterande funktioner tillgodoses i byggnaden. Utöver dessa möjliggör detaljplanen ytterligare komplementbyggnader för att möjliggöra uppförandet av till exempel mindre förråd för verktyg, växthus m.m.
<i>Kvartersmark</i>	<i>Stängsel, utfart och annan utgång</i>
    - Utfartsförbud	För att minimera antalet utfarter mot GATA ₁ samt GATA ₃ införs utfartsförbud i plankartan.
<i>Kvartersmark</i>	<i>Takvinkel</i>
o ₁ – Minsta takvinkel är 25 grader. Gäller ej indragna våningsplan. (begränsas av användningsgräns)	Lägsta takvinkel regleras för hänsyn till stads- och landskapsbilden samt för att ha en tydlig förankring till områdets industriarv.
<i>Kvartersmark</i>	<i>Höjd på byggnadsverk</i>
Höjd på byggnadsverk h ₁ – h ₃₄	Det är viktigt att styra höjden på bebyggelsen utifrån den omgivande stadsmiljön. Uppförandet av länkbyggnaden krävs som en förutsättning för att förskolan ska få startbesked. Länkbyggnadens högsta punkt på taket behöver

	<p>vara som lägst 16,2 meter över angivet nollplan för att bullernivåerna för förskoleverksamheten inte ska bli för höga. Lägsta nockhöjd avser den lägsta punkten på taket, exklusive uppstickande delar ovanför takfallet.</p> <p>Högsta nockhöjd avser den högsta punkten på taket, exklusive uppstickande delar ovanför takfallet.</p> <p>Högsta totalhöjd avser den högsta punkten på bebyggelsen, inklusive uppstickande delar ovanför takfallet.</p>
<i>Kvartersmark</i>	<i>Utformning</i>
f ₁ - Varje byggnadskropp ska vara avläsbar i fasadens utformning mot allmän plats i form av variation i materialitet, kulörer, fönstersättning och/eller takfotshöjd. (begränsas av användningsgräns)	Syftet med bestämmelsen är att skapa variation i utformningen av kvarteren.
f ₂ - Tak ska vara sadeltak eller mansardtak. (begränsas av användningsgräns)	Utgångspunkten för bestämmelsen är det Kvalitetsprogram som har tagits fram tillsammans med exploitören.
f ₃ - Takkupor är inte tillåtet.	Utgångspunkten för bestämmelsen är det Kvalitetsprogram som har tagits fram tillsammans med exploitören.
f ₄ - Den del av bottenvåningen som används till centrumverksamhet, trapphus, soprum, förråd och övriga komplement till användningen bostäder ska ha en lägsta rumshöjd om 3 meter. Gäller från färdigt golv till underkant ovanliggande bjälklag. (begränsas av användningsgräns)	Centrumverksamhet kräver i regel högre rumshöjd än bostadsbebyggelse. Komplement till användningen bostäder kan över tid nyttjas för annan verksamhet och då behöver rumshöjden säkerställas i tidigt skede.
f ₅ - Byggnadens översta våning ska vara indragen minst 1,5 meter från fasad som vetter mot gata. Gavlar ska inte vara indragna.	Den översta våningen ska vara indragen för att byggnadskropparnas skala ska upplevas som lägre från angränsande gator. Gavlar ska vara framträdande mot gator.
f ₆ - Byggnadens översta våning ska vara indragen minst 1,5 meter från fasad som vetter mot gata. Gavlar får vara indragna.	Den översta våningen ska vara indragen för att byggnadskropparnas skala ska upplevas som lägre från angränsande gator. Gavlar får vara indragna för att möjliggöra bostadsgård eller terrass.
f ₇ - Skärmtak får skjuta ut maximalt 1,5 meter från fasad över TORG. Skärmtaket får uppta högst 30 % av fasadlängden mot TORG.	Bestämmelsen syftar till att möjliggöra verksamheter i Optimushuset som behöver viss väderskyddad yta utanför byggnaden för exempelvis entréer eller uteserveringar.
f ₈ – Minst 50% av fasadlängden mot TORG ska utgöras av centrumverksamhet.	Bestämmelsen syftar till att skapa ett aktivt torg där besöksintensiva verksamheter har tydlig anknytning till torget.
f ₉ - Parkering i byggnad får anordnas ut till fasad som vetter mot GATA ₃ . Sockelvåningar med parkering ut mot fasad ska gestaltas i enlighet med övrig fasad.	Inom egenskapsområdet får garage anordnas hela vägen ut till fasad för att klara av kommunens parkeringsnorm. Upplevelsen av fasaden ska dock inte äventyras utan ska gestaltas sammanhängande med övrig fasad vad gäller fönstersättning, detaljering, färgsättning m.m.

f ₁₀ – Fasad ska utformas huvudsakligen i glas med genomsiktighet mellan fasaderna.	Bestämmelsen syftar till att bevara siktlinjer mot Väsbyån.
f ₁₁ – Fasad upp till nivån +10,0 meter ska utformas huvudsakligen i glas med genomsiktighet mellan fasaderna.	Bestämmelsen syftar till att bevara siktlinjer mot Väsbyån, så att torget invid Optimushuset får en visuell koppling till ån.
f ₁₂ – Fönster ska utformas höga och smala. På större fönster i bottenvåning bör spröjs användas för att ge ett mer vertikalt uttryck. Fönsterkarmar med tillhörande bågar samt eventuell mittpost och spröjs ska utformas i nätta dimensioner. (begränsas av användningsgräns)	Utgångspunkten för bestämmelserna är det Kvalitetsprogram som har tagits fram tillsammans med exploatören.
f ₁₃ – Entré ska finnas. Entrén ska utformas med en hög detaljeringsgrad, vara framträdande och tydligt markerad i fasadutformningen. (begränsas av sekundär egenskapsgräns)	Huvudentrén till den ursprungliga byggnaden som stod i korsningen mellan det som idag är Optimusvägen och Anton Tamms väg var tydligt framträdande i ett avfasat hörn. Den nya bebyggelsen på platsen ska anknyta till den historiska byggnaden som en gång bildade entrén till Optimusområdet.
f ₁₄ – Ingångar till bostäder i bottenvåning mot gata ska finnas.	Boende på gatuplan skall på ett enkelt sätt kunna komma ut på sin egen gröna plätt eller terrass. Denna utformning speglar karaktären i Folkparksområdet och bidrar till bottenvåningarnas öppenhet och kontakt med gatan.
<i>Kvartersmark</i>	<i>Rivningsförbud</i>
r ₁ - Byggnad får inte rivas.	Utifrån kulturhistoriska skäl är det viktigt att byggnaden inte rivs.
<i>Kvartersmark</i>	<i>Skydd av kulturvärden</i>
q ₁ - Den längsgående taklanterninens ursprungliga storlek, läge och form ska bibehållas samt vara försedd med ljusgenomsläppligt glas.	Utifrån kulturhistoriska skäl är det viktigt att taklanterninen bevaras.
q ₂ - Byggnadens ursprungliga stomme av armerad betong ska bevaras.	Utifrån kulturhistoriska skäl är det viktigt att ursprunglig stomme bevaras.
<i>Kvartersmark</i>	<i>Varsamhet</i>
k ₁ - Byggnadens karaktärsdrag med volym, fasadindelning, proportioner samt detaljutföranden ska bibehållas.	Utifrån kulturhistoriska skäl är det viktigt att byggnadens utseende så långt som möjligt bibehålls.
k ₂ - Tillägg och ändringar utförs med hänsyn till byggnadens kulturvärden och kulturhistoriska karaktär i form av före detta industrianläggning. Nya muröppningar i fasad placeras i första hand i ursprungliga fönster- och dörrlägen. På fasader utan ursprungliga fönster och dörröppningar får nya öppningar uppföras, som gestaltas med inspiration från byggnadens ursprungliga uttryck	Utifrån kulturhistoriska skäl är det viktigt att byggnadens utseende så långt som möjligt behåller ursprunglig karaktär.
k ₃ - Om byggnaden drabbas av omfattande skador som gör att den inte kan stå kvar ska ny byggnad utformas likt den ursprungliga byggnaden vad gäller volym, proportioner,	Optimushusets formspråk, utformning och historia har varit en central utgångspunkt i utformningen av intilliggande kvarter och torgbildningen. Om byggnaden drabbas av omfattande skador som gör att den inte kan stå kvar på platsen ska en ny

material, utformning, takutformning, fönstersättning och detaljeringsnivå.	byggnad uppföras på platsen som utformas likt den ursprungliga byggnaden.
<i>Kvartersmark</i>	<i>Skydd mot störningar</i>
m ₁ - Bullerskydd till en höjd av minst 1,5 meter ska uppföras. Bullerskyddet kan bestå av komplementbyggnader eller skärm så länge det uppförs tätt.	Bullerskydd inom förskolegården mot Optimusvägen krävs för att gården ska kunna ha bra ljudnivåer.
m ₂ – För ny bebyggelse inom 50 meter från Ostkustbanan gäller att: - Friskluftsintag ska riktas bort från Ostkustbanan. - Utrymningsvägar ska vara placerade så att utrymning kan ske bort från Ostkustbanan. - Fasader som vetter direkt mot Ostkustbanan (d.v.s. ingen framförliggande bebyggelse) ska utföras i obrännbart material alternativt lägst brandteknisk klass EI30.	Syftar till att skapa en säker boendemiljö.
m ₃ - För befintlig bebyggelse inom 50 meter från Ostkustbanan gäller att: - Utrymningsvägar ska vara placerade så att utrymning kan ske bort från Ostkustbanan.	Syftar till att skapa en säker boendemiljö.
m ₄ - För bebyggelse inom 30 meter från Mälarvägen gäller att: - Utrymningsvägar ska vara placerade så att utrymning kan ske bort från Mälarvägen.	Syftar till att skapa en säker boendemiljö.
m ₅ - Om byggnad ej uppförs ska en bullerskärm uppföras som börjar 4,7 meter ovan mark och slutar vid takfot på intilliggande byggnader. Ljuddämpningen av bullerskärmen ska vara minst R'w 25 dBA. Bullerskärm ska uppföras huvudsakligen i glas.	Bullerreducerande åtgärder krävs för att bostäderna ska få en god ljudmiljö. Bullerskärm ska uppföras i glas för att bevara siktlinjer.
m ₆ - Ytan ska vara framkomlig för räddningsfordon. (begränsas av sekundär egenskapsgräns)	Vid ett BHF-scenario blir delar av gatunätet inom planområdet tillfälligt översvämmat. För att säkerställa räddningstjänstens framkomlighet till samtliga kvarter behöver en färdväg över torget invid Optimushuset tas. På kvartersmark behöver en yta vara framkomlig för att räddningstjänstens fordon ska kunna vända och åka tillbaka över torget.
<i>Kvartersmark</i>	<i>Utförande</i>
b ₁ - Utrymning dimensioneras utan möjlighet till assistans från räddningstjänst.	På platser där det finns risk för stående vatten eller där brandbil inte har god framkomlighet måste det gå att utrymma byggnaden utan möjlighet till assistans från räddningstjänst.
b ₂ - För temporär och permanent belastning på befintlig mark krävs uppfyllda stabilitetskrav i säkerhetsklass 2, vilket betyder erhållen säkerhetsfaktor F _c =1,0 i odränerad och	Inom 30 meter från Väsbyåns släntrön förekommer lerlager med låg skjuvhållfasthet. Inom område markerat med b2 får markytan inte belastas innan den är förstärkt till att uppnå rätt säkerhetsklass.

kombinerad analys med partialkoefficientmetoden. (begränsas av användningsgräns)	
b ₃ - För temporär och permanent belastning på befintlig mark krävs uppfyllda stabilitetskrav i säkerhetsklass 2, vilket betyder erhållen säkerhetsfaktor F _c =1,0 i odränerad och kombinerad analys med partialkoefficientmetoden. (begränsas av sekundär egenskapsgräns)	Inom 30 meter från Väsbyåns släntrön förekommer lerlager med låg skjuvhållfasthet. Inom område markerat med b ₃ får markytan inte belastas innan den är förstärkt till att uppnå rätt säkerhetsklass.
b ₄ - Marken får byggas under med planterbart bjälklag.	Bestämmelsen tydliggör att garage får anläggas under bostadsgård.
<i>Kvartersmark</i>	<i>Villkor för lov</i>
a ₂ - Bygglov får inte ges för bostadsändamål förrän bullerskärm eller byggnad ovan GATA ₄ fått beviljat bygglov, alternativt att bullerskärm eller byggnad ingår i bygglovsansökan för bostadskvarteret.	Säkerställer att riktvärden för buller vid fasad kan uppnås för bostäder.
<i>Kvartersmark</i>	<i>Villkor för startbesked</i>
a ₃ - Startbesked får inte ges för förskola förrän bullerskydd ₃ kommit till stånd.	Säkerställer att förskolegården inte tas i bruk förrän bullerskyddet är uppfört.
a ₄ - Startbesked får inte ges för förskola förrän byggnad med beteckning KC(B ₁) har fått slutbesked.	Byggnad med beteckning KC(B ₁) i plankartan, kallad Länkbyggnad i planbeskrivningen, måste uppföras till dess reglerade lägsta höjd innan förskolan får tas i bruk, för att säkerställa att bullernivåerna vid förskolan inte blir för höga.
a ₅ - Startbesked får inte ges för ombyggnation eller ändrad användning förrän byggnadens lämplighet har säkerställts genom att föroreningar avhjälpats.	Bestämmelsen säkerställer att byggnaden är lämpad för tilltänkt användning innan den tas i bruk.

Tabell 3. Motivering av egenskapsbestämmelser för all kvartersmark.

Egenskapsbestämmelser för all kvartersmark	Förklaring/Syfte
<i>All Kvartersmark</i>	<i>Höjd på byggnadsverk</i>
Högsta nockhöjd är 4,0 meter för komplementbyggnader.	Komplementbyggnader ska vara lägre än huvudbyggnader och tydligt upplevas som komplement till huvudanvändningen.
<i>All Kvartersmark</i>	<i>Markens anordnande och vegetation</i>
Marken på kvarterens gårdar med huvudanvändningen B ska ha en planterad yta som uppgår till minst 30% och ska ha en flerskiktad vegetation.	Bestämmelsen syftar till att säkra att goda bostadsgårdar uppförs som inte blir för hårdgjorda. Bestämmelsen utgår dels från ett gestaltningsperspektiv och dels för att hantera dagvatten inom kvartersmark. Bestämmelsen främjar också biologisk mångfald.
Inom kvartersmark ska yta finnas för fördröjning av dagvatten.	Lyfter fram vikten av att avsätta yta för hantering av dagvatten.

<i>All Kvartersmark</i>	<i>Skydd mot störningar</i>
Grundläggning och konstruktion av nya byggnader ska utföras vattentätt upp till nivån +4,9 meter.	Säkerställer att byggnaderna inte skadas vid en eventuell översvämning från Väsbyån vid beräknat högsta flöde (BHF).
Lägsta nivå för färdigt golv i bostäder är +4,9 meter.	Säkerställer att bostadslägenheterna inte skadas vid en eventuell översvämning från Väsbyån vid beräknat högsta flöde (BHF).
Garagedrifter får inte placeras under nivån +4,6 meter.	Säkerställer att garagen inte svämmer över vid ett 100-års regn. Gatornas projektering säkerställer att områden utanför planområdet inte får ökade översvämningrisker, men detta leder till att samtliga garagedrifter inte kan skyddas vid ett BHF-scenario. Det rekommenderas därför att samtliga öppningar belägna lägre än +4,9 förses med skydd mot inträngning av vatten.
Entréer får inte placeras under nivån +3,8 meter. För trapphusentréer, entréer till centrumverksamhet och bostadsentréer som är placerade på en nivå lägre än +4,9 meter behöver en alternativ entré med lägsta nivå +4,9 meter anordnas.	För att säkerställa att entréer till lokaler och bostäder inte svämmer över vid ett 100-årsregn måste de placeras över +3,8. För att säkerställa tillträde och utrymning vid BHF krävs entréer ovan nivån +4,9 meter.
Tekniska installationer under +4,9 meter ska översvämningssäkras.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa att nödvändiga installationer är skyddade så att byggnadernas funktioner fungerar även vid ett BHF-scenario.
<i>All Kvartersmark</i>	<i>Utformning</i>
Entréer ska finnas mot gata och/eller torg.	Entréer ut mot allmän platsmark bidrar till känslan av en levande och trygg stadsmiljö.
Ny bebyggelse ska utformas utan synliga skarvar.	Utgångspunkten för bestämmelsen är det Kvalitetsprogram som har tagits fram tillsammans med exploatören.
Parkering i byggnad ovan mark får inte anordnas närmare än 4 meter från fasad mot allmän plats, förutom vid in- och utfart, om inget annat anges.	Upplevelsen av en aktiv bottenvåning mot allmän platsmark bidrar till känslan av en levande och trygg stadsmiljö.
I de fall det finns förgårdsmark ska den vara tydligt utformad som privat uteplats, med planteringar eller som entréyta till bostad, trapphus, bostadsgård eller verksamhetslokal.	Upplevelsen av en aktiv bottenvåning mot allmän platsmark bidrar till känslan av en levande och trygg stadsmiljö.
Tak ska inte utformas i pappmaterial.	Takmaterial ska vara av robusta och hållbara material såsom tegel, betongpannor eller plåt för att passa in i områdets befintliga karaktär och knyta an till platsens historiska bruk. Även vegetationsbeksidda tak kan medges på lämpliga platser.
Uppstickande element ovanpå tak ska minimeras och vara integrerade i takutformningen och utföras i liknande kulör som takmaterialet.	Utgångspunkten för bestämmelsen är det Kvalitetsprogram som har tagits fram tillsammans med exploatören.
För balkonger gäller följande:	Syftet är att uppnå god framkomlighet och tillgänglighet på allmän platsmark under balkongerna samt uppnå en god gestaltning av

<ol style="list-style-type: none"> 1. Mot GATA₁ får balkongplattor maximalt kraga ut 1,4 meter från fasad och uppta högst 25 % av fasadlängden per våningsplan. 2. Mot GATA₂, GATA₃, GATA₄ och TORG får balkongplattor maximalt kraga ut 1,6 meter från fasad och uppta högst 40 % av fasadlängden per våningsplan. 3. Mot Mälarvägen får balkongplattor maximalt kraga ut 1,6 meter från fasad och uppta högst 50 % av fasadlängden per våningsplan. 4. Utöver kraven i punkterna 1–3 tillåts ytterligare balkongplattor kraga ut maximalt 0,8 meter från fasad och uppta högst 25 % av fasadlängden per våningsplan. 5. Lägsta frihöjd över allmän plats är 4,0 meter från marknivå. Undantag gäller för GATA₃ där lägsta frihöjd är 4,7 meter från marknivå. 6. Lägsta frihöjd över kvartersmark mot allmän plats är 3,5 meter. 7. Balkongräcken ska utföras med genomsiktighet mot fasaden. Balkongräcken ska vara svarta eller i kulör som motsvarar byggnadens fönsterkarmar. 8. Balkongplattor ska ha slät undersida med ytbehandling i kulör som samspelar med övrig fasad. 9. Inglasade balkonger är ej tillåtet mot GATA₁. 10. Inglasning av balkonger ska utföras på ett enhetligt sätt med profflösa glas. 	<p>husen. Utgångspunkten i bestämmelserna är det Kvalitetsprogram som har tagits fram tillsammans med exploatören.</p>
<i>All Kvartersmark</i>	<i>Utförande</i>
Vibrationsnivåer får inte överstiga 0,3 mm/s vägd RMS för samtliga bostäder eller 0,4 mm/s vägd RMS för samtliga verksamheter. Stomljuds nivåer om 30 dBA max Slow ska innehållas i bostadsrum.	Stomljud och vibrationer är ett problem i området. Markförhållandena medför risk att orsaka olägenheter i de planerade bostäderna om grundläggning inte sker för att dessa ska motverkas.
<i>All Kvartersmark</i>	<i>Villkor för startbesked</i>
Startbesked får inte ges för bostads- eller förskoleändamål förrän markens lämplighet har säkerställts genom att markföreningar avhjulpts.	Bestämmelsen säkerställer att marken är lämpad för bostads- och förskoleändamål.

Tabell 4. Motivering av genomförandetid.

Genomförandetid	Förklaring/Syfte
Genomförandetiden är 10 år från den dag detaljplanen vinner laga kraft.	Detaljplanen avser flera kvarter och gator, därför sätts en längre genomförandetid för utbyggnaden av området.

3 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.

3.1 Avtal

Mellan kommunen och fastighetsägarna, Vilunda 6:42 AB och Väsbyhem AB, ska för området tecknas exploateringsavtal som reglerar följande frågor:

- Detaljplan och tidigare avtal
- Marköverlåtelse och lantmäteriförrättningar
- Utförande och bekostande av allmänna anläggningar
- Utförande och bekostande av övriga anläggningar
- Villkor under byggtiden/genomförande
- Administrativa kostnader, säkerheter med mera

Mellan kommunen och fastighetsägaren upprättades 2017 ett intentionsavtal gällande utveckling av fastigheten Vilunda 6:42 med bostäder och lokaler (Dnr KS/2017:413). Mellan parterna upprättades också ett samarbetsavtal gällande utveckling av kvarteren runt stationsområdet i Upplands Väsby och fastigheten Vilunda 6:42. Samarbetsavtalet revideras 2018 (Dnr KS/2017:413). Mellan kommunen och exploatören har ett ramavtal, som fullföljer samarbetsavtalet, upprättats 2019 gällande detaljplanläggning av fastighet Vilunda 6:42, samt del av fastighet Vilunda 1:548 (Dnr KS/2019:49). Fastighetsägaren har under 2024 sålt av tre av fastigheterna inom planområdet, Vilunda 6:80, Vilunda 6:81 och Vilunda 6:82.

Exploateringsavtalet kommer att ersätta tidigare tecknat ramavtal.

Genomförandeavtal, som reglerar flytt av ledningar föreslås tecknas med respektive ledningsägare.

Mellan kommunen och respektive ägare till fastigheterna Vilunda 1:600, Vilunda 6:21, Vilunda 20:18, Vilunda 20:30, Vilunda 20:31, Vilunda 20:51, Vilunda 20:66, Vilunda 20:72, Vilunda 20:74 och Vilunda 20:80 kan det i samband med ombyggnaden av Optimusvägen bli aktuellt att teckna avtal om genomförandet.

Mellan kommunen och ägaren till fastigheten Vilunda 20:31 kan det bli aktuellt att teckna avtal om marköverlåtelse (markinrång) för att möjliggöra Optimusvägens ombyggnad.

Kommunfullmäktige godkänner exploateringsavtalet samt övriga genomförandeavtal i samband med antagande av förslag till detaljplan.

3.2 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.

De fastighetsrättsliga konsekvenserna beskrivs per fastighet och rättighet. Förändringarna framgår av tabell nedan och tillhörande kartor nedanför tabellen.

Fastighet	Fastighetsrättsliga konsekvenser
Vilunda 6:42	<p>Fastighetsreglering: Delar av fastigheten Vilunda 1:548 ska genom fastighetsreglering överföras till fastigheten Vilunda 6:42 för att möjliggöra bostadsändamål. (Område 1, 1404 kvadratmeter). Exploatören och kommunen avser att träffa en särskild överenskommelse om fastighetsreglering, som sedan ska utgöra ansökan till Lantmäteriet. Kommunen ansöker om och bekostar fastighetsregleringen. Fastighetsbildning kan ske även om parterna inte är överens efter prövning av Lantmäteriet som då prövar åtgärden enligt fastighetsbildningslagen.</p> <p>Avstyckning: Från fastigheten Vilunda 6:42 kommer avstyckning att ske för att bilda nya fastigheter för huvudsakligen bostadsändamål. Fastighetsägaren ansöker om önskad fastighetsbildning inom kvartersmark.</p> <p>Befintliga servitut: Officialservitut omfattande transformator och väg belastande fastigheten Vilunda 6:42, till förmån för Hammarby-Smedby 3:1 (akt 0114-91/14.1). Det finns ingen transformator inom det aktuella området. I planförslaget föreslås två nya transformatorstationer uppföras inom en annan del av området. Detta medför att servitutet bör upphävas genom lantmäteriförrättning. Kommunen ansöker och Exploatören bekostar upphävandet av servitutet.</p> <p>Officialservitut omfattande väg (rätt till utfart) belastande fastigheten Vilunda 6:42 (tidigare Vilunda 6:1) och Korpkulla 4:1 till förmån för Korpkulla 4:1 och Vilunda 6:1 (akt 01-HAM-768,1-2). Genom detaljplan för Södra Messingen (2009) skapades förutsättningar att anlägga gata (allmän plats) inom det område som upplåtits med servitut. Detta medför att servitutet bör upphävas genom lantmäteriförrättning. Kommunen ansöker och bekostar upphävandet av servitutet.</p> <p>Ledningsrätt: Fastigheterna Vilunda 6:42, 6:80, 6:81 belastas av ledningsrätt (akt 0114-85/11.1) för ändamålet starkström. Ledningsrättshavare är E.ON Elnät. Planförslaget möjliggör för uppförande av nya bostadskvarter vilket medför att ledningsrättens lokalisering bör omprövas i den del där ny bebyggelse föreslås. Exploatören bekostar flytt av ledningen och tillhör som omfattas av ledningsrätten. Kommunen ansöker om ändring av ledningsrätt och exploatören bekostar lantmäteriförrättningen.</p> <p>Fastigheten Vilunda 6:42 belastas av ledningsrätt (akt 0114-90/13.1) för ändamålet vatten. Ledningsrättshavare är Kommunalförbundet Norrvatten. Planförslaget möjliggör för uppförande av nya bostadskvarter vilket medför att ledningsrättens lokalisering bör omprövas i den del där ny bebyggelse föreslås. Exploatören bekostar flytt av ledningen och tillhör som omfattas av ledningsrätten. Kommunen ansöker om ändring av ledningsrätt och exploatören bekostar lantmäteriförrättningen.</p> <p>Fastigheten Vilunda 6:42 belastas av ledningsrätt (akt 0114-91/14.2) för ändamålet vatten och avlopp. Ledningsrättshavare</p>

	<p>är Upplands Väsby kommun. Planförslaget möjliggör för uppförande av nya bostadskvarter vilket medför att ledningsrättens lokalisering bör omprövas i den del där ny bebyggelse föreslås. Exploatören bekostar flytt av ledningen och tillbehör som omfattas av ledningsrätten.</p> <p>Fastigheten Vilunda 6:42 belastas av ledningsrätt (akt 0114-95/10.1) för ändamålet tele (datakabel) till förmån för Upplands Väsby kommun, såsom ägare till fastigheten Vilunda 1:548. Ledningen är flyttad och ledningsrätten kan därmed upphävas. Kommunen ansöker och bekostar upphävande av ledningsrätten.</p> <p>Gemensamhetsanläggningar: Planförslaget innebär att parkeringsgarage kommer att anordnas i vissa bostadskvarter. För de bostadskvarter som saknar parkeringsgarage behöver parkeringsplatser säkerställas. Exploatören ska ansöka och bekosta om inrättande av gemensamhetsanläggningar för parkering.</p>
Vilunda 6:82	<p>En detaljplan kan innehålla bestämmelser om skydd för särskilt värdefulla byggnadsverk, tomter, bebyggelseområden och allmänna platser för att till exempel bevara en kulturhistoriskt intressant byggnad. Om bestämmelsen innebär att pågående markanvändning avsevärt försvåras kan fastighetsägaren ha rätt till ersättning av kommunen.</p> <p>Optimushuset förses med rivningsförbud, skydd av kulturvärden och varsamhetsbestämmelser. Byggnaden bedöms ha högt kulturhistoriskt värde. Vad gäller rivningsförbud och varsamhetsbestämmelser så utgår normalt ingen ersättning om byggnaden är normalt underhållen och har en fungerande markanvändning. För en byggnad som fått skydd av kulturvärden så utgår enligt praxis ersättning endast om kraven på förvaltning innebär sådana ökade förvaltningskostnader att byggnadens marknadsvärde sjunker med minst cirka 5-10 %.</p> <p>Efter granskningen kommer kommunen förelägga den fastighetsägare som kan komma att drabbas av en skada till följd av bestämmelserna att inom en viss tid anmäla sitt anspråk på ersättning eller inlösen. Tidsfristen för anmälan ska bestämmas till minst två månader. Om fastighetsägaren inte anmäler sina anspråk inom den utsatta tidsfristen förlorar sin rätt till ersättning eller inlösen. Rätten gäller dock även i detta fall för en sådan skada som inte rimligen kunde förutses inom den angivna tiden.</p>
Vilunda 20:30	<p>Befintligt servitut: Avtalsservitut omfattande bullerplank belastande fastigheten Vilunda 20:30, till förmån för Upplands Väsby kommun. Planförslaget föranleder ingen ändring av servitutet.</p>
Vilunda 20:66	<p>Befintligt servitut: Avtalsservitut omfattande bullerplank belastande fastigheten Vilunda 20:66, till förmån för Upplands Väsby kommun. Planförslaget föranleder ingen ändring av servitutet.</p>

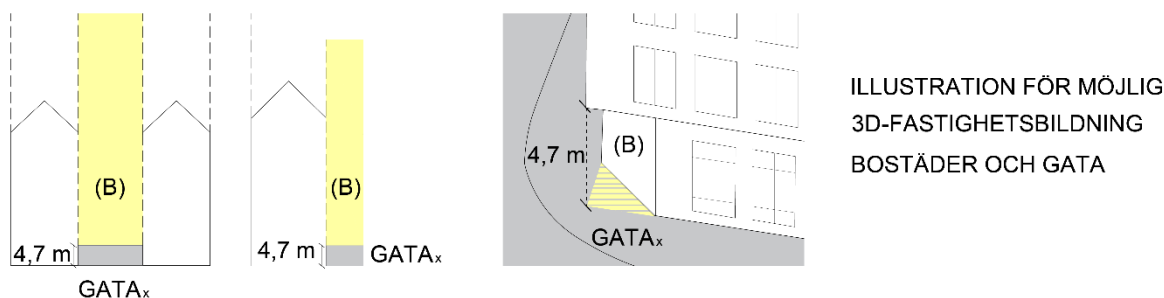
Vilunda 20:72	<p>Befintligt servitut: Avtalsservitut omfattande bullerplank belastande fastigheten Vilunda 1:600, till förmån för Upplands Väsby kommun. Planförslaget föranleder ingen ändring av servitutet.</p>
Vilunda 1:548	<p>Fastighetsreglering: Följande mark är utlagd som allmän plats i detaljplanen och ska genom fastighetsreglering föras över till kommunens fastighet Vilunda 1:548.</p> <p>Delar av fastigheten Vilunda 6:42 för att möjliggöra gata, torgyta och natur. (Område 2, 3, 4, 5 och 6, 13 224,8 kvadratmeter)</p> <p>Delar av fastigheten Vilunda 6:80 ska föras över till kommunens fastighet Vilunda 1:548 för att möjliggöra gata och torgyta. (Område 11, 12 och 13, 248,3 kvadratmeter)</p> <p>Delar av fastigheten Vilunda 6:81 ska föras över till kommunens fastighet Vilunda 1:548 för att möjliggöra gata och torgyta. (Område 14, 15 och 16, 151,6 kvadratmeter)</p> <p>Del av fastigheten Vilunda 6:82 ska föras över till kommunens fastighet Vilunda 1:548 för att möjliggöra gata och torgyta. (Område 9 och 10, 157,6 kvadratmeter)</p> <p>Ett mindre markintrång kommer att behöva göras på del av fastigheten Vilunda 20:31. Marken ska föras över till kommunens fastighet Vilunda 1:548 för att möjliggöra gata. (Område 17, 33,3 kvadratmeter)</p> <p>Befintligt servitut: Avtalsservitut omfattande bullerplank belastande fastigheten Vilunda 20:31, till förmån för Upplands Väsby kommun. Planförslaget föranleder ingen ändring av servitutet.</p> <p>Kommunen avser att teckna överenskommelse om fastighetsreglering med berörd fastighetsägare.</p> <p>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.</p> <p>Befintliga servitut: Officialservitut omfattande bullerplank belastande fastigheten Vilunda 20:72, till förmån för Vilunda 1:548 (akt 0114-05/8.1). Planförslaget föranleder ingen ändring av servitutet.</p> <p>Avtalsservitut omfattande VA och dagvattenledning belastande fastigheten Vilunda 20:51, till förmån för Vilunda 1:548 (akt 0114IM-14/22523.1). Planförslaget innebär att vattenledningen längs Optimusvägen flyttas till ett nytt läge i gatan vilket medför att servitutet kan upphävas. Kommunen ansöker om ändring</p>

	<p>samt upphävande av servituten som berör kommunens fastigheter.</p> <p>Tillkommande servitut: De befintliga kontorsbyggnaderna, Optimushuset och de blivande bostadskvarterens fasader föreslås placeras i fastighetsgräns vilket medför att delar av byggnadernas grundläggningskonstruktion samt dräneringsledningar kommer att behöva ligga inom allmän plats (GATA1, GATA2, GATA3, GATA4 och TORG). Det finns också ett behov av att kunna underhålla byggnadernas fasader med mera. Byggnadernas funktion och framtida drift samt ledningarnas rätt att ligga i gatan föreslås säkerställas genom avtalsservitut. Belastad fastighet är Vilunda 1:548.</p> <p>Tillkommande ledningsrätt: El-, fiber- och fjärrvärmeledningar föreslås säkerställas genom ledningsrätt. Respektive ledningsägare ansöker om ledningsrätt.</p> <p>3D-fastighetsbildning: Detaljplanen medger så kallade 3D-fastigheter. 3D-fastigheter föreslås mellan lokalgata (GATA₂) och Bostäder (B), mellan lokalgata (GATA₃) och Bostäder (B) samt mellan lokalgata (GATA₄) och Bostäder (B).</p>
--	---

Tabell 5. Tabell som redovisar fastighetsrättsliga konsekvenser vid detaljplanens genomförande.

Tredimensionell fastighetsindelning

Genom en lantmäteriförrättning för tredimensionell fastighetsbildning kan verksamheter med skilda funktioner inom samma byggnad ligga på egna fastigheter och ha olika ägare. På enstaka platser inom planområdet medges bostadsbebyggelse ovan lokalgator. Detta hanteras genom en tredimensionell fastighetsbildning.



Figur 45. Illustrationerna visar hur 3D fastighetsbildningar mellan bostäder och lokalgator ska hanteras.



Figur 46. Bilden visar föreslagna fastighetsjusteringar.

Bilden visar planlagd allmän platsmark som föreslås överföras från de privata fastigheterna Vilunda 6:42, 6:80, 6:81 och 6:82 samt Vilunda 20:31 till kommunens fastighet Vilunda 1:548. Kvartersmark som föreslås överföras från kommunens fastighet Vilunda 1:548 till den privatägda fastigheten Vilunda 6:42.



Figur 47. Bilden visar föreslagna marköverföringar från Vilunda 6:80, 6:81 och 6:82 till Vilunda 1:548.



Figur 48. Bilden visar föreslagna marköverföringar från Vilunda 20:31 till Vilunda 1:548.

Gemensamhetsanläggning

När flera fastigheter har liknande behov av en anläggning kan en gemensamhetsanläggning bildas. Gemensamhetsanläggningen bildas av Lantmäteriet genom en anläggningsförrättning. I samband med detta beslutas om regler för hur fastigheterna ska samverka för att bygga, sköta och fördela kostnaderna för anläggningen.

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

Kommunen ansöker om ändring samt upphävande av servituten som berör kommunens fastigheter.

3.3 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

Kommunen ansöker om ändring samt upphävande av ledningsrätt.

Tillkommande

El-, fiber- och fjärrvärmeledningar föreslås säkerställas genom ledningsrätt. Respektive ledningsägare ansöker om ledningsrätt.

3.4 Tekniska åtgärder

Utbyggnad av allmänna anläggningar

Genomförandet av detaljplanen innebär ombyggnad av gatumark samt anläggande av nya gator och torg. Därtill kommer flytt samt nyanläggning av teknisk infrastruktur (ledning för VA, el, fiber, fjärrvärme samt transformatorstation).

Det innebär följande åtaganden:

- Optimusvägen föreslås få ett mer stadsmässigt intryck. En ny gångbana anläggs längs gatans östra sida, mot Folkparksområdet. Längs gatans västra sida anläggs kantstensparkering, regionalt cykelstråk och gångbana. Trädrader omger gatans båda sidor. Nedsänkta växtbäddar anläggs längs den östra trädraden för att kunna magasinera dagvatten samt hantera översvämning till följd av skyfall vid ett 100-års regn.
- Längs Anton Tamms vägs södra sida föreslås ett regionalt cykelstråk och en ny gångbana anläggas. Nedsänkta växtbäddar anläggs för att kunna magasinera dagvatten samt hantera översvämning till följd av skyfall vid ett 100-års regn.
- Den befintliga gångfartsytan längs med Anton Tamms väg 1 och 3 föreslås förlängas söderut för att skapa möjligheter för angräning till bostadskvarteren närmast järnvägen.
- Nya lokalgator med träd och längsgående parkeringsplatser anläggs inom området.
- Nya torgytor föreslås anläggas, dels mellan de befintliga kontorsbyggnaderna och Optimushuset och dels norr om Anton Tamms väg 1.
- Befintlig gång- och cykelväg vid Mälärvägen justeras i läge och flyttas närmare Mälärvägen.
- Ny anslutning för gående mellan Mälärvägen och Å-stråket anläggs.

Vatten och avlopp

Vatten- och avloppsledningar med självfall kan inte förläggas runt alla kvarter. Det begränsar var förbindelsepunkter för vatten och avlopp kan anordnas för kvarteren. En planbestämmelse har därför lagts in på plankartan för tre kvarter som styr att samtliga fastigheter inom kvarteren måste ha en gräns mot Gata₂.

Samråd om förbindelsepunkternas läge ska ske mellan VA-huvudmannen och fastighetsägaren. Servislägena ska samordnas med övriga ledningsägare. Nya kommunala vatten- och avloppsledningar projekteras enligt krav i kommunens Tekniska handbok.

Markmiljö

Miljöteknisk markundersökning inom Optimusområdet genomfördes även för anläggande och schaktning av nya vatten- och avloppsledning. Syftet med utförd undersökning är att utgöra ytterligare underlag för kommande anläggandet av det nya vatten- och avloppsledningsnätet samt komplettera tidigare utförda markundersökningar i området av denna anledning. Markundersökning har utförts så nära de kommande ledningssträckningarna som möjligt utifrån beaktande av befintliga ledningar och andra plats specifika förutsättningar såsom att byggnader som senare avses rivas fortfarande är kvar etc. Varierande föroreningshalter i mark har påvisats i samband med den miljötekniska markundersökningen. Resultat från denna undersökning ger information om förekommande halter, underlag som kan nyttjas vid upphandling av deponi, fortsatt planering av utformning av ledningarna mm. Kompletterande provtagning på faktiskt uppschaktade massor kan även krävas i samband med entreprenaden liksom även uppföljande vattenprovtagningar vid länshållning.

På grund av de rådande föroreningsförhållandena inom planområdet kommer bland annat följande åtgärder behöva vidtas:

- Kompletterande miljökontroller i samband med entreprenader för att i större utsträckning kartlägga föroreningsförekomster.
- Anmälan om avhjälpande åtgärder upprättas och godkänns av tillsynsmyndigheten innehållande metodbeskrivning för den miljökontroll som kommer utföras under entreprenader
- Vid ledningsdragningar och schakter genom förorenade områden behöver uppkomsten av nya eventuella spridningsvägar minimeras.
- Länsvatten
 - Eventuell föravskiljning/sedimentation
 - Miljökontroll och provtagning för att identifiera eventuell förorening
 - Innan utsläpp till dag-/spillvattennät behöver godkännande inhämtas från tillsynsmyndighet och ledningsägare.
- Jord
 - Omhändertagande av överskottsmassor i olika föroreningsklasser
 - Marksanering ner till relevant gränsvärde där markanvändningen kräver detta.

El

De befintliga transformatorstationerna vid Anton Tamms väg kommer att tas bort. Två nya transformatorstationer föreslås placeras på torgytan söder om Optimushuset.

Utbyggnadsordning/etappindelning

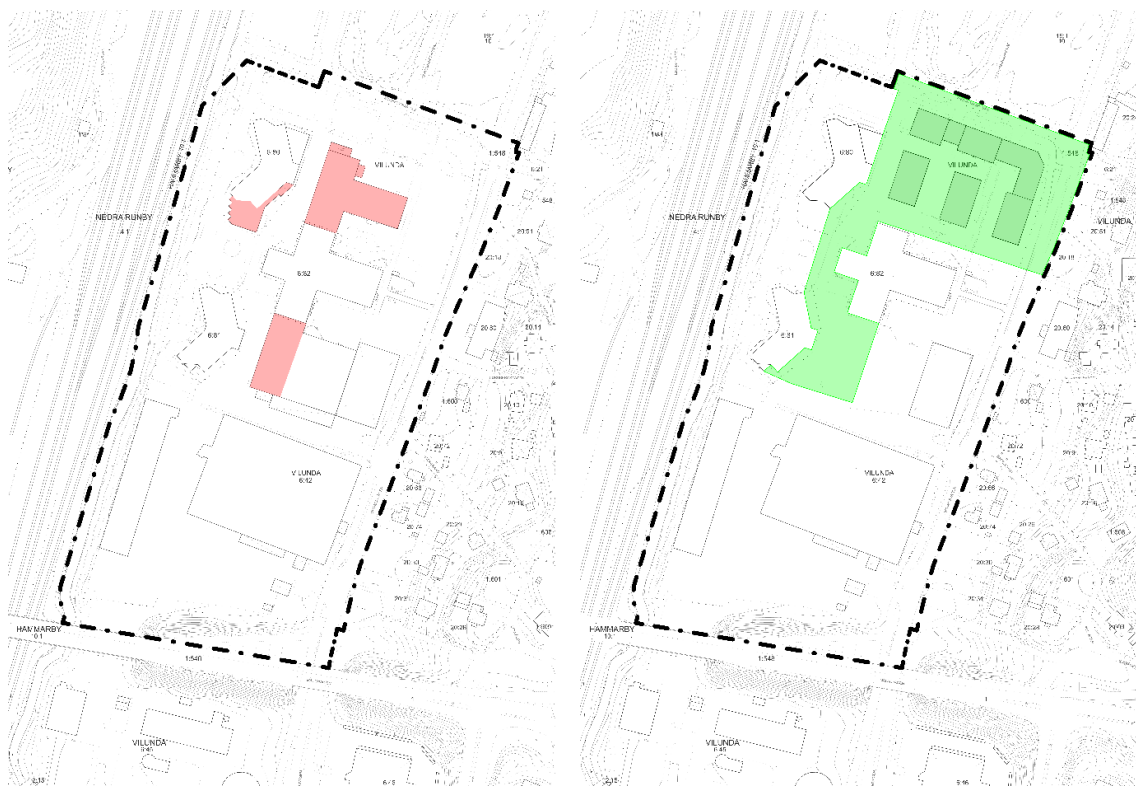
Genomförandet av detaljplanen kommer att kräva en samordning mellan fastighetsägarens, andra byggaktörers, kommunens och övriga ledningsägares arbeten. Genomförandet av bostadsbebyggelsen och utbyggnaden av allmänna anläggningar kommer att ske etappvis. Gator planeras att anläggas i två skeden. I det första skedet anläggs arbetsgator och i det andra skedet genomförs finplaneringen av gatumarken. I vissa etapper krävs att en eller flera befintliga byggnader först rivs. Marksanering kommer att behöva genomföras i olika omfattning i olika delar av planområdet.

I samband med varje etapp ska bebyggelsens tillgång till vatten och avlopp, el, fiber och fjärrvärme säkerställas. Kommunen bygger därför ut det första skedet av allmän platsmark innan byggaktörerna börjar uppföra kvarter som ansluter till marken. Vanligtvis finplaneras den kommunala marken först när inflyttning i anslutande kvarter har skett. Finplaneringen planeras utifrån byggaktörernas tidplaner och kommer att behöva ske etappvis. Vidare ska bostädernas parkeringsbehov tillsammans med relevanta mobilitetsåtgärder säkras i respektive etapp. För

såväl gator som ledningar, parkeringsplatser och mobilitetsåtgärder kan det komma att krävas provisoriska lösningar till dess att den slutliga lösningen är genomförd. En första idé till utbyggnadsordning, som i nuläget omfattar fyra etapper, redovisas nedan. Antalet etapper och omfattningen av dessa kan komma att justeras under projekterings- och genomförandeskedena. I exploateringsavtalen redovisas utbyggnadsordningen och beroendena mer utförligt.

Etapp 1

I den första etappen planeras bostäder med parkeringsgarage samt lokaler i bottenvåningen att uppföras i områdets nordöstra del (kvarter 4). En förutsättning för denna byggnation är att Optimushusets norra flygel rivs samt att den befintliga transformatorstationen, som är placerad där bebyggelsen ska uppföras, flyttas. För att säkerställa elförsörjningen till hela området kommer två nya transformatorstationer att placeras öster om den befintliga kontorsbyggnaden vid Anton Tamms väg 3 vid torgytan. Detta förutsätter att Optimushusets södra tillbyggnad rivs. Den första etappen omfattar ombyggnation av Anton Tamms väg och anläggande av lokalgata 1 samt torget mellan befintliga kontorshus och Optimushuset. För att kunna anlägga nya vatten- och avloppsledningar över torget behöver en del av befintligt kontorshus på Anton Tamms väg 1 rivas. För att kunna uppföra kvarter 4 behöver fjärrvärmens i Optimusvägen flyttas till ett nytt läge.



Figur 49. Röd markering visar vad som ska rivas inom etapp 1 och grön markering visar område där byggnation kommer att pågå under etapp 1.

Etapp 2

Den andra planerade etappen omfattar uppförande av bostadsbebyggelse i ett kvarter söder om Optimushuset (kvarter 3) samt en ny byggnad som förbinder kontorsbyggnaderna vid Anton Tamms väg 1 och 3 ("länkbyggnaden"). Detta förutsätter en ombyggnation av Optimusvägen och anläggande av lokalgata 2. För att kunna anlägga lokalgata 2 behöver lastkajer till befintliga byggnader längs lokalgata 2 tas bort. För att kunna uppföra kvarter 3 behöver de två befintliga byggnaderna längs lokalgata 2 rivas.

Utvecklingen av Optimusområdet medför behov av att en ny förskola tillskapas. Förskolan föreslås placeras i Optimushuset. En förskolegård kommer att anläggas mellan Optimushuset

och kvarter 3 längs Optimusvägen. Gården anläggs i samband med att förskolelokalerna uppförs. Etapp 2 innefattar upprustning av Optimushuset och iordningställande av lokaler för förskola. För att förskolegården ska uppfylla myndighetskraven för bullernivåer är det en förutsättning att länkbyggnaden är uppförd.

I och med den andra etappen är bebyggelsen i Verkstaden i norra Optimusområdet helt färdigställd.



Figur 50. Röd markering visar vad som ska rivas under etapp två och grön markering visar område där byggnation kommer att pågå under etapp två.

Etapp 3

I den tredje planerade etappen uppförs bostadsbebyggelse i två slutna kvarter närmast järnvägen (kvarter 5 och 6). I kvarterens bottenvåningar finns parkeringsgarage. För att uppföra kvarteren måste de två befintliga byggnaderna i områdets sydvästra del rivas. Genomförandet förutsätter också flytt av Norrvattens samt kommunens vatten- och avloppsledningar. I denna etapp behöver också garaget i kvarter 1 uppföras eftersom parkeringsgaragen i kvarter 1 och 5 ansluter till Mälärvägens brokonstruktion. Gång- och cykelkopplingen mellan Optimusvägen och Mälärvägen kommer att byggas om. Väster om kvarteren, parallellt med järnvägen, anläggs lokalgata 5, som avslutas med en vändplan. I denna etapp anläggs också lokalgata 3 och den del av lokalgata 4, som är belägen mellan bostadskvarteren.



Figur 51. Röd markering visar vad som ska rivas under etapp tre och grön markering visar område där byggnation kommer att pågå under etapp tre.

Etapp 4

I den fjärde planerade och sista etappen planeras bostadsbebyggelse i kvarter 1 och 2 att uppföras, vilka utgör slutfasen av Kvarterstaden. De båda kvarteren är slutna och innehåller garage i bottenvåningarna. Mellan kvarter 1 och kvarter 5 anläggs en passage på kvartermark som binder samman Mälarvägen och Lokalgata 4. I denna etapp slutförs utbyggnaden av lokalgata 4. Genomförandet av bostäderna och lokalgatan förutsätter att den befintliga byggnaden i områdets sydöstra del rivs. Efter detta skede är hela planområdet färdigställt.



Figur 52. Grön markering visar område där byggnation kommer att pågå under etapp två. Bilden till höger visar området färdigbyggt.

Drift och underhåll

Genomförandet av detaljplanen innebär att kommunen får ytterligare ytor inom allmän platsmark att underhålla.

Utredningar

Utredningar som gjorts i planarbetet redovisas på sidorna 4 och 5. Inför detaljplanens genomförande kommer detaljprojektering av allmän platsmark att genomföras.

Dokumentation och kontroll

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

Kontroll att sanering av marken är utförd sker vid startbesked.

3.5 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

- Utbyggnad av allmän plats (gator och torg). Se även avsnittet Tekniska åtgärder.
- Markförvärv.

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

Intäkter

- Exploateringsersättning från fastighetsägaren för iordningställande av allmän plats.
- Markintäkt. Kommunen kommer att få en intäkt för försäljning av ett mindre markområde, som föreslås överlåtas till fastighetsägaren.

Fördelningsprinciper av kostnader för utbyggnad av allmän plats (gator och torg) kommer att regleras i exploateringsavtal. Kostnaden för utbyggnad av vatten och avlopp är taxefinansierat och belastar VA-kollektivet.

Kommunalekonomiska konsekvenser

Genomförandet av detaljplanen förutsätter kommunala investeringsmedel. Kommunen kommer också att få ökade driftskostnader på grund av tillkommande gator och torg. Fler nya invånare innebär även ett ökat behov av kommunal service såsom förskola, skola och omsorg. De nya invånarna ger kommunen ytterligare skatteintäkter.

Avgifter och taxor

Lantmäterikostnader

Kommunen ansöker om förrättning och Exploatören bekostar förrättningskostnaden för att bilda allmän platsmark enligt detaljplan. Fastighetsägaren betalar förrättningskostnaden för åtgärder inom kvartersmark. 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, VA-installationer och underhåll.

För anslutning av tillkommande byggnadsytor till det allmänna vatten- och avloppsledningsnätet ska avgift erläggas enligt vid varje tidpunkts gällande VA-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 och anmälan och därtill hörande nybyggnadskarta debiteras efter vid varje tidpunkt gällande taxa.

Planavgift

Ett plankostnadsavtal är upprättat mellan exploitören och kommunen vilket befriar från planavgift i samband med bygglov för den bebyggelse som ska ske inom området enligt denna detaljplan.

3.6 Organisatoriska åtgärder

Huvudmannaskap och ansvarsfördelning

Kommunen är huvudman för allmän platsmark inom planområdet. I detaljplaneförslaget anges (GATA1, GATA2, GATA3, GATA4, GCVÄG, TORG och PARK) 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.

Respektive fastighetsägare 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 det allmänna vatten- och avlopps nätet.

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

Stockholm Exergi ansvarar för utbyggnad och drift av fjärrvärmenätet.

För optokablar ansvarar respektive operatör.

3.7 Administrativa frågor

Planens handläggning

Eftersom planområdet är centralt beläget och ligger i anslutning till stationsområdet kan planen anses vara av betydande intresse för allmänheten. Planarbetet sker därför med utökad förfarande enligt plan- och bygglagen (2010:900) 5 kap 7 §.

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 10 år från den dag planen vinner laga kraft. Planens omfattning med en etappvis utbyggnad av bostadskvarteren motiverar en längre genomförandetid.

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 fastighetsindelningsbestämmelser (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.

Utbyggnad enligt detaljplanen kan påbörjas när beslut om antagande av detaljplanen har vunnit laga kraft och nödvändiga avtal har tecknats samt lov och tillstånd godkänts.

4 Förutsättningar

4.1 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 kapitel 3 och 4 i Miljöbalken. Syftet med bestämmelserna är att säkerställa ett bevarande eller en särskild användning för framtiden.

Ostkustbanan mellan Stockholm och Sundsvall ligger väster om planområdet och är av riksintresse för kommunikationsändamål. Riksintresset omfattar järnvägsnätet, stationen, spårområdet samt markanspråk och influensområde för hälso- och säkerhetsfrågor.

Hela området ligger inom Stockholmsåsens vattenskyddsområde som är utpekad som riksintresse för vattenförsörjningen.

Den norra delen ligger inom totalförsvarets influensområde för luftrum. Planområdet ligger inom totalförsvarets influenszon för väderradar som är av riksintresse. 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.

Norr om Upplands Väsby ligger riksintresset Arlanda flygplats. Planområdet ligger idag nära men inte inom riksintressets influensområde.

Regionala program

Regional utvecklingsplan för stockholmsregionen, RUF 2050, (oktober 2018) redovisar centrala Upplands Väsby tätort som ”strategiskt utvecklingsområde”.

4.2 Kommunala planer och program

Översiktsplan

Gällande översiktsplan, Väsby stad 2040 antogs av kommunfullmäktige den 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. Tät stadsbygd karakteriseras av ett brett utbud av bostäder, arbetsplatser, parker och torg och är försedd med goda kommunikationer och god service. Tillgången till bostadsnära natur finns kvar och det är lätt att nå ut till större strövområden. Detta detaljplaneförslag överensstämmer med gällande översiktsplan.

Kommunala program

Kommunala program som främst berör planeringen av området är:

- Stadsmässighetsdefinition för Upplands Väsby kommun (kommunfullmäktige februari 2018) samt tillhörande Gestaltungsplan (kommunfullmäktige juni 2020).
- 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 miljö- och planutskottet januari 2014).
- Klimat- och energistrategi för Upplands Väsby kommun 2022-2025” Antogs i KF 14 feb 2022.
- Klimat- och sårbarhetsanalys, Upplands Väsby kommun (miljö- och planutskottet november 2014).
- Utvecklingsplan för ekosystemtjänster i Upplands Väsby kommun (kommunstyrelsen maj 2016).
- Trafikstrategi, Upplands Väsby kommun (kommunfullmäktige juni 2010).
- Trafikplan, Upplands Väsby kommun (kommunfullmäktige april 2013).
- Plan för avfallshantering i ett hållbart samhälle, 2009-2020 (kommunfullmäktige 2008-12-15).
- ABVA- Allmänna bestämmelser för användande av Upplands Väsby kommuns allmänna vatten- och avloppsanläggning.

Detaljplan och förordnanden

Planområdet berör fem gällande detaljplaner. Genomförandetiden har gått ut för samtliga gällande detaljplaner.

- Detaljplan 90 - Stadsplan från 1976-10-27. Medger industriändamål och allmän platsmark i form av gata och parkområde.
- Detaljplan 140 - Detaljplanen vann laga kraft 1988-11-08 och medger industri- och kontorsändamål samt park- och vattenområde. Den gamla fabriksbyggnaden har skyddsbestämmelse att fasad och takform ska bevaras.
- Detaljplan 103 - Stadsplan från 1981-06-15. Berörd del medger allmän platsmark i form av gatemark.
- Detaljplan 183 - Detaljplanen vann laga kraft 1993-03-16. Berörd del medger allmän platsmark i form av parkområde samt öppet vattenområde.
- Detaljplan 249, tillägg till nr 241. Laga kraft 2000-03-21. Ändrad byggrätt inom B-områden. Berörda delar medger huvudgata och bostadsändamål.

Program för planområdet

Planen innebär en komplettering av närområdets bebyggelse och är i linje med översiktsplanens ambition att bygga en tät stad i kommunikationsnära läge. Något programarbete har inte bedömts vara nödvändigt.

Pågående planprojekt i närheten

Väsby Entré (detaljplan för Östra Runby med Väsby stationsområde)

Projektet Väsby Entré ligger i direkt anslutning till Optimus. Syftet med detaljplanen är att bygga samman Runby med centrala Väsby, skapa en tät och funktionsblandad stadsdel samt utveckla stationsområdet till en kapacitetsstark kommunikationsknutpunkt. Planområdet omfattar Upplands Väsby pendeltågsstation med stationsfunktioner, spårområde samt anslutande mark både väster och öster om spårområdet. Planförslaget har varit på granskning och bearbetas inför ett antagande. Förslaget innehåller en ny sydligare entré till pendeltågsstationen som skulle förbättra tillgängligheten för Optimusområdet.

Pågående utbyggnadsprojekt i närheten

Messingen

Norr om Anton Tamms väg finns området Messingen. De två detaljplanerna vann laga kraft 2009 och möjliggör en blandad ny stadsbebyggelse med verksamheter, skola, kulturverksamhet och sammanlagt cirka 500 nya bostäder. Området är utbyggt i den norra delen men kvarteren närmast Optimusområdet kvarstår att uppföras.

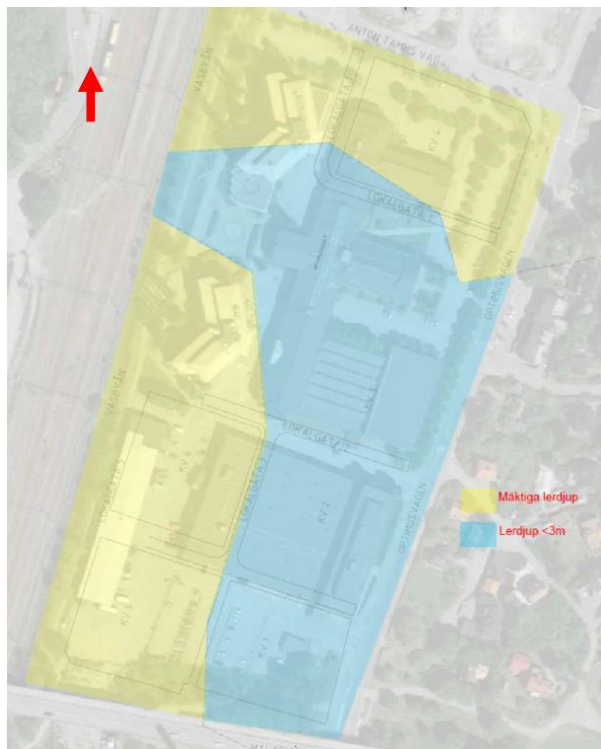
Kommunala beslut i övrigt

Miljö- och planutskottet gav den 27 februari 2019 kontoret för samhällsbyggnad i uppdrag att ta fram detaljplan för Optimus (Vilunda 6:42 m.fl.).

4.3 Landskap och markförhållanden

Planområdet ligger i en nordsydlig dalgång med järnvägen och Väsbyån i dalens botten. Dalgångens lågpunkt har en marknivå som ligger mellan +3 och +4 meter över havet. Markytan inom planområdet är svagt lutande mot norr och mot Väsbyån i väster, med nivåer varierade mellan +3 och +6,6. Marken består av lera, till stor del postglacial lera som generellt har en sämre beskaffenhet. Enligt jordartskarta från Sveriges Geologiska Undersökning (SGU) består områdets norra del av postglacial lera medan den södra delen består av svallsediment. Enligt berggrundkartan från SGU består marken av granit.

Enligt den geotekniska utredningen som har utförts (PM Geoteknik, VAP, 2022-02-02) utgörs marken av fyllnadsmaterial bestående av grusig sand ovan lerlager som vilar på morän. Lermäktigheterna varierar mellan 2,5 och 15 meter. Leran är varvig med inslag av silt och sand, och lokalt även av sulfid.



Figur 53. Tolkade geotekniska förhållanden.

4.4 Natur och ekosystemtjänster

Mark och vegetation

Planområdet består till största delen av hårdgjorda ytor och har begränsade naturvärden. De naturvärden som finns är främst kopplade till området vid Väsbyån vars stråk är klassat som ett regionalt intresse enligt kommunens tätortsnära naturinventering. Några större träd, bland annat ett antal tallar finns längst söderut i slänten upp mot Mälärvägen. Längsmed Väsbyån finns grupper med rönn och lind. I övrigt finns det cirka 85 träd som planteras i trädrader vid Optimusvägen och Anton Tamms väg som enligt förordning om områdesskydd (1998:1252) betecknas som alléer. Av de fem alléerna i området utgörs fyra av oxel och en av avenbok. Alléerna omfattas av det generella biotopskyddet och för att få fälla träd krävs tillstånd av Länsstyrelsen.

En inventering av alléerna har utförts efter samrådet, (Inventering av träd i området Optimus, Ekologigruppen 20220803), av de träd som inventerades bedömdes endast ett träd, en skogslind, vara värdefullt träd (klass 3) pga. av sitt omfång på 62 cm i diameter. Inga andra träd uppnådde något skyddsvärde och inga rödlistade arter och naturvårdsarter noterades i området.

Alléerna omfattas av biotopskydd och dispens för att fälla träden inom aktuella alléer har därför sökts och erhållits från Länsstyrelsen. Vid exploateringen kommer nya träd och alléer att planteras som i framtiden kan komma att omfattas av biotopskydd.

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är ett samlingsnamn för de produkter och tjänster som naturens ekosystem producerar gratis och som bidrar till människors välfärd och livskvalitet. De kan vara producerande (till exempel spannmål och dricksvatten), reglerande (till exempel luftrening och pollinering), kulturella (till exempel friluftsliv och hälsa) eller understödjande (till exempel fotosyntes och vattnets kretslopp). Exempel på åtgärder inom detaljplanering som kan bidra till ekosystemtjänster som gynnar både människor och djur är öppen dagvattenhantering, grönskande fasader och tak, grönskande korridorer, biholkar etc.

Utifrån kartläggningen har en analys av befintliga ekosystemtjänster inom och angränsande till området genomförts. Analysen visar att hela området till största del har ekosystemtjänster av dålig kvalitet, i vissa fall mycket dålig kvalitet och till viss del även icke befintliga kvaliteter.

Yt- och grundvatten

Vattenmyndigheten för Norra Östersjöns vattendistrikt har antagit en förvaltningsplan 2022-2027 med åtgärdsprogram samt miljökvalitetsnormer 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 gemensamma dagvattenpolicy som är framtagen för avrinningsområdet. Dagvattenpolicyn innebär att dagvattenarbetet ska sträva efter att:

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

- Berika bebyggelsemiljön

Dagvatten som genereras inom planområdet har Väsbyån som recipient. Väsbyån, som delvis ligger inom planområdet, har klassats som en vattenförekomst med namnet Oxundaån-Väsbyån. Den har en otillfredsställande ekologisk status med övergödning som ett problem och uppnår ej god kemisk status.

Anledningen att Oxundaån-Väsbyån inte uppnår god kemisk status är att gränsvärdena för de prioriterade ämnena Perfluoroktansulfon (PFOS), Kvicksilver (Hg) och polybromerade difenyleterar (PBDE) överskrids i vattenförekomsten. Undantas de "överallt överskridande prioriterade ämnena" Hg och PBDE (för vilka nationellt undantag råder), så är det PFOS som gör att god kemisk status inte uppnås i vattenförekomsten.

Miljökvalitetsnormerna avser att den ekologiska statusen ska uppnå god status 2027 med avseende på faktorerna näringsämnen och icke-dioxinlika PCB:er. Kvalitetskraven avser också god kemisk ytvattenstatus. För kvicksilver (Hg) och polybromerade difenyleterar (PBDE) gäller nationella kvalitetsundantag i Sverige på grund av att deras höga halter i vattnet kommer ifrån långväga globala luftföroreningar och atmosfärisk deposition. För dioxiner och PFOS gäller undantag med målår 2027.

Objektsdatablad för Väsbyån

För varje vattenförekomst i Upplands Väsby kommun har objektsdatablad tagits fram. Objektsdatabladen innehåller specifikt framtagna fosforbeting för respektive vattenförekomst, vilket gör att reningsbehovet från Optimus detaljplaneområde kan beräknas för den specifika vattenförekomsten, i detta fall Väsbyån. Det fördelade förbättringsbehovet för fosforbelastningen är 0,25 kg/ha och år för Väsbyåns justerade lokala tillrinningsområde.

Grundvatten

Planområdet ligger inte inom skyddsområde för grundvattentäkt och omfattas således inte av några skyddsföreskrifter gällande grundvatten.

4.5 Vattenområden

Väsbyån löper frilagd genom hela planområdet. Ån är kulverterad strax norr om planområdet. Väsbyån rinner norrut från Edssjön till Oxundasjön och är ett levande vattendrag och ett mycket värdefullt inslag för rekreationen i centrala Väsby. Den har höga naturvärden som är knutna till vattenmiljön, till exempel leker den rödlistade fisken asp i ån. Ån utgör också en viktig buffert för översvämning och tar emot dagvatten från det aktuella planområdet.

Strandskydd

Strandskyddets syften är att långsiktigt trygga allmänhetens tillgång till strandområden och att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet. Länsstyrelsen har i förordnande den 3 juni 1999 beslutat om strandskyddets omfattning i länet. I samband med detta förordnande upphävdes strandskyddet utmed Väsbyån. Då tidigare beslut finns om att Väsbyån inte omfattas av strandskydd, och motiveringen är saknade intresset för strandskyddets syften, gör kommunen bedömningen att strandskyddet inte återinträder på platsen även om en plan upphävs eller ersätts.

4.6 Bebyggelse

Planområdet är till stor del bebyggt, med byggnader från olika tidsepoker med olika kvalitet och karaktär. Inom området finns idag kontor, verksamhetslokaler och lager. Skalan inom området varierar mellan två till sju våningar. De högre byggnaderna ligger utmed järnvägen i väster, mot Optimusvägen är bebyggelsen lägre. I öster, på andra sidan Optimusvägen, möter

området en lägre skala med villabebyggelse inom det område som kallas Folkparksområdet. Norr om Anton Tamms väg finns gällande detaljplaner som medger ny bebyggelse upp till fyra och fem våningar.



Figur 54. Ovan en flygbild över området sett västerifrån. Järnvägen närmast i bild och i bakgrunden Folkparksområdet.

Arbetsplatser

Inom planområdet finns bebyggelse som innehåller arbetsplatser, kontor och verksamheter. Delar av kommunens organisation har lokaler i området och även ett antal privata företag inom bland annat logistik, bilvård och maskinservice finns inom området.

Service - offentlig och kommersiell

Inga förskolor eller grundskolor finns inom planområdet idag. Närmaste förskolor finns i Folkparksområdet, cirka 400 meter öster om planområdet. De grundskolor som är lokaliserade närmast planområdet är Internationella Engelska skolan vid Smedbyvägen, Väsby skola och Vittraskolan i området kring Väsby centrum samt Runby skola, väster om planområdet på andra sidan järnvägen. Samtliga skolor har låg-, mellan- och högstadielklasser. Gymnasieskolan Väsby Nya Gymnasium och kommunens folkbibliotek finns i Messingen vid pendeltågsstationen nära planområdet.

Inom en dryg kilometer finns tre äldreboenden. Brobacken i kvarteret Messingen, Lavendelgården vid Väsby centrum samt Speldosan i Smedby.

Till Väsby centrum med ett brett utbud av kommersiell service är avståndet cirka 1 km. Butiker och service finns på hela sträckan mellan stationen och Väsby Centrum, framför allt längs Centralvägen. Vid Väsby Centrum finns även en större vårdcentral.

Skyddsrum

Planområdet ingår i skyddsrumsområde nr 13. Inom planområdet finns fem befintliga skyddsrum med sammanlagt 803 platser. Det finns inga krav på att bygga ytterligare skyddsrum inom området.

4.7 Kulturmiljö

År 1866 öppnade järnvägen mellan Stockholm och Uppsala och stationen Väsby förlades i Eds socken invid Väsbyån. Detta lade grunden till Upplands Väsby som stationssamhälle och den kommande utvecklingen som industriort. Anläggandet av Optimusområdet påbörjades under 1900-talets början när AB Optimus, tack vare järnvägsförbindelsen och de låga tompriserna, valde att flytta sin verksamhet från Stockholm till Väsby. Det innebär att området är ett av de första som bebyggdes utmed järnvägen och att industriverksamheten var en förutsättning för uppförandet av Väsby villastad. Industriverksamheten kom därefter att prägla och påverka framväxten av Väsby tätort under framförallt första halvan av 1900-talet.

Optimus gamla fabrikslokaler ligger centralt i området och har skyddsbestämmelser i gällande detaljplan. Idag inrymmer byggnaden kontors- och kulturverksamheter. Området har genom åren kompletterats med ny kontorsbebyggelse, bland annat utmed järnvägen i väster.

I samband med pågående planarbete har en historisk beskrivning av området tagits fram (Optimus - Historik och kulturhistoriskt värde, Nyréns 2020-06-16) samt en Transformationsatlas (White, 2020-06-23).

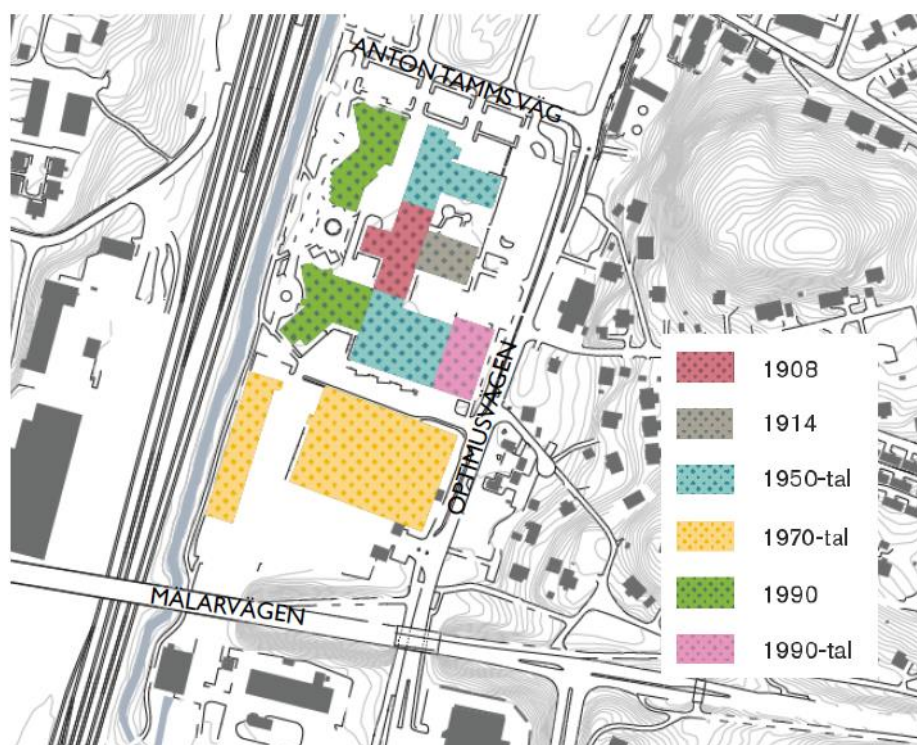


Figur 55. Fotografi som visar Optimusfabriken från 1908, med Folkparksområdet i bakgrunden. Bild: Stockholms läns museum.

Den ursprungliga byggnaden uppfördes med rött tegel från Väsby tegelbruk och stora småspröjsade fönster troligtvis i en grön kulör. Denna äldsta byggnadsvolym var en av de första i Sverige att uppföras med en bärande stomme i armerad betong och i två våningar med inredd vind. Det flacka, låglutande taket byggdes med överljusfönster som tillät dagsljuset komma in via den öppna konstruktionen i vindsbjälklaget. Företaget expanderade och tillbyggnader uppfördes i olika perioder vilka kom att påverka den tidens arkitektoniska stilideal. Byggnadens arkitektur förändrades med tillbyggnaden 1914 vilken blev mer reslig genom sin fasadartikulering med profilerad taklist, våningsband, sockel och lisener som delar in långfasaderna i sex fack.

Efterfrågan på produkter från Optimusfabriken bidrog till utökning av verksamheten och kom att få betydelse för bebyggelseutvecklingen i de centrala delarna av Upplands Väsby. Industriprägelns omfattar såväl struktur som material, med kopplingar till både industrier och dalgångsbygden. Optimusområdet har fortfarande ett symbolvärde och ett identitetsvärde för Upplands Väsby som historisk industriort. Kulturarvet har förvaltats av bland annat Väsby konsthall. På så vis har både nya kulturvärden och sociala värden skapats på platsen, med kopplingar både inom och utom Optimusområdet. Byggnaden utgör en symbol och har en ovärderlig betydelse för kommunens kulturhistoriska bebyggelseutveckling och är en särskilt värdefull byggnad från historisk, kulturhistorisk, miljömässig och konstnärlig synpunkt enligt 8 kap 13 § plan- och bygglagen (PBL)

Under 1950-talet gjordes tillbyggnader av Optimusfabriken, inklusive hallbyggnaden med sågtandstak. Under 1970-talet byggdes den södra delen av tomten ut med kontors- och hallbyggnad samt lagerbyggnad. I anslutning till Optimus ursprungliga anläggning på den norra delen av tomten byggdes två kontorshus som invigdes 1990. Den senast uppförda byggnaden i området är höglagret som byggdes under 1990-talet mot Optimusvägen i anslutning till hallbyggnaden från 1950-talet.



Figur 56. Karta som visar vilket år de olika byggnaderna har uppförts.

Fornlämningar

Några kända fornlämningar finns inte inom planområdet.

4.8 Rekreation

Kommunen har ett kommunövergripande nätverk av så kallade upplevelsestråk. Gångstråket längs Väsbyån är en del i det nätverket och ett viktigt rekreationsstråk i centrala Väsby samt utgör det primära rekreativa värdet inom planområdet idag.

Enligt kommunens kartläggning av ekosystemtjänster råder det idag brist på närhet till park inom och i angränsning till planområdet. Den närmaste parken är belägen i Folkparksområdet, öster om Optimusvägen. Parken har under vintern 2018-2019 gallrats och fått enklare och

tydligare entrépunkter. Smedbyskogen med Norra berget ligger sydost om planområdet på södra sidan barriären Mälärvägen och har funktionen som stadsdelspark. Närområdet saknar idag lekplatser. Närmaste koloniområde ligger cirka 1,2 km från planområdet med god tillgänglighet via gång- och cykelvägen utmed Smedbyvägen.

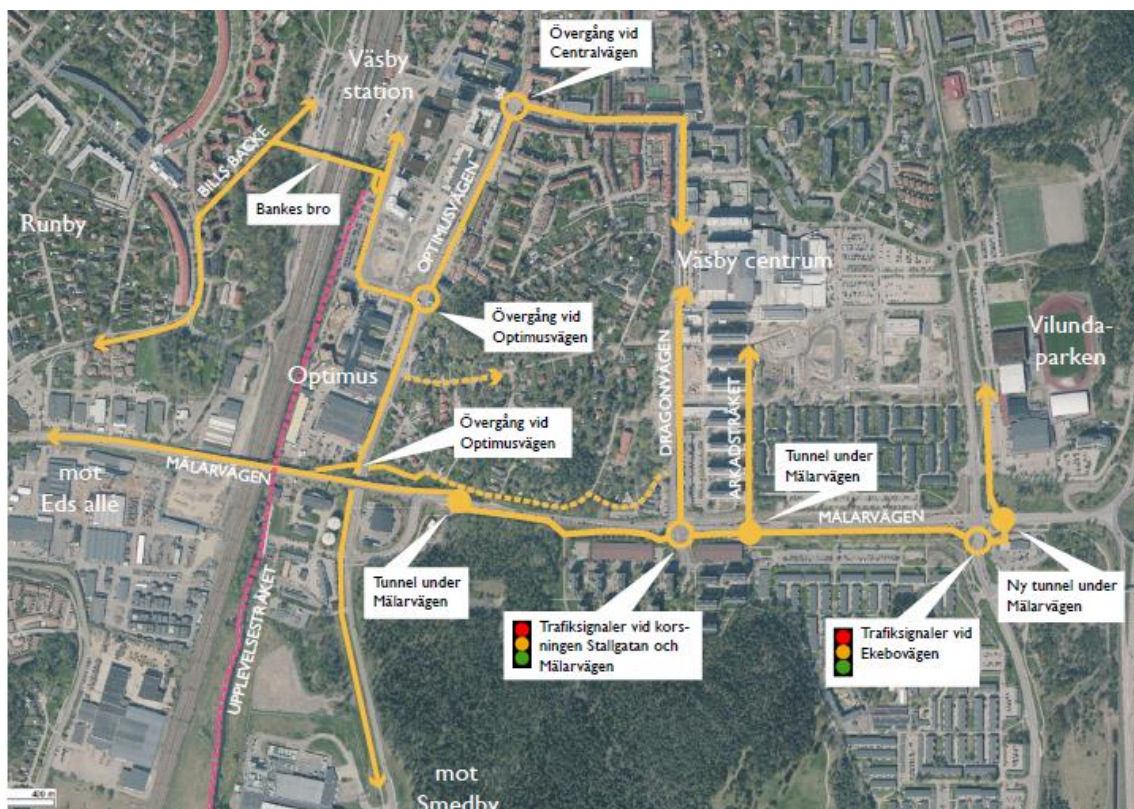
4.9 Kultur och mötesplatser

Konsthallen består av två utställningshallar och ligger i Optimus gamla fabriksbyggnad från 1908 på tredje våningen i de lokaler som brukade kallas för "Vinden". Konsthallen tillför området och kommunen stora värden i form av sin funktion som mötesplats, enligt utredningen om kulturmiljö som tagits fram i samband med planarbetet (Transformationsatlas, White, 2020-06-23). Föreningar finns även representerade i området, bland annat Väsby Dansstudio och Väsby Judoklubb.

4.10 Gator, trafik och parkering

Gång- och cykeltrafik

Gång- och cykelvägar finns längs med Optimusvägen, Mälärvägen och Anton Tamms väg. En grusad gång- och cykelväg (vinterunderhålls ej) finns utmed Väsbyån. Cykelvägen längs med Optimusvägen ingår enligt trafikplanen i det regionala cykelstråket där hög säkerhet och framkomlighet eftersträvas. Mälärvägen är en viktig förbindelse för gång- och cykeltrafikanter mellan östra och västra sidan av tätorten. I övrigt saknas separata gång- och cykelvägar inom planområdet.



Figur 57. Karta som visar gång-och cykelförbindelser till bland annat stationen, Väsby centrum och Vilundaparken.

Kollektivtrafik

Planområdet ligger i anslutning till pendeltågsstationen och bussterminalen har därmed mycket god kollektivtrafikförsörjning. Här går pendeltåg frekvent i riktning mot Uppsala (via Arlanda)

och Märsta, samt mot Tumba, Södertälje och Nynäshamn via Stockholm C. Från bussterminalen finns busslinjer som trafikerar de flesta av kommunens målpunkter och omkringliggande kommuner. De flesta busslinjerna passerar även Väsby centrum och upprätthåller därmed kontakten med flera delar av kommunens serviceutbud. I södra delen av planområdet är hållplats Optimusvägen lokaliserad. Busslinjer 536, 537, 560, 560X samt nattbuss trafikerar hållplatsen.

Biltrafik

Optimusvägen och Mälärvägen är båda en del av det primära huvudvägnätet i centrala Upplands Väsby. Planområdet ligger cirka 1,5 till 2 kilometer från E4, med två trafikplatser, Bredden i söder och Glädjen i höjd med Väsby Centrum. Mälärvägen och Smedbyvägen, som övergår i Optimusvägen, är de huvudsakliga färdvägarna från E4 in till planområdet. Mälärvägen är den enda möjliga bilvägen västerifrån. Angöring in till området sker idag från Anton Tamms väg och från Optimusvägen. Hastigheten på Optimusvägen och Anton Tamms väg är 30 km/h. Hastigheten på Mälärvägen utmed planområdet är 50 km/h.



Figur 58. Kartan visar trafikmängder per dygn år 2023. Andel tung trafik visas inom parentes.

Parkering

Inom planområdet finns cirka 500 markparkeringar och cirka 15 garageplatser för bil. I anslutning till pendeltågsstationen, norr om planområdet, finns en större infartsparkering med 130 platser.

I planrådets norra del, vid Anton Tamms väg 1, finns ordnade cykelparkeringar. I anslutning till pendeltågsstationen finns cykelparkeringar på båda sidor om spårområdet vid den norra entrén. Vid den södra entrén till pendeltågsstationen, närmast planområdet, finns 72 cykelplatser med väderskydd. Samtliga cykelparkeringar är väl nyttjade.

4.11 Teknisk försörjning

Transformatorstationer

Inom planområdet finns två transformatorstationer som båda är belägna i närheten av Anton Tamms väg, i direkt anslutning till kontorsbebyggelsen. Kapaciteten på transformatorstationerna är inte tillräcklig vid en utbyggnad av ny bebyggelse i området.

Vatten och avlopp

Kommunalt vatten- och avloppsnät finns inom området. Befintliga vattenledningar finns i Optimusvägen och Anton Tamms väg.

Spillvatten

Befintliga spillvattenledningar finns i Optimusvägen och Anton Tamms väg. Från Mälärvägen norr ut mellan adresserna Optimusvägen 1-4 utanför planområdet ligger en tryckspilledning. Ett ledningsrättsområde finns på fastigheten Vilunda 6:42 längs Anton Tamms väg.

Dagvatten

Med dagvatten avses tillfälliga flöden av exempelvis regnvatten, smältvatten, spolvatten och framträngande grundvatten. Befintliga dagvattenledningar finns i Optimusvägen och Anton Tamms väg. Fastigheten har två utlopp till Väsbyån som båda är dämnda i Väsbyåns nivå, vilket ger dålig kapacitet.

Befintliga förbindelsepunkter

Söder om Anton Tamms väg 3 finns förbindelsepunkt för spill- respektive dagvatten. Söder om Anton Tamms väg 1 finns förbindelsepunkt för spill- respektive dagvatten. På den äldre S1000-ledningsdelen parallellt med Anton Tamms väg finns en äldre spillservis, oklart om den fortfarande är kopplad. Vid Optimusvägen 12 B och 12 D finns förbindelsepunkt vatten och vid Optimusvägen 14 finns två förbindelsepunkter för vatten.

Avfall

All avfallshantering ska följa Upplands Väsby kommuns avfallsplans ambitioner samt Avfallsföreskrifters krav. Avfallsplanen omfattar både sådant avfall som kommunen ansvarar för och sådant som företag och producenter har ansvar för.

För råd och anvisningar för transport, förvaring och dimensionering, se Upplands Väsby kommuns Avfallshandbok.

4.12 Hälsa och säkerhet

Markföroreningar

Inom området har det från 1908 till 1982 bedrivits industriell verksamhet i form av tillverkning av fotogenkök, blåslampor, stormlyktor och hänglås av företaget AB Optimus. Sedan 1990-talet har det bedrivits fordonsrelaterad verksamhet som till exempel bilservice och fordonstvätt. Detta har medfört att området är förorenat av metaller, oljor och klorerade lösningsmedel med föroreningshalter som på många platser överstiger känslig markanvändning och mindre känslig markanvändning.

Radon

Radonhalten i jorden ligger generellt över gränsvärden för krav på radonsäkert utförande inom södra delen av området. Radonhalten inom norra delen av området ligger inom intervallet för

radonskyddat utförande. Det finns enstaka punkter med en radonhalt under gränsvärdet för radonskyddat utförande.

Buller

Översiktsplanen, Väsby stad 2040, påpekar att buller är ett stort problem för Upplands Väsby på grund av påverkan från Arlanda flygplats, 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 den 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 den 2 januari 2015.

Enligt förordningen bör buller från spårtrafik och vägar inte överskrida:

- 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad. Om lägenheten är högst 35 kvadratmeter 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 kl. 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
- 3 gånger mellan kl. 22-06.

Ljudmiljön inomhus regleras i Boverkets byggregler (2011:6) - föreskrifter och allmänna råd, BBR.

Bullersituationen i området

Området utsätts för mycket höga trafikbullernivåer från framförallt den spårburna trafiken, men även från vägtrafiken från Mälärvägen och Optimusvägen. De ekvivalenta ljudnivåerna närmast järnvägen blir upp mot 70 dB(A) och maximalnivån 80 dB(A). Vägtrafiken i området medför ekvivalentnivåer över 55 dB(A) vid närmaste bostäder, i vissa fall betydligt högre.

Planområdet gränsar till influensområdet för buller från riksintresset Arlanda. Influensområdet har ljudnivå överstigande 55 dBA FBN (flygbullernivå och/eller 70 dBA maximal ljudnivå fler än tre gånger per dygn). Trots att området ligger utanför influensområdet för buller från Arlanda är detaljplaneområdet påverkat av buller från inflygningar mot Arlandas två nordsydliga banor. 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 (ÖP 2040).

Bullersituationen vid förskola

Naturvårdsverkets riktvärden för buller på skolgård är 50 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå för lekyta samt 55 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå för övrigt yta på skolgården. Upplands Väsby kommun har som mål att nya skolgårdar ska innehålla 50 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå på hela skolgården, då hela skolgården kan antas vara lekyta.

4.13 Medverkande

Detaljplanen har tagits fram av medarbetare på Kontoret för samhällsbyggnad i samarbete med Bygg- och Miljökontoret och Kommunledningskontoret. Plankonsult från Sweco har deltagit i framtagandet av detaljplanen.

Kod Arkitekter, Nivå Lanskapsarkitektur och Sweco har tagit fram bilder, kartor och annat illustrationsmaterial till planbeskrivningen, i samråd med kommunen.

4.14 Begreppsförklaringar

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 kap §§ 3-7.

Bruttoarea, BTA = den sammanlagda arean av alla våningsplan begränsade av byggnadens väggars utsida.

Startbesked = när en åtgärd kräver bygglov, rivningslov, marklov eller en bygganmälan krävs alltid ett startbesked från byggnadsnämnden innan en åtgärd får påbörjas.

Totalhöjd = totalhöjd är definierat som avstånd från den medelnivå som marken har invid byggnadsverket, eller i planbestämmelsen angivet plan, till högsta punkten på byggnadsverket. Här inkluderas till exempel skorstenar, antenner, master och hisschakt.

Nockhöjd = avståndet från den medelnivå som marken har invid byggnaden, eller i planbestämmelsen angivet plan, till yttertakets högsta del. Delar som sticker upp över taket som skorstenar och ventilationstrummor räknas inte in.

4.15 Kontoret för samhällsbyggnad

Martin Mansell

Katarina Dalerå

Alexander Celebioglu

Planchef

Planarkitekt

Plankonsult