Planbeskrivning
detaljplan för Kugghjulet 1 och 5 m.fl. i Lund

Granskningshandling
Upprättad 2024-03-05
PÄ 12/2017
1281K-P
Utökat förfarande

LUNDS KOMMUN

Innehåll

Vad är en detaljplan? 1

Planprocessen 1

Vill du komma i kontakt med oss? 1

Sammanfattning 2

Inledning 4

Planens syfte 4

Planförfarande 4

Planhandlingar 4

Övriga handlingar 4

Plandata 6

Tidigare kommunala ställningstagande 8

Planuppdrag och inriktningsbeslut 8

Översiktsplanering 8

Miljökonsekvensbeskrivning kopplat till FÖP 9

Västerbroprogrammet 10

Karaktärsprogram Västerbro 13

Gällande detaljplaner 13

Pågående detaljplaner i närområdet 14

Utbyggnadsplan 14

Förutsättningar 15

Markanvändning, bebyggelse och stadsbild 15

Historik och/eller kulturmiljö 16

Natur 18

Grönstruktur och offentliga rum 19

Service 20

Trafik och gator 20

Teknisk försörjning 21

Hälsa och säkerhet 23

Övriga riksintressen 35

Undersökning om planen kan medföra en betydande miljöpåverkan 35

Planförslag 37

Övergripande karaktär och disposition 37

Karaktär och gestaltningsprinciper 38

Markanvändning, bebyggelse och stadsbild 40

Hänsyn till/utveckling av kulturmiljö 48
Grönstruktur och offentliga rum 50
Trafik och gator 52
Teknisk försörjning 63
Hälsa och säkerhet 66
Översvämning och skyfall 74
Avvägning mellan motstående intressen 75
Genomförande 77
Organisatoriska åtgärder 77
Tekniska och ekonomiska åtgärder 78
Fastighetsrättsliga åtgärder 79
Konsekvenser 82
Konsekvenser som följd av avvägningar mellan motstående intressen 82
Konsekvenser för fysisk miljö 82
Konsekvenser för hälsa och säkerhet 85
Sociala konsekvenser 87
Fastighetsrättsliga konsekvenser 88

Vad är en detaljplan?

Detaljplanen styr hur mark- och vattenområden får användas och utformas för ett geografiskt avgränsat område. En detaljplan består av plankarta, planbeskrivning och illustration. Plankartan är juridiskt bindande. Planbeskrivningen och illustrationen, som inte är juridisk bindande, förklarar plankartans innebörd.

Planprocessen

Planprocessen regleras av plan- och bygglagen, PBL. I processen prövas om den föreslagna förändringen är lämplig utifrån läge, markens beskaffenhet och behov. Allmänna och enskilda intressen ska vägas mot varandra.

En detaljplan kommuniceras med berörda myndigheter och allmänhet under samråd och granskning innan den antas. Både under samråd och granskning finns tillfälle att skriftligen yttra sig över förslaget. Ett eventuellt överklagande sker efter att planen har antagits.

Detaljplaneprocessen är en demokratisk process där bland annat beslut om planuppdrag och antagande av detaljplanen fattas av kommunens politiker.

Vill du komma i kontakt med oss?

Maja Skoog

Planarkitekt

Maria Milton

Planchef

Telefon: 046-359 50 00

E-post: stadsbyggnadskontoret@lund.se

Bilder och illustrationer tillhör stadsbyggnadskontoret om inte annat anges. Bild framsida: Fojab Arkitekter.

Sammanfattning

Syftet med detaljplanen är att förverkliga Västerbroprogrammets mål och intentioner genom att möjliggöra nya bostäder, lokaler för centrumverksamhet, förskola, ny parkmark och gata samt parkering i källare, säkerställa åtgärder kopplat till dagvattenhantering, grönska på gårdar och åtgärder för att hantera skyfall. Möjlighet ges även för kulturverksamhet och att återuppföra skorsten inom fastigheterna Kugghjulet 1 och 5 m.fl. i Lund. Planområdet omfattas idag av mark för industri, småindustri och kontorsändamål samt allmän plats; gata.

Förslaget utgör en del i att omvandla Västerbro från industriområde till blandad stad. Planförslaget för Kugghjulet 1 och 5 m.fl. understödjer planerad utveckling i ÖP, FÖP och Västerbroprogram.

Planförslaget innebär en omvandling av redan bebyggt område, med god närhet till kollektivtrafik, och innefattar nio nya bostadskvarter bestående av totalt ca 860–930 bostäder med inslag av centrumverksamhet i strategiska lägen och möjlighet till kultur. Dessutom möjliggörs en förskola. Bostadskvarterens gårdar kan underbyggas med parkeringsgarage. Bebyggelsens höjder regleras så att mellan två och åtta våningar möjliggörs inom kvarteret. Planförslaget styr en variation i utformning av taklandskapet.

Utbyggnaden i kvarteret Kugghjulet kommer ske etappvis med en första trolig byggnation i planområdets nordöstra del.

Avvägningen mellan allmänna och enskilda intressen har resulterat i att intressena av att förtäta i befintlig stadsmiljö genom att tillskapa täta kvarter, ny parkmark för allmänheten samt säkerställa delar av Västra Esplanaden som kollektivtrafikstråk och möjligheten att sanera marken väger tyngre än intressena att bevara ekosystemtjänstmiljöerna och bebyggelse med utpekade kulturmiljövärden inom planområdet.

Stadsbyggnadskontoret bedömer med vägledning av miljöbedömnings-förordningen (2017:966) att planförslaget inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan i den mening som avses i 6 kap 5–8 §§ miljöbalken, MB.

Den samlade bedömningen är att planens genomförande inte medför någon olägenhet av den art som avses i PBL kap 2 § 9.

Planområdets area: ca 65 000 kvadratmeter (6,5 hektar)
BTA bostäder: ca 86 100 kvm BTA, 860–930 bostäder
BTA offentlig service: 1700 kvm (6 avd. förskola) + 3900 kvm friyta
BTA kommersiell service (centrum och handel): ca 1060 kvm centrum är säkerställt och uppdelat på 8 olika lokallägen.
BTA kulturändamål: Möjlighet till kulturverksamhet ges i ett kvarter.
Allmän plats torg/park area: 8700 kvm park
Antal bil-/cykelparkering: 634 st/2377 st

Inledning

Planens syfte

Syftet med detaljplanen är att förverkliga Västerbroprogrammets mål och intentioner genom att möjliggöra nya bostäder, lokaler för centrumverksamhet, förskola, ny parkmark och gata samt parkering i källare, säkerställa åtgärder kopplat till dagvattenhantering, grönska på gårdar och åtgärder för att hantera skyfall. Möjlighet ges även för kulturverksamhet och att återuppföra skorsten inom fastigheterna Kugghjulet 1 och 5 m.fl. i Lund.

Planförfarande

Planförslaget följer intentionerna i ÖP 2018 och är förenligt med Länsstyrelsens granskningsyttrande. Planförslaget bedöms inte innebära en betydande miljöpåverkan.

Planärendet har inledningsvis handlagts enligt plan- och bygglagens bestämmelser om så kallat standardförfarande. Under handläggningen har omfattande material om föroreningarna i och i närheten av planområdet hämtats in. Utredningarna visar att det krävs samarbete med planintressenten i planärendet för Värmeväxlaren för att sanera föroreningar mellan deras planområden. Av den anledningen bedömer Stadsbyggnadskontoret att planärendet nu är sådant att det omfattas av kriterierna i plan- och bygglagen för utökat förfarande för att ärendet är ”i övrigt av stor betydelse”. I den fortsatta handläggningen ska ärendet därför handläggas enligt bestämmelserna om utökat planförfarande.

Detaljplaneprocessen följer plan- och bygglagen SFS 2010:900.

Planhandlingar

- Plankarta med bestämmelser
- Planbeskrivning och illustrationer
- Samrådsredogörelse

Övriga handlingar

- Undersökning om betydande miljöpåverkan. Aktbilaga: 108
- Barnchecklista. Aktbilaga: 107
- Kugghjulet 1 och 5, Västerbro Lund, Trafik- och industribullerutredning, Tyréns, 2024-02-09. Aktbilaga 103
- PM - Rinnebäcksdammen Föroreningar, VA SYD, 2021-02-25. Aktbilaga: 33
- Fördjupad riskutredning Östra Öresundsvägen, Briab, 2021-02-15 Aktbilaga: 29

- Västerbro- Lunds kommun - PM kompletterande sammanställning av föroreningssituationen, Tyréns, 2020-12-09, Aktbilaga: 28
- Skyfallsanalys och dagvattenutredning DP Kugghjulet 1 och 5, DHI, 2024-02-01. Aktbilaga: 101
- Statusbedömning av Cepa-byggnaden, Sweco, 2020-08-10. Aktbilaga: 23
- Markteknisk undersökningsrapport (MUR) och PM Geoteknik, PQ Geoteknik och Miljö AB, 2020-03-09. Aktbilaga: 16
- Markföroreningar – nuläge och samordningsplan, Tyréns, 2019-06-26, Aktbilaga: 27
- Kompletterande miljöteknisk markundersökning inom fastigheterna Kugghjulet 1 och Kugghjulet 5 i, Olida Miljökonsulter 2019-06-24. Aktbilaga: 42
- Västerbroprogrammet, Lunds kommun, 2019-04-11. Aktbilaga: 9
- Översiktlig miljöteknisk markundersökning inom fastigheterna Kugghjulet 1 och Kugghjulet 5, Olida Miljökonsulter 2019-03-12. Aktbilaga: 41
- Västra stråket – åtgärdsplan för skyfallshantering, DHI, 2018-12-07, Aktbilaga 8
- Fördjupad antikvarisk förundersökning av Västerbro, WSP, 2018-03-22. Aktbilaga: 40
- Ekosystemtjänstutredning för Västerbro - Förslag för stärkta ekosystemtjänster i ny stadsdel i Västerbro, Lund, Ekologigruppen, 2018-04-11. Aktbilaga: 34
- Fördjupning av översiktsplanen för Öresundsvägen med omnejd – Västerbro, Södra Gunnesbo, Traktorvägen, Pilsåker och Norra Värpinge, Lunds kommun, antagen av kommunfullmäktige 2018-01-25. Aktbilaga: 7
- MKB till FÖP Öresundsvägen med omnejd, Lunds kommun, 2017-10-05, aktbilaga 36
- Miljöteknisk undersökning av byggnad - Kv. Kugghjulet 4, Miljöfirman, 2017-02-01. Aktbilaga: 19
- Efterbehandling av förorenat område, Fastigheten Kugghjulet 4, VA-Teknik &Vattenvård 2008-10-07. Aktbilaga: 44
- Miljöteknisk markundersökning, Fastigheterna Kugghjulet 1 och 4, Lund. Utvärdering - Sammanfattande rapport, Va-Teknik & Vattenvård 2008-01-09. Aktbilaga: 43
- Riskbedömning, Olida, 2023-09-18. Aktbilaga 96
- Åtgärdsprogram, Ramböll 2023-09-18. Aktbilaga 97

- Översiktliga åtgärdsutredning Måsvägen, Ramböll, 2023- 01-31. Aktbilaga 93
- Översiktlig åtgärdsutredning Kugghjulet SÖ, Olida, 2023-02-17. Aktbilaga 95
- Översiktlig åtgärdsutredning Värmeväxlaren/Separatorn, Ramböll, 2023-01-31. Aktbilaga 94
- Meddelande om resultat av arkeologisk undersökning steg 1, Länsstyrelsen, 2018-09-19 Aktbilaga: 10–11
- PM Riskbedömning- Hälsa och säkerhet, Briab, 2024-02-01 Aktbilaga:102
- Gestaltnings PM, Fojab, 2020-08-11. Aktbilaga 106
- Sol- och skuggutredning, Fojab, 2024-02-01. Aktbilaga 104
- Överenskommelse om att vidta bulleråtgärder inom fastigheten Länsmannen 1 i Lund, 2024-02-05. Aktbilaga 105

Plandata

Orienteringskarta med utritat planområde i rött och befintliga fastighetsgränser i gult.

Läge

Planområdet omfattar fastigheterna Kugghjulet 1 och Kugghjulet 5 samt del av fastigheten Väster 7:1 och är beläget längs Öresundsvägen, Bondevägen och Måsvägen i västra Lund. Det är gångavstånd till Lunds centralstation och Lunds stadskärna.

Areal

Planområdets yta uppgår till ca 6,5 hektar.

Markägoförhållande
Fastigheterna Kugghjulet 1 och 5 är privatägda och Väster 7:1 ägs av Lunds kommun.

Initiativtagare till planen och ärendegång
JM AB och HSB Produktion i Skåne HB är initiativtagare till planen.

Tidigare kommunala ställningstagande

Planuppdrag och inriktningsbeslut

Byggnadsnämnden fattade 2017-05-24 beslut om planläggning av kvarteret Kugghjulet med villkor att avsiktsförklaring och genomförandeavtal undertecknas innan start av detaljplan. Under 2019 undertecknades avsiktsförklaring kopplat till Västerbroprogrammet. I januari 2020 undertecknades genomförandeavtal av JM och HSB, varpå planarbete startades.

Byggnadsnämnden fattade 2019-04-11 ett inriktningsbeslut om att all detaljplanering i Västerbro ska ske i enlighet med Västerbroprogrammet.

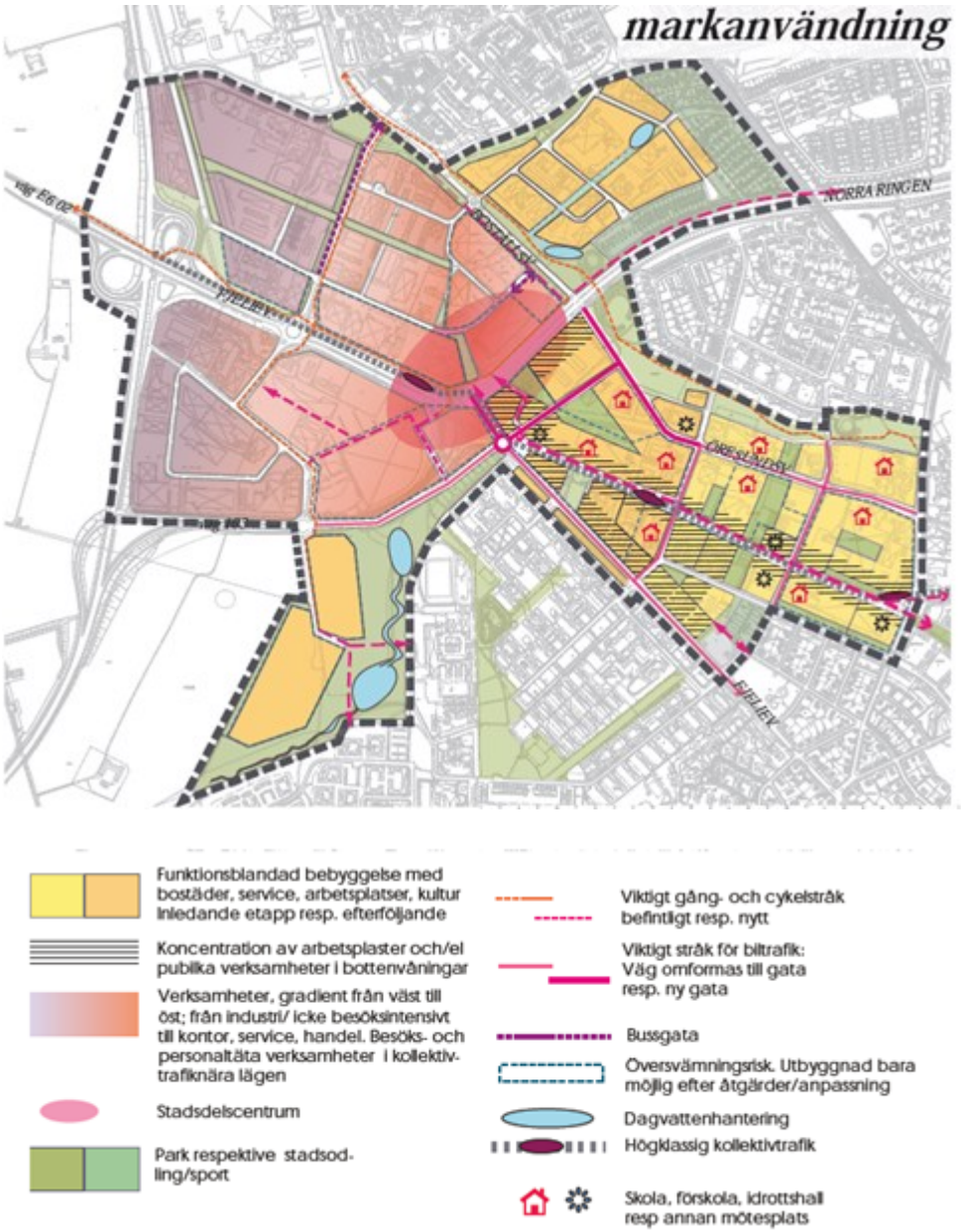
Översiktsplanering

Detaljplanen är förenlig med länsstyrelsens granskningsyttrande och inriktningen i översiktsplanen och fördjupning av översiktsplan.

Enligt översiktsplanen, ÖP 2018, är området utpekat som område för blandad bebyggelse, genom vilket ett starkt kollektivtrafikstråk ska utvecklas.

Enligt fördjupning av översiktsplanen Öresundsvägen med omnejd, FÖP, är området utpekat som område för en stadsomvandling av äldre industrikvarter till funktionsblandade kvarter där bostäder, service och arbetsplatser föreslås. Utvecklingen har en lång genomförandetid och är tänkt att ske etappvis, från öster till väster, med början i Öresundsvägens företagsområde. FÖPen ligger till grund för all planering inom Västerbro.

Kvarteret Kugghjulet ingår i FÖPens område och pekas ut som lämpligt för funktionsblandad bebyggelse med bostäder, service, arbetsplatser och annan mötesplats. I fördjupningen redovisas en långsiktig målbild med fyra utbyggnadsetapper. Fastigheterna Kugghjulet 1 och 5 ligger inom den första utbyggnadsetappen.



Karta från Fördjupning av översiktsplan Öresundsvägen med omnejd som anger förslagen markanvändning inom Västerbro.

Miljökonsekvensbeskrivning kopplat till FÖP

I arbetet med FÖP Öresundsvägen med omnejd gjordes en Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) 2017-10-05. Syftet var att ta fram en samlad bedömning av planens inverkan på miljön, människors hälsa och resurser som mark och vatten. Denna bedömning ligger nu till grund för samtliga aktuella detaljplaner i Västerbro, bland annat Kugghjulet 1 och 5 m.fl.

Länsstyrelsen påpekar i sitt samrådsyttrande för MKBn kopplat till FÖP Öresundsvägen med omnejd att den generella utvecklingen för området som beskrivits i samrådshandlingen för FÖP:en är positiv. Särskilt positiv

är den föreslagna ändringen av markanvändningen i de centrala delarna av området där väl behövda bostäder kan byggas i centrala lägen med god tillgång till kollektivtrafik. Riktlinjer för typen av bostäder, liksom en plan för hur flytt och omstrukturering av verksamheter är tänkt att ske saknas dock enligt Länsstyrelsen. Länsstyrelsen beskriver också att generella riktlinjer som kan fungera som underlag i senare prövningar saknas i FÖP-förslaget.

Kulturmiljövärden och beskrivning av hur dessa ska säkerställas och utvecklas behöver enligt Länsstyrelsen förtydligas, liksom även hur föroreningar är tänkta att hanteras inom området. Översiktsplanering är övergripande och inriktad på en strategisk nivå och inte detaljerad. Detta gäller även MKB:n. Flera av miljöfrågorna kommer att behandlas mer utförligt inom ramen för andra beslutsprocesser; exempelvis detaljplaneläggning enligt plan- och bygglagen eller tillståndsansökningar. MKB:n fokuserar på de frågor som kan innebära betydande miljöpåverkan på en övergripande nivå.

Den samlade bedömningen i MKB:ns slutsats är att ”sammantaget bedöms miljökonsekvenserna av planförslaget bli neutrala till positiva för hela området sammanvägt över alla studerade miljöaspekter”. I slutsatsen anges också att vissa frågor är viktiga att studera vidare i fortsatta i processer. Dessa frågor är:

- Skyfallsplan för området
- Detaljerade planer för dagvattenhantering
- Detaljerade bullerutredningar
- Utredningar om historiska föroreningsbilder följt av markprovtagningsplaner för att identifiera föroreningar i mark.
- Särskilda riskutredningar för verksamhetsbyggnader som ska bevaras och omvandlas till bostäder.

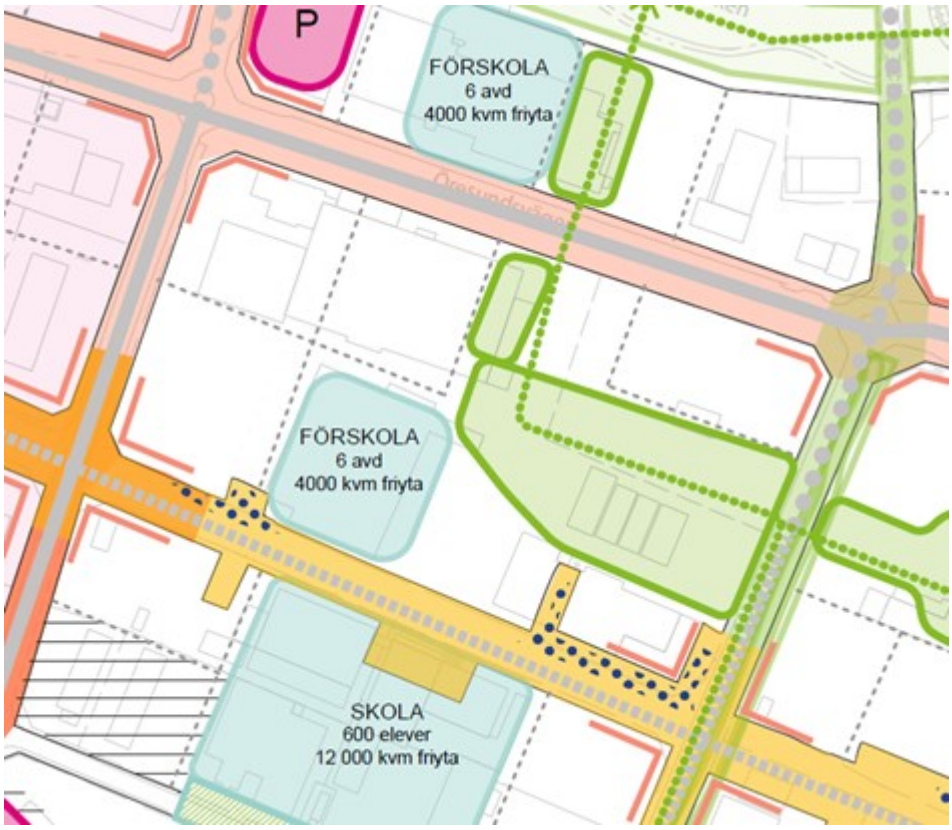
Fortsatt utredning av samtliga dessa frågor har skett eller pågår och ligger nu till grund för aktuellt planarbete. Kring marksaneringsfrågan fortlöper dialog och utredningsarbete parallellt med planarbetet. Marksaneringsfrågan berörs både av miljöbalken och PBL.

Västerbroprogrammet

Enligt Västerbroprogrammet, inriktningsbeslut i Byggnadsnämnden 2019-04-11, anges fortsatt att stadsdelen ska vara funktionsblandad och innehålla såväl bostäder som arbetsplatser, handel och service.

Bebyggelsen ska enligt programmet vara 4–6 våningar med inslag av högre och lägre bebyggelsevolymer. Planeringen bygger vidare på

ställningstagandena i FÖPen men har fördjupats vad gäller kulturmiljö, hållbarhet och struktur för området.



Utdrag ur strategiplanen i Västerbroprogrammet 2019-04-11, sidan 15. Utdraget visar kvarteret Kugghjulet med sin närmaste omgivning.

För kvarteret Kugghjulet är följande referat ur Västerbroprogrammet särskilt intressant. (Sidhänvisningarna gäller Västerbroprogrammet).

- *Västerbros identitet skapas i mötet mellan det framväxande och det befintliga. Västerbro karaktäriseras idag av industri-och verksamhetsbyggnader varav några karaktäriserats som bevarandevärda utifrån kulturmiljösynpunkt. Cepa-huset med dess industriskorsten är ett av områdets tydligaste landmärken och en signal för områdets industrihistoria.* (sidan 11)

Områdets karaktär av industrihistorisk miljö bygger på att väsentliga delar av de industrihistoriska miljöerna bevaras och ges nya funktioner i den förtätade stadsdelen. Bevarade byggnader kan med fördel samlokaliseras med parker eller platser för att ge dem ett nytt sammanhang och synliggöra kulturmiljöbebyggelsen. Det gör delen där CEPA-byggnaden ligger extra intressant ur såväl bevarandeaspekter som kopplingen till ny parkmark.

- *Västerbro är en naturlig förlängning av Lunds innerstad åt nordväst och ska erbjuda en blandning i stadsliv och innehåll/användning.* (sidan 17)

- *En hierarki av storkvarter delas in i mindre kvarter. De inre delarna av kvarteren är lugnare med nedtonade smågator och en ökad andel grönska.* (sidan 18)
- *Västerbros gatubild karaktäriseras av god arkitektur och variation. För att ge ljus, rymd och utrymme för grönska skapas öppningar i bebyggelsen längs de mindre gatorna.* (sidan 18)
- *Ny bebyggelse får stor betydelse för att forma den framtida stadsmiljön. Den bidrar till målsättningen om variation och mångfald och ska därför förhålla sig till utpekad kulturhistorisk bebyggelse på ett arkitektoniskt genomtänkt sätt.* (sidan 20)
- *Parker och förskole-och skolgårdar placeras så att människor enkelt kan röra sig i och genom Västerbro.* (sidan 20)
- *Ny bebyggelse ska lyhört ta sin utgångspunkt i det unika i platsen, profilera den nya stadsdelen och möta de nutida och framtida behoven. Detta kräver höga ambitioner över tid.* (sid 26)
- *Alla parker blir tydliga publika rum. En tydlig kant mellan privat och publikt*. (sidan 37)

Kollage som illustrerar Västerbroprogrammets målbild för Västerbro som en blandad stadsdel med levande stadsliv, hög arkitektonisk gestaltning och ett varierat taklandskap.

Västerbroprogrammet innehåller fem värdeord för stadsdelen. Under planprocessen kommer stadsbyggnadskontoret tillsammans med aktörerna att konkretisera ordens betydelse för de enskilda projekten.

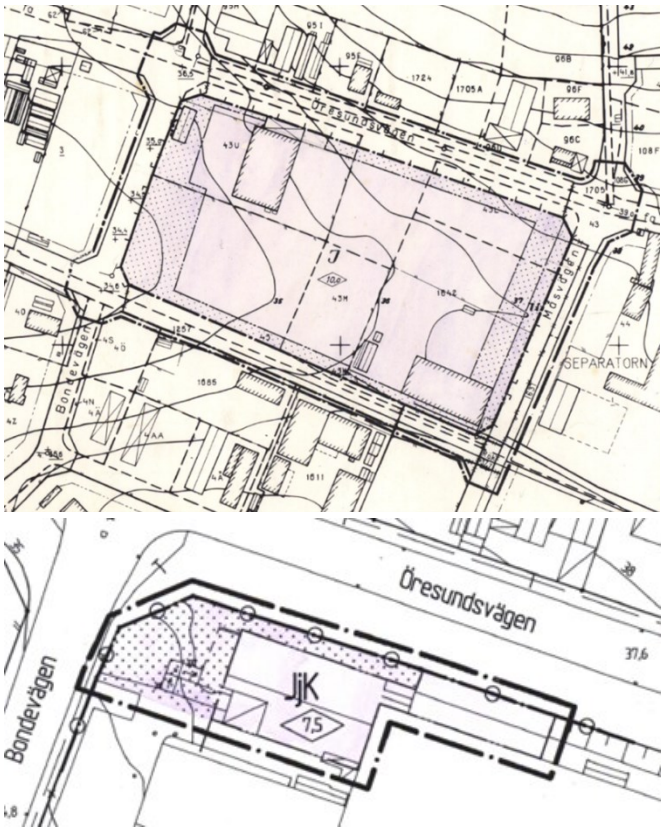
Västerbroprogrammets fem värdeord; Genuina Västerbro, Uttrycksfulla Västerbro, Hantverksmässiga Västerbro, Upplevelserika Västerbro samt Entusiastiska Västerbro.

Karaktärsprogram Västerbro

Ett karaktärsprogram för Västerbro har tagits fram under våren 2021 i samverkan med byggaktörerna i området. Syftet med karaktärsprogrammet är att skapa en gemensam målbild hos alla medverkande aktörer kring områdets framtida identitet och karaktär. Programmet innehåller förhållningssätt att ta fasta på vid planering, projektering och byggande i området för att säkerställa att Västerbro utvecklas till en hållbar stadsdel med höga stadsbyggnadsmässiga och arkitektoniska värden. Utgångspunkt för karaktärsprogrammet är industrihistorien som identitetsbyggare, stadsdelens gemensamma rum, ett varierat taklandskap, fasader och material, möte mellan kvartersmark och allmän plats samt levande bottenvåningar. Exempel på konkretisering av karaktärsprogrammet är planbestämmelser för utformning av taklandskapet, skala på bebyggelsen och placering av lokaler i bottenvåningar.

Gällande detaljplaner

För en större del av aktuella fastigheter gäller detaljplan L239 från 1969 som anger att området får användas för industriändamål. I hörnet Bondevägen och Öresundsvägen omfattas Kugghjulet 1 av detaljplan L634 från 1995 som anger att området får användas för småindustri och kontor. Genomförandetiden för detaljplanerna har gått ut.



Överst: Gällande detaljplan nr 239 omfattar Kugghjulet 5 och större delen av Kugghjulet 1. Genomförandetiden har gått ut.

Nederst: Gällande detaljplan nr 634 omfattar hörnet mot Bondevägen- Öresundsvägen, del av Kugghjulet 1. Genomförandetiden har gått ut.

Pågående detaljplaner i närområdet

Under 2024 pågår arbetet med fyra nya detaljplaner i Västerbro. Dessa är utöver kvarteret Kugghjulet: Virket 3, Värmeväxlaren 1 m.fl. samt detaljplanen för Länsmannen 1. Detaljplanen för Värmeväxlaren har varit ute på granskning medan resterande detaljplaner ska startas. Detaljplanerna utgår ifrån Västerbroprogrammets mål och intentioner. Fler detaljplaner kan komma att startas de närmaste åren.

Utbyggnadsplan

Västerbro är ett prioriterat utbyggnadsområde enligt Lunds kommuns Utbyggnadsplan 2030.

Förutsättningar

Markanvändning, bebyggelse och stadsbild

Planområdet ligger inom Öresundsvägens verksamhetsområde som karaktäriseras av industri- och verkstadsbyggnader med inslag av handel. Kvarteren, gatunätet samt verkstads- och kontorsmiljöerna håller generellt en stor skala. Byggnaderna varierar i ålder och material och tegel är vanligt förekommande material. Västerbro innehåller en stor del av det som fortfarande är synligt av Lunds industrihistoria. Kulturhistoriskt värdefulla byggnader ger området en historisk förankring och bidrar till dess identitet.

Kvarteret Kugghjulet är ett av de större kvarteren i Västerbro; 270 meter långt från öst till väst. De flesta byggnaderna är tomställda i avvaktan på planläggning. I kvarteret finns två 50-talsbyggnader som i bevaringsprogrammet är utpekade som kulturhistoriskt värdefulla; en kontorsbyggnad i rött tegel i områdets nordvästra del samt industribyggnaden som tidigare inhyste verksamheten Cepa med tillhörande skorsten i områdets sydöstra hörn. Denna del av området kommer vidare i detta dokument benämnas före detta Cepa. Därutöver finns en befintlig travers från 1980-talet utpekad i Bevaringsprogrammet som bidragande till den industrihistoriska miljön.

I norr gränsar området till Öresundsvägen som utgör en del av huvudgatunätet i västra Lund. I söder gränsar planområdet till det kommunala järnvägsreservatet Lund V-Bjärred. Reservatet är till stora delar igenvuxet med höga träd och tät lägre växtlighet. I öst gränsar kvarteret Kugghjulet till Måsvägen och i väst till Bondevägen. Båda dessa gator kopplar Kobjersområdet norr om Västerbro med Fjelievägen i söder.

Det stationsnära läget till både Lund C och Gunnesbo station samt tillgång till service och annan kollektivtrafik ger goda förutsättningar för en hållbar stadsutveckling.

Flygbild över planområdet sett från väster.

Historik och/eller kulturmiljö

Fornlämning

En arkeologisk utredning steg 1 är genomförd för hela Västerbroområdet. Det identifierades nio områden för fortsatt antikvariska åtgärder. Inom Kugghjulet bedömdes det inte finnas fortsatt behov för antikvariska åtgärder.

Påträffas fornlämningar i samband med markarbeten ska dessa omedelbart avbrytas och länsstyrelsen underrättas (i enlighet med 2 kap 10 § kulturmiljölagen).

Bevaringsprogram och kulturhistoriskt intressant bebyggelse

Västerbro ingår i den kommunövergripande inventeringen av industri- och verksamhetsmiljöer som gjordes 2007 av Lunds kommun. I denna pekades en del av bebyggelsen ut som kulturhistoriskt värdefull för att den stödjer berättelsen om Lund och bidrar till dess komplexitet. Efter det gjordes en bearbetning som underlag för Bevaringskommitténs ställningstagande om kulturvärdena som en del av underlagen inför fördjupad översiktsplan och därefter har ytterligare en Fördjupad antikvarisk förundersökning gjorts av WSP, 2018-03-22. Kulturvärdena preciseras även i Västerbroprogrammet med tillhörande inriktningsbeslut från 2019.

Inom kvarteret Kugghjulet utpekas följande byggnader som ingår i eller tillsammans med andra bygger upp en kulturhistoriskt värdefull miljö: Cepa-huset med tillhörande skorsten i sydöst, ett kontorshus i rött tegel i nordväst samt en travers från 1980-talet i kvarterets sydvästra delar.

Kontorsbyggnaden från 1961 intill Öresundsvägen har förändrats på olika sätt till exempel tillbyggnad från 1970-talet, borttagen skorsten, utbytt entréparti, nya alufönster och ramp och som gör att dess kulturhistoriska värde inte är så högt längre. Dess kulturhistoriska värde ligger i att byggnaden representerar 1960-talets exploatering av området.

Traversbanan är relativt ny, 1985–86, och representerar bara en kort och sen period av industrihistorien men den bidrar till områdets industriella karaktär.

Utdrag ur karta över Bevarande/kulturmiljö, Västerbroprogrammet 2019-04-11.

Cepa-byggnaden och skorstenen utgör tydliga representanter för industriell verksamhet. Samtidigt har de i strukturen framträdande läge som gör dem till upplevelsemässiga tillgångar i den nya stadsbilden och därför särskilt intressanta. Cepa är en av få industribyggnader i Lund med bevarad industriskorsten.

Foton på Cepas söderfasad. Till höger syns blottlagd tegelfasad och till vänster visas befintlig skorsten med rött radialtegel.

För stadsutvecklingen i området har de industrihistoriska miljöerna stora värden; både som källor till historien om Lund och om vårt samhälles förändring, men de kan samtidigt tillföra stora upplevelsevärden och stärka Västerbros identitet som stadsdel.

Motiven för att bevara och utveckla befintliga miljöer på Västerbro ska enligt Västerbroprogrammet utgå ifrån miljöernas kulturhistoriska värden samt i vilken mån de har:

- En placering som gynnar upplevelsen av den industriella karaktären i viktiga stråk eller siktlinjer.
- Estetiska upplevelsevärden eller potentiella estetiska upplevelsevärden (tex borttagande av förvanskande inklädnader eller tillbyggnader)
- Komponenter som ingår i en helhet där den industriella karaktären kan upplevas.

I det framtida läget för Västra Esplanaden låg tidigare Bjerredsbanan - badjärnvägen mellan Bjärred och Lund. Att på nytt slå fast sträckan som viktig kollektivtrafikled är ett sätt att göra områdets historia läsbar även i framtiden.

Natur

Biotopskydd

Poppelraden i den östra delen av området bedöms ej utgöra en allé då träden ej ligger ut mot väg eller i övrigt öppet landskap.

Tre ekar längs den östra delen av Öresundsvägen samt tre ekar längs den västra delen bedöms inte heller utgöra allé.

Ekosystemtjänster och naturvärdesinventering

En ekosystemtjänstutredning har tagits fram för Västerbro – Förslag för att stärka ekosystemtjänster i ny stadsdel i Västerbro, Lund, Ekologigruppen, 2018-04-11. En del i rapporten utgörs av en naturvärdesinventering. För kvarteret Kugghjulet utmärker sig två

områden med påtagligt naturvärde och visst naturvärde. Se bilden nedan. Dessa grönytor utnyttjas extensivt och inte frekvent av människor men möjliggör för fågelhäckning, däggdjur och naturlig vegetationsutveckling av bryn och gräs. Det orange området utgör det enda området inom Västerbro med ett påtagligt naturvärde klass 3 och består av ett isolerat lövträdsbestånd. Värdena är knutna till en förhöjd grad av naturlighet genom naturlig igenväxning av lövvegetation, relativ avskildhet och förekomst av döda träd och död ved. Områden med påtagliga naturvärden hyser en biologisk mångfald värdefull ur ett kommunalt perspektiv. Dessa områden behöver enligt utredningen bevaras om det inte ska bli en stor förlust av biologisk mångfald.

Två områden i kvarteret Kugghjulet som enligt Ekosystemtjänstutredning, 2018-04-11, har påtagligt värde (orange färg) och visst värde (gul färg).

Grönstruktur och offentliga rum

Grönprogram

Planområdet ligger inte i direkt anslutning till befintlig park utpekad i Grönprogrammet. Dock ska ny parkmark som planeras i kvarteret Kugghjulet understödja den inriktning som anges i Grönprogrammet och dess utvecklingskartor, genom att parker och grönstruktur utvecklas i samband med den planerade bebyggelsen i Västerbro och binder samman gröna stråk. I utvecklingskartorna till programmet anges även att parkstråket bestående av Gustavshemsparken, Qvantenborgsparken och Slåtterbacken är en viktig koppling mellan Kobjer och Västerbro och behöver utvecklas i samband med ombyggnad av Västerbro.

Topografi och vegetation

Planområdet sluttar söderut från Öresundsvägen i nordost till planområdets sydvästra hörn med en total höjdskillnad om cirka 4 meter. Marken är idag till stor del bebyggd och hårdgjord med asfalt. Det nordöstra hörnet har vuxit igen och blivit ruderatmark, och ligger i en låg sänka i förhållande till Öresundsvägen. En rad popplar står i gränsen mellan Kugghjulet 1 och Kugghjulet 5 och bildar en hög växtridå norr om Cepa. I sydvästra hörnet finns ett friväxande lövträdsbestånd med stora träd och mycket buskage.

Friytor, lek och rekreation

Inom planområdet finns idag inga ytor som används för lek och rekreation. Det är cirka 200 meter till lekplats i parken Slåtterbacken/Qvantenborgsparken från planområdet.

Lunds kommun har antagit råd och riktlinjer *Utemiljö vid förskolor i Lunds kommun*, som anger vilken storlek på friyta, samt vilken kvalitet som eftersträvas för att uppnå plan- och bygglagens krav om tillräcklig friyta. Riktlinjerna innebär att förskola ska ha 40 kvadratmeter friyta per barn vilket ger 4000 kvadratmeter friyta beräknat på 100 barn.

Service

Offentlig service

Cirka 200 meter norr om planområdet ligger två förskolor: Kobjers förskola i anslutning till Qvantenborgsparken samt förskolan Småstad Föräldrakooperativ. Grundskolan Lerbäcksskolan (F-9) med tillhörande idrottshall ligger cirka 300 meter öster om planområdet.

Inom Västerbros första etapp planeras för 3–4 nya förskolor, varav en inom detta planområde. Den tillkommande planerade servicen bedöms kunna täcka det behov som uppstår med tillkommande bostäder.

Kommersiell service

I närområdet ligger bland annat gymmet Friskis och Svettis, Erikshjälpen Secondhand, billackering, optiker med mera. Cirka 1 km västerut ligger handelsområdet Nova Lund samt större livsmedelsbutiker. Till Lunds centrum och stadskärna är det cirka 1,2 kilometer.

Trafik och gator

Luftfartsverket/flygplats

Vid byggnation över 20 meter och inom 60 km från flygplats krävs flyghinderanalys och CNS-analys. En flyghinderanalys har genomförts, 2023-10-30 som visar på att Luftfartsverket inte har något att invända som sakägare av CNS-utrustning. Malmö Airport framför även att enligt flyghinderanalysen bedöms inte föreligga någon negativ inverkan på

Malmö Airport. Det finns därmed inga hinder att uppföra byggrätt upp till +96 meter över nollplanet inom planområdet.

Gatunät, angöring och in-/utfarter
Planområdet angränsar till Öresundsvägen i norr, Bondevägen i väster och Måsvägen i öster. Öresundsvägen ingår i huvudgatunätet och utgör idag en länk mellan Fjelierondellen och Bryggaregatan. Öresundsvägen har en hastighetsgräns på 40 km/h. I ett snitt väster om Bryggaregatan/Kaprifolievägen trafikeras Öresundsvägen idag av 4900 fordon per dygn, väster om Bondevägen trafikeras Öresundsvägen av 6500 fordon per dygn, utifrån 2021 års mätningar. Måsvägen och Bondevägen är större lokalgator med hastighetsbegränsningen 40 km/h.

Infart till verksamheter inom planområdet sker från Måsvägen och Bondevägen.

Kollektivtrafik
Stadsbusslinje 2 (Nova-Kobjer-Lund C-Värpinge) trafikerar Västerbro med befintliga hållplatslägen på Måsvägen och Bondevägen i anslutning till planområdet. Stadsbusslinje 4 (Gunnesbo-Lund C- Norra Fäladen) samt regionbusslinjer trafikerar Fjelievägen ca 250 meter söder om Kugghjulet. Planområdet ligger cirka 1 km från Lund C.

Gång- och cykeltrafik
Separat gång- och cykelbana finns längs Måsvägen i båda riktningar. Längs Öresundsvägen finns gångbana på båda sidor och cykling sker på körbanan i cykelfält. Längs Bondevägen finns gångbanor på båda sidor och cykling sker i blandtrafik.

Parkeringsnorm och parkering
Parkeringsbehovet ska tillgodoses inom fastigheten eller genom parkeringsköp enligt gällande parkeringsnorm. Åtgärder genomföras för att sänka parkeringsbehovet. I samband med bygglovsprövningen redovisar byggherren om, och i så fall vilka, åtgärder som avses och en omräkning av parkeringsbehovet görs.

Teknisk försörjning
I gatunätet runt kvarteret Kugghjulet finns vatten-, spill- och dagvattenledningar.

Dagvatten
Lunds kommun har tillsammans med VA Syd tagit fram Dagvattenplan för Lunds kommun, antagen av kommunfullmäktige 2018-03-22.

Planområdet ligger inom verksamhetsområde för dagvatten.

I stort sett allt dagvatten i Lunds kommun rinner till Höje å och Kävlingeån via dagvattenledningar, diken och små vattendrag.

Vattendragen, som fungerar som dagvattenrecipienter, har i dagvattenplanen klassificerats efter hur stort flöde och vilka mängder av närsalter och föroreningar recipienterna kan tåla/ta emot beroende på deras speciella förutsättningar. Vattenmyndigheten har fattat beslut om statusklassificering och miljökvalitetsnormer för alla vattenförekomster.

Planområdet ingår i huvudavrinningsområdet Höje å. Enligt dagvattenplanen är Höje å känslig för ökad vattenföring och närsalter samt mycket känslig för föroreningar. Enligt Vattenmyndighetens beslut om statusklassificering och miljökvalitetsnormer för ytvatten har Höje å dålig ekologisk status med kravet att uppnå god ekologisk status 2033. Den kemiska ytvattenstatusen uppnår ej god nivå på grund av kvicksilver och bromerade difenyletrar.

Delavrinningsområdet som planområdet ligger inom består av bostadsområden och verksamhetsområden, andelen hårdgjord yta bedöms som måttlig. Dagvattnet passerar Rinnebäcksravinen innan det leds vidare till Höje å.

VA SYD och Lunds kommun genomför planering av en stor dagvattendamm som ska fördröja och rena dagvatten från stora delar av Västerbro med flera områden, innan det når Rinnebäcksravinen och därefter Höje å.

Det är kapacitetsbrist i dagvattenledningar inom Västerbro. VA SYD planerar en kapacitetshöjning i dagvattensystemet i samband med omvandling av Västerbro. Det allmänna dagvattenledningsnätet kommer att få en kapacitet som klarar ett 10-årsregn med klimatfaktor och med trycklinje i marknivå, vilket är lägre än vad det vanligtvis brukar vara i nybyggda områden. Efter planerad exploatering får alltså flödet vid ett 20-årsregn med klimatfaktor 1,3 inte ge upphov till ett större utflöde från fastigheten än vad som genereras vid ett 10-årsregn med klimatfaktor 1,3.

Största delen av dagvattnet inom planområdet kommer att ledas till planerad dagvattendamm uppströms Rinnebäcksravinen och en mindre del av planområdet leds via ledning i Måsvägen direkt till Rinnebäcksravinen.

I Öresundsvägen och planområdets södra kant ligger större dagvattenledningar som sträcker sig i öst-västlig riktning.

Markens beskaffenhet

En markteknisk undersökning har genomförts (Markteknisk undersökningsrapport och PM Geoteknik, PQ Geoteknik och Miljö AB, 2020-03-09). Marken inom området bedöms generellt ha goda egenskaper för nya planerade byggnationer i 4–9 våningar ovan mark

samt källarvåning, vars grundläggning bedöms komma att hamna i mycket fast lermorän. Dock bedöms tryck-/grundvattennivåerna, åtminstone i sydväst erfordra grundvattenåtgärder. Vilka golv- och grundläggningsnivåer som bestäms och därmed vilka schaktnivåer som behövs blir därför en mycket viktig parameter för schakt- och grundläggning. En grundvattensänkning, både temporärt och permanent, är tillståndspliktig enligt 11 kap. Miljöbalken.

Dricksvatten och spillvatten
Planområdet ligger inom verksamhetsområde för dricksvatten och spillvatten.

Övriga ledningar
Längs gatunätet runt kvarteret Kugghjulet finns fjärrvärmeledningar och högspänningsledningar. I kvarterets sydöstra del står en nätstation motsvararande kapaciteten hos en enkelstation. I huvudgatunätet finns även gasledning.

Renhållning
Sophantering sker idag via enskild avfallshantering.

Renhållningsstyrelsen har beslutat om miljörum som avfallssystem i Västerbro.

Hälsa och säkerhet

Miljötillstånd, befintliga industriverksamheter och farligt gods
Befintliga verksamheter av industriell karaktär finns inom närliggande kvarter Separatorn, Värmeväxlaren, Virket samt Länsmannen. Verksamheter inom Länsmannen 1 och Virket 1 innehar tillstånd för hantering av brandfarlig vara.

För Värmeväxlaren och delar av Separatorn pågår ett planarbete i syfte att utveckla området från dagens industriverksamhet till en blandstad. Den detaljplanen befinner sig i granskningsskede. Denna detaljplan, för kv Kugghjulet, måste anpassas för ett scenario där samtliga grannfastigheter fortsätter bedriva sina nuvarande verksamheter.

Länsstyrelsen i Skåne län har beslutat 2020-12-22 om nya lokala trafikföreskrifter i Lunds kommun i vilka Öresundsvägen och Måsvägen ej längre är undantagna från förbudet mot transport av farligt gods på väg.

Tetra Pak har tidigare bedrivit verksamhet på Separatorn 1 och Värmeväxlaren 3, vilken var tillståndspliktig enligt miljöbalken. Länsstyrelsen har 2022-06-02 upphävt Tetra Paks tillstånd för miljöfarlig verksamhet på dessa fastigheter.

Lunds kommun har gett ett planbesked för del av fastigheterna Länsmannen och Töebacken, söder om Kugghjulet, 2021-04-09. I planbeskedet står att fastighetsägarens föreslår en utveckling med bostäder, centrumverksamhet, mobilitetshus och kontor. Länsmannen kan inte utvecklas i enlighet med beskrivningen i begäran om planbesked om Inpac Pharma fortsätter bedriva sin verksamhet där. Det pågår ett arbete med omlokalisering av verksamheten. Utflytten bedöms påbörjas under 2024 och ska vara helt avslutad senast 2025-04-30.

För Virket 1 och 3 finns ett planuppdrag, 2023-06- 08 med uppdrag att pröva lämpligheten för bostäder och centrumverksamhet.

Karta som visar scenariot där miljötillstånd för Separatorn 1 och Värmeväxlaren 3 utgår samt utan avveckling av verksamheter som medför störningar (Briab, Riskbedömning – hälsa och säkerhet, PM-Underlag till detaljplanen för Kugghjulet 1 & 5 i Lund, 2021-02-18)

Riskutredningen har därför förtydligats gällande risker kopplat till den verksamhet som Inpac Pharma bedriver på Länsmannen 3 och risker med möjliga framtida hantering av brandfarliga varor inom Separatorn (*Riskbedömning – hälsa och säkerhet, Underlag till detaljplanen för Kugghjulet 1 & 5 i Lund 2024-02-01*).

Störningar som påverkar planeringen av bostäder och förskola i Kugghjulet 1 & 5 redovisas i tabell nedan.

Fastighet	Företag/Verksamhet	Typ av störning
Separatorn 1	Industriell verksamhet	Buller
Länsmannen 1	Inpac Pharma, läkemedelsindustri	Buller Hantering av brandfarliga varor Transport av farligt gods via Måsvägen
Länsmannen 3	LSI Group, träbearbetning (snickeri)	Buller
Verkstaden 11	St1, drivmedelsstation	Hantering av brandfarliga varor Transport av farligt gods via Bondevägen
Förlaget 3	OKQ8, drivmedelsstation	Transport av farligt gods via Öresundsvägen

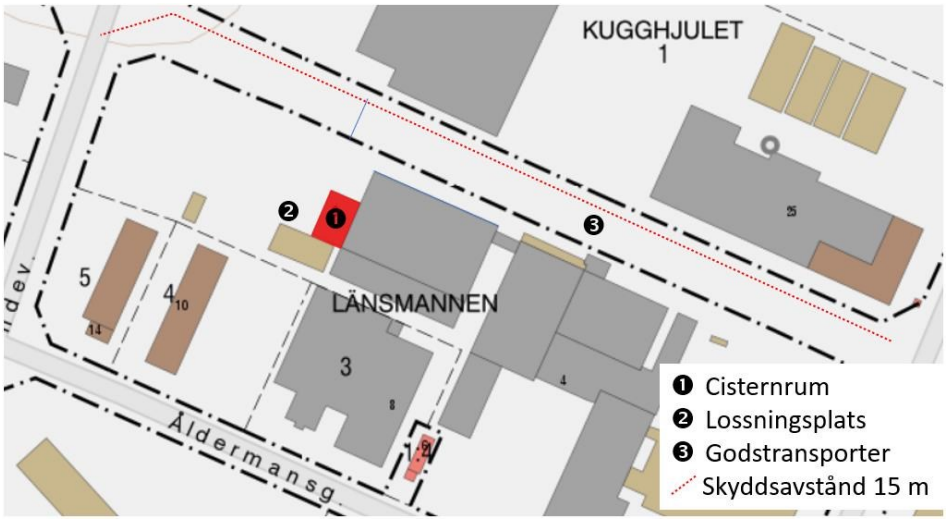
Verksamheter som påverkar kvarteret Kugghjulet 1 och 5. Utdrag ur Riskbedömning – hälsa och säkerhet, PM-Underlag till detaljplanen för Kugghjulet 1 & 5 i Lund, Briab, 2023-11-07.

I norr påverkas Kugghjulet 1 och 5 av buller och transport av farligt gods på Öresundsvägen. Åt väster förekommer transporter av farligt gods på Bondevägen till bensinstationen St1 på Verkstaden 11. Mot söder medför Inpac Pharmas kemikaliehantering på Länsmannen 1 en möjlig störning för Kugghjulet 1 och 5. Buller genereras från Inpac Pharma samt LSI Group på Länsmannen 3. Från öster förekommer störningar i form av transporter av farligt gods på Måsvägen till Inpac Pharma, samt industriell verksamhet på Separatorn 1. Ingen av verksamheterna på Separatorn 1 är anmälningspliktiga eller tillståndspliktiga enligt miljöbalken. Det finns inte heller någon verksamhet som har tillstånd för hantering av brandfarlig vara. Verksamheterna ger inte upphov till olycksrisker som erfordrar åtgärder eller försiktighetsmått för Kugghjulet 1 och 5.

Ej redovisade i tabellen ovan är Kraftringens transformatorstation på fastigheten Töebacken 4 som är belägen mer än 200 meter från Kugghjulet 1 och 5, samt en mindre transformatorstation i sydöstra hörnet av Kugghjulet 1. Exponeringen för magnetfält är mycket låg redan på några meters avstånd och ytterligare hänsyn erfordras inte till transformatorstationen på Töebacken 4. Närmst den mindre transformatorstationen planeras för lokaler (inga bostäder). Vidare är Kugghjulet 1 och 5 lokaliserat bortom det rekommenderade skyddsavståndet på 15 meter från tomtgränsen till Virket 3 mot Öresundsvägen. Aktuellt avstånd är idag 26 meter mellan fastighetsgränserna och vid omvandling av området kommer avståndet uppgå till 23 meter.

Kugghjulet 1 och 5 kan påverkas av verksamhetsbuller från öster. Södra delen av Kugghjulet påverkas av verksamhetsbuller från Inpac Pharma och LSI Group inom Länsmannen 1 och Länsmannen 3. Störningens omfattning och möjligheten att införa åtgärder antingen vid källorna för buller eller för bebyggelsen beskrivs i bullerutredningen, se rubrik *Verksamhetsbuller*.

Inpac Pharma (Länsmannen 1) hanterar brandfarlig vätska på fastighetens nordvästra del och lossning från tankbil förekommer enstaka gånger per vecka. Cisternförvaringen är placerad i fastighetens nordvästra hörn och lossningsplats (utomhus) finns i nära anslutning till cisternerna, se bild nedan.



Placering av cisternrum och lossningsplats till Inpac PHarma. Leveranser sker både till plats nummer 2 och plats nummer 3.

Beräkningar visar att ett skyddsavstånd på 15 meter är tillräckligt för att undvika brandspridning och brännskador. Men, då avståndet ska mätas från pölens närmsta kant uppstår några osäkerheter. Lossningsplatsen är doserad så att vätska rinner bort från byggnader och tankbil. Markhöjder visar på en möjlig avrinning västerut mot Bondevägen. Då det inte går att fastställa exakt hur pölen breder ut sig rekommenderas att skyddsavståndet tillämpas från fastighetsgräns.

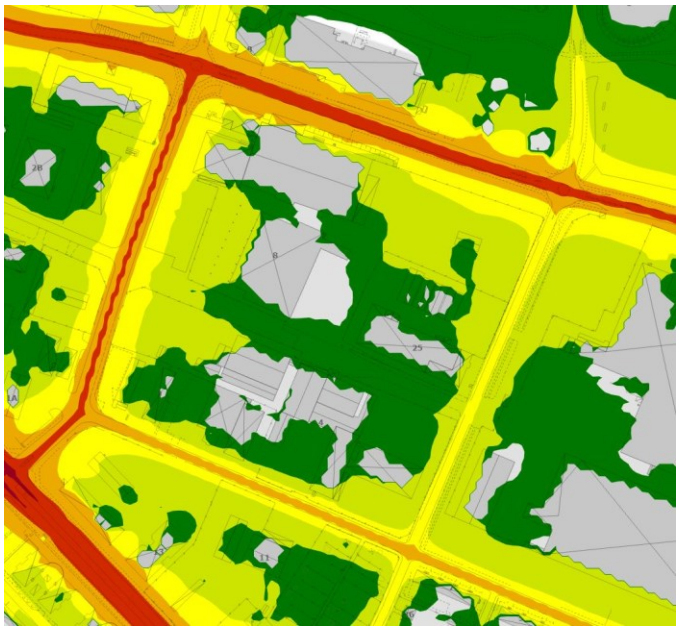
Från St1 är det cirka 75 meter till fastighetsgränsen för Kugghjulet 1och 5 vilket överskrider det rekommenderade avståndet på 50 meter till bostäder.

Risker med transporter av farligt gods i planområdets närhet är mycket små och kan beaktas som försumbara. Därmed är det inte nödvändigt att införa särskilda säkerhetsåtgärder. Så länge transport av farligt gods förekommer till mottagare i området rekommenderas dock vissa försiktighetsmått i planeringen. Stadigvarande utomhusvistelse för barn

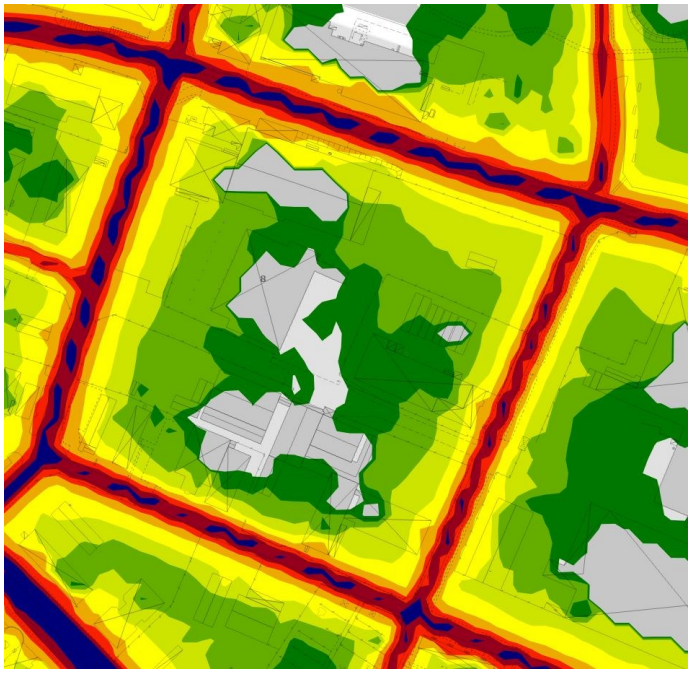
(skolgård eller förskola) bör därför inte placeras i direkt anslutning till Öresundsvägen, Bondevägen eller Måsvägen enligt riskutredning.

Buller

Lunds kommuns översiktliga bullerkartläggning från 2021 tyder på att bullervärdena inom delar av planområdet överskrider riktvärdet för trafikbuller vid bostäder för omgivande vägar. Därför har fördjupad bullerutredning gjorts i samband med planarbetet. Planområdet bedöms inte påverkas av buller från Norra Ringen eller järnvägen.



Utdrag från översiktlig bullerkartläggning 2021, ekvivalent ljudnivå. Ekvivalent ljudnivå för bostäder överskrids längs Öresundsvägen och Bondevägen.



Utdrag från översiktlig bullerkartläggning 2021, maximal ljudnivå. Maximal ljudnivå för bostäder överskrids i zoner närmst Öresundsvägen, Bondevägen och Måsvägen.

En bullerutredning för kvarteret Kugghjulet 1 och 5 har tagits fram (Tyréns, 2024-02-09). Utredningen baseras på trafikflöden för prognosår 2040 för kommunala vägar. I utredningen används en prognos där Västerbro är fullt utbyggt.

Av utredningen framgår att riktvärdet för ekvivalent ljudnivå om 60 dBA överskrids med upp till 5 dBA mot Öresundsvägen och upp till 4 dBA mot Bondevägen. Riktvärdet överskrids även med 1 dBA i korsningen Öresundsvägen- Måsvägen för fasad mot Måsvägen (tre nedre våningsplan) samt i korsningen Bondevägen – Västra Esplanaden, för fasad mot Västra Esplanaden (andra våningsplanet).

Verksamhetsbuller

Bullerutredning för kvarteret Kugghjulet 1 och 5 (Tyréns, 2024-02-09) omfattar även analys av verksamhetsbuller med utgångspunkt i att befintliga verksamheter ligger kvar i kvarteren kring planområdet som industrierna LSI Group och Inpac Pharma. Tetra Paks verksamhet öster om Kugghjulet har avvecklats och ingår inte längre i utredningen.

I vägledningen för omgivningsbuller från industriell verksamhet definieras två zoner, zon A och B, där bostadsbyggelse bör kunna accepteras. För zon B som tillåter högre ljudnivåer framgår att vissa åtgärder behövs för att kunna acceptera bostadsbyggelse.

	Leq dag kl 06–18	**Leq kväll, kl 18-22** **Lör-, sön- och helgdagar Leq dag + kväll, kl 06-22**	**Leq natt kl 22-06**
Zon A Bostadsbyggnader bör kunna accepteras upp till angivna nivåer	50 dBA	45 dBA	45 dBA
Zon B Bostadsbyggnader bör kunna accepteras förutsatt att tillgång till ljuddämpad sida* finns och att byggnaderna bulleranpassas	60 dBA	55 dBA	50 dBA
Zon C Bostadsbyggnader bör inte accepteras	>60 dBA	>55 dBA	>50 dBA

Tabell som anger riktvärden för omgivningsbuller från industriell verksamhet. Inom zon A och zon B kan bostadsbebyggelse accepteras. * Högsta ljudnivå från industri/annan verksamhet på ljuddämpad och på uteplats: Leq 45 dBA dag kl 06-18, Leq 45 dBA kväll kl 18-22 och Leq 40 dBA natt kl 22-06.

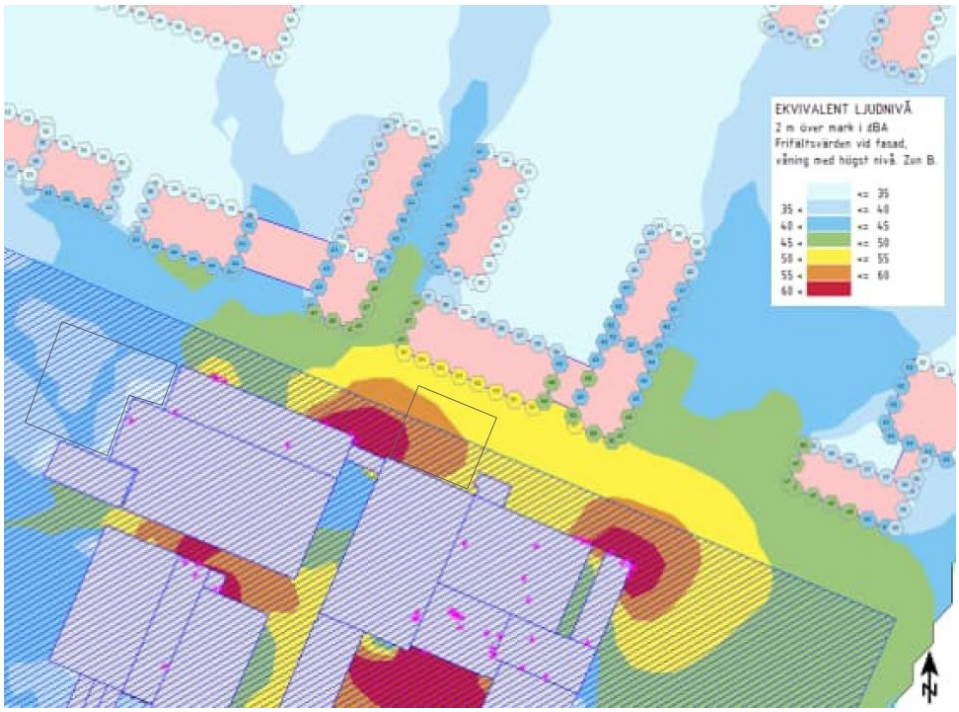
Utöver det ovan angivna så gäller följande frifältsvärde utomhus vid bostadsfasad:

- Maximala ljudnivåer (LFmax >55 dBA) bör inte förekomma nattetid klockan 22–06 annat än vid enstaka tillfällen. Om de berörda byggnaderna har tillgång till en ljuddämpad sida avser begränsningen i första hand den ljuddämpade sidan.
- Vissa ljudkaraktärer är särskilt störningsframkallande. I de fall verksamhetens buller karakteriseras av ofta återkommande impulser som vid nitningsarbete, lossning av metallskrot och liknande, eller innehåller ljud med tydligt hörbara tonkomponenter, bör värdena i tabellen sänkas med 5 dBA.
- I de fall den bullrande verksamheten endast pågår en del av någon av tidsperioderna ovan, eller om ljudnivån från verksamheten varierar mycket, bör den ekvivalenta ljudnivån bestämmas för den tid då den bullrande verksamheten pågår. Dock bör den ekvivalenta ljudnivån bestämmas för minst en timme, även vid kortare händelser.
- På minst en uteplats (som kan vara gemensam eller privat) gäller samma riktvärden som på ljuddämpad sida: Leq 45 dBA dag kl 06-18, Leq 45 dBA kväll kl 18-22 och Leq 40 dBA natt kl 22-06.

För förskolebyggnader accepteras Leq 50 dBA dagtid, kl 06-18 vid fasad samt på ytor avsedda för lek och pedagogisk verksamhet. För övriga ytor accepteras 5 dB högre nivåer.

För att lägenheter skall kunna utformas fritt med avseende på verksamhetsbuller (zon A) gäller Leq högst 50 dBA dagtid, Leq 45 dBA på natt och kväll samt maximal ljudnivå 55 dBA på natt.

Inpacs verksamhet planeras flyttas till nya lokaler på Gastelyckan under 2024/2025. Tidigare utredningar av industribullret kring kv Kugghjulet har visat att så länge Inpacs verksamhet finns kvar hamnar delar av Kugghjulet i zon C, vilket innebär att bostäderna inte bör accepteras i den del av planområdet som ligger närmst Inpac.



Ljudutbredning från fasta bullerkällor från verksamheter inom kvarteret Länsmannen när verksamheterna Inpac Pharma och LSI finns kvar. Lastzoner hanteras separat. Natt kl 22-06. Frifältsvärde vid fasad för våningsplan med högst ljudnivå och ljudutbredning 2 meter över mark (inkl. reflex). Frifältspunkter med blå och grön färg uppfyller riktvärden enligt zon A. Utdrag ur bullerutredning av Tyréns, 2024-02-09.

I tidigare skede har lastzonerna bedömts som problematiska ur bullersynpunkt för bostäder. Detta gäller dock främst om lastbilarna skulle vara utrustade med dieseldrivna kylaggregat. Behovet av kyltransporter styrs av vilken produktion Inpac har för tillfället. Förekomsten av kyltransporter bedöms dock vara tämligen begränsat i normalfallet och idag finns dessutom goda möjligheter att ansluta eventuella kylbilar till eldrift om behov skulle finnas. Den beräknade ljudnivån från lastzonerna har därför beräknats för transporter utan kylaggregat.

För LSI finns inga kända flyttplaner. Verksamheten är en snickeriverksamhet med produktion företrädesvis dagtid. LSI Group Lund AB tillverkar träinredningar till bland annat butiker och restauranger. All tillverkning sker inomhus. Tidigare utredningar har tagit höjd för att verksamheten vid tillfälliga produktionstoppar kan vara i drift även under delar av kvällsperioden. Detta bedöms dock endast ske i undantagsfall varför de bullerkällor som är kopplade till produktionen (spånsugar etc.) endast är i drift dagtid numera. In- och utleveranser sker vid två portar mot söder, totalt fem leveranser per dag.

För att uppfylla Boverkets riktvärden för zon A avseende industribuller krävs ändå bullerdämpande åtgärder på sju fasta bullerkällor (utblås från kompressorrum, utblås på fasad och tak, aggregat) på Inpac.

Luft
Miljökvalitetsnormerna, MKN, för utomhusluft enligt 5 kap miljöbalken, MB, gäller för kvävedioxid/kväveoxider, partiklar (PM10/PM2,5), marknära ozon, bensen, kolmonoxid, arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren.

Baserat på översiktlig mätning av halterna för kvävedioxid, svaveldioxid och partiklar (PM10/PM2,5) överskrids inte gränsvärdena inom planområdet.

Markradon
Planområdet klassificeras som ett normalriskområde, detta är baserat på mark- och geoteknisk utredning, *Markteknisk undersökningsrapport (MUR) och PM Geoteknik, PQ Geoteknik och Miljö AB*, 2020-03-09. Byggnader ska därför utföras radonskyddade.

Förorenad mark
Genomförda markmiljöutredningar och markundersökningar inom planområdet och inom angränsade fastigheter visar på förekomst av förorenat grundvatten och förorenade fyllnadsmassor. Fastigheterna Kugghjulet 1 och 5 samt intilliggande fastigheterna Värmeväxlaren 3 och Separatorn 1 har varit föremål för ett flertal miljötekniska markundersökningar. Samtliga undersökningarna finns listade och sammanfattade i Riskbedömning för fastigheterna Kugghjulet 1, Kugghjulet 5, Separatorn 1 och Värmeväxlaren 3, 2023-09-19 samt Åtgärdsprogram Kugghjulet 1 och 5, Värmeväxlaren 3 samt Separatorn 1, 2023-09-18.

Förorening av metaller, PAH och i sällsynta fall PCB, förekommer ställvis i fyllnadsmaterial inom de aktuella fastigheterna. Uppmätta halter av dessa ämnen överstiger Naturvårdsverkets generella riktvärde för bostadsmark, känslig markanvändning (KM). Högst halter har uppmätts kring den så kallade Cepa-byggnaden i planens sydöstra del.

Utförda undersökningar visar även på förekomst av klorerade lösningsmedel (CVOC) i anslutning till Cepa-byggnaden, vilket går att härleda till tidigare användning av trikloreten inom verksamheten. Denna förorening har genom spridning i trasiga spillvattenledningar varit fastighetsöverskridande och har ihop med liknande förorening från Värmeväxlaren 3 och Separatorn 1 spridit sig till Måsvägen där det finns en lågpunkt för grundvattnet och där de högsta halterna uppmäts idag, se bild nedan. Även ett mindre område med klorerade lösningsmedel har

lokaliserats centralt i planområdet. Uppmätta halter av CVOC överskrider de generella riktvärden som används som referenshalter, vilket innebär att det finns behov av reducerande åtgärder.

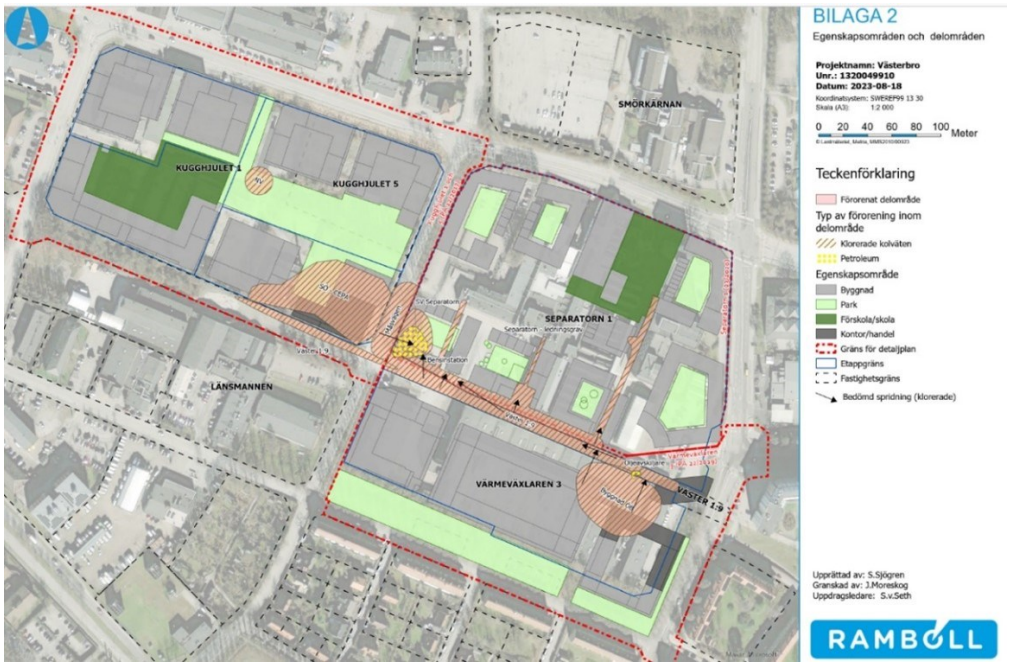


Bild ovan visar tre huvudområden som behöver åtgärdas med avseende på klorerade föroreningar; ledningsnätet inom Kugghjulet SÖ, Måsvägen och Värmeväxlaren/Separatorn, samt två områden med avseende på petroleumkolväten (Separatorn och Värmeväxlaren). Övriga delar inom aktuella fastigheter har ett visst åtgärdsbehov av förorenat fyllnadsmaterial.

Förorenad byggnad

Två utredningar om statusen på Cepa-byggnaden har visat på svårigheter att bevara byggnaden i sin helhet (*Statusbedömning av Cepa, Sweco, 2020-08-10* samt *Miljöteknisk undersökning av byggnad, Miljöfirman, 2017-02-01*). Utredningarna visar att Cepa-bygganden och dess stomme har blivit illa åtgångna av tidigare verksamheter med mekanisk och kemisk åverkan. Av utförda analyser ses att ytskikten på bottenplan är förorenade, av främst tunga alifater men även metallerna arsenik, barium, koppar, bly, vanadin och zink. I två prover noterades även relativt höga halter av PAH med medelhög och hög molekylvikt (*Miljöfirman, 2017-02-01*). Vidare har det konstaterats att det också förekommer föroreningar under byggnaden, se avsnitt Förorenad mark ovan. Åtgärderna som krävs för att sanera mark och byggnad förväntas vara mycket skadliga för konstruktionen. Ett alternativ är möjligen att bibehålla byggnaden med föroreningar i, vilket innebär stora begräsningar i hur den kan användas. Avlägsnar man föroreningarna innebär det så stor skada på byggnaden att den inte kan behållas. En möjlighet kan istället vara att behålla delar, som exempelvis fasaden ut mot Västra Esplanaden som en del i en ny byggnad. Men även ett sådant

förfarande är, enligt utredningen, komplicerat och medför stora risker under sanerings- och byggskede (Sweco, 2020-08-10).

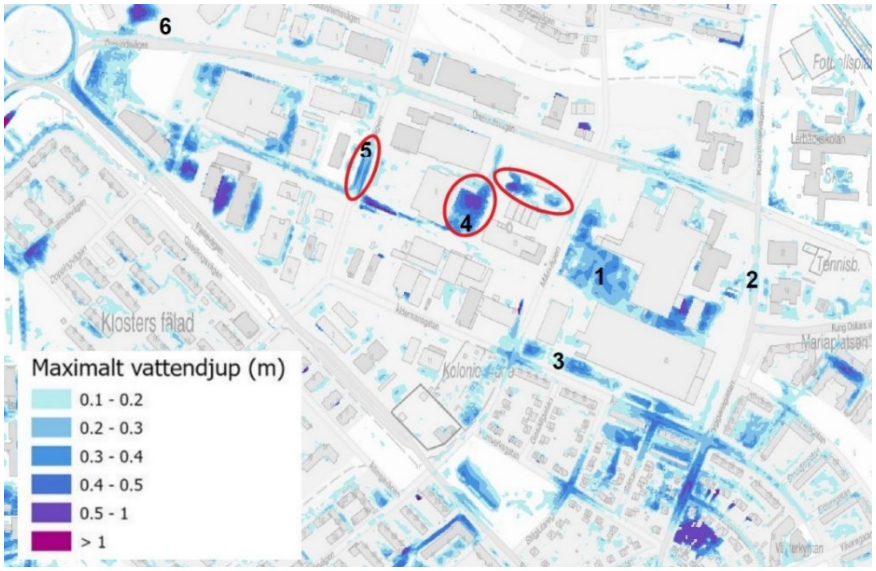
Översvämning och skyfall

Lunds kommun har tillsammans med VA Syd tagit fram Översvämningsplan för Lunds kommun. Enligt Lunds kommuns översvämningsplan ska hänsyn tas till den översiktliga skyfallskarteringen vilket innebär att rinnvägar ska beaktas och ytor för skyfallsvatten pekas ut. Byggnader ska inte placeras så att de stör rinnvägar. Placering som stör rinnvägar ska endast tillåtas om ny rinnväg kan skapas som leder skyfallsvattnet förbi byggnaderna på ett säkert sätt.

Höjdsättning av byggnader och gator ska möjliggöra och säkra att vatten rinner och samlas där det gör så liten skada som möjligt. Där det är möjligt kan hantering av vatten ske på allmän plats samt rinnvägar skapas på gator.

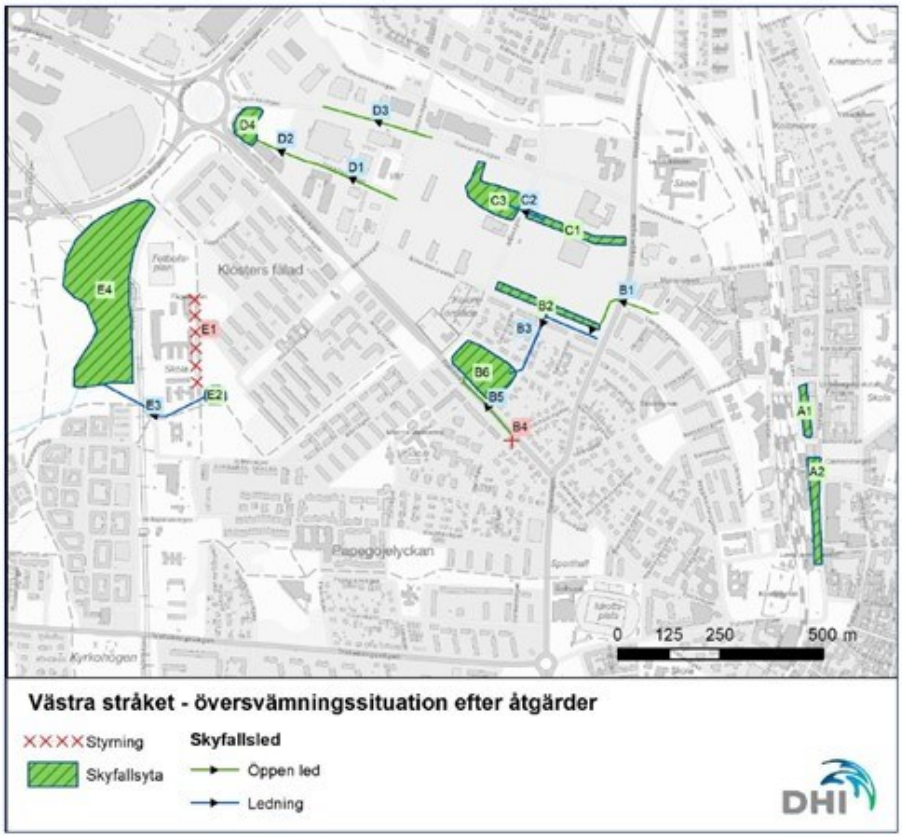
Av fördjupning av översiktsplanen framgår det att det föreligger översvämningsrisk inom Kugghjulet och att utbyggnad bara är möjlig efter åtgärder eller anpassning.

Av rapporten *Skyfallsutredning Västerbro, 2023-05-15*, som bland annat behandlar Västerbro visar att det står vatten i tre lågpunkter inom planområdet. I samband med exploatering av Kugghjulet får avrinningen från planområdet inte öka.



Tre större lågpunkter syns inom planområdet för Kugghjulet (inringat i rött). I bilden går det att utläsa vattendjup. Huvudsaklig flödesväg är åt väster vid Kugghjulet. Utdrag ur Skyfallsutredning 2023-05-15, DHI.

I rapporten *Åtgärdsplan Västra stråket 2018* framgår det att det går ett skyfallsstråk rakt genom Västerbro längs med Västra Esplanaden som behöver hanteras. I rapporten föreslås att det görs skyfallsytor inom Västerbro där bland annat en yta föreslås inom planområdet för Kugghjulet.



Utdrag ur Åtgärdsplan för skyfallshantering för västra stråket. Föreslagna åtgärder A-E varav C3 och C2 ligger inom kvarteret Kugghjulet.

Vind och mikroklimat

I Lund är västliga vindar den vanligaste vindriktningen. Västra Esplanaden och Öresundsvägen är båda riktade i princip rakt väst-östligt. Här kan vindtunneleffekt skapas och vindstyrkan öka när ny bebyggelse planeras på ömse sidor gatorna.

Skyddsrum

Inom planområdet finns befintliga skyddsrum. Ett befintligt skyddsrum ska antingen kunna bevaras, avvecklas eller ersättas i geografisk närhet, gärna inom samma fastighet som det skyddsrum det ersätter. Ansökan om tillstånd att avveckla befintliga skyddsrum skickas av fastighetsägaren in till Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB.

Räddning

Planområdet ligger inom normal insatstid vid utryckning.

Övriga riksintressen

Totalförsvaret

Under granskningsskedet har en flyghinderanalys inklusive CNS – analys utförts av Luftfartsverket. Luftfartsverket och berörda flygplatser hade ingen erinran mot objekt upp till +96 meter över nollplanet. Ingen byggnad inom planområdet föreslås vara högre än 45 meter varför planen inte kommer att skickas på remiss till Totalförsvaret under granskningen.

Undersökning om planen kan medföra en betydande miljöpåverkan

Byggnadsnämnden har beslutat att planförslaget inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan i den mening som avses i 6 kap. 5–8§§ MB. Det innebär att miljöeffekterna inte redovisas i en strategisk miljöbedömning enligt 6 kap MB utan integreras i planbeskrivningen. I bedömningen av planförslagets miljöpåverkan har följande omständigheter vägts in i bedömningen.

Ett genomförande av planförslaget innebär utveckling av en bebyggd fastighet i ett verksamhetsområde inom vilket stadsutveckling pågår. Fastigheten ligger med närhet till service och kommunikation vilket bedöms som god hushållning av mark och vatten.

Förslaget strider inte mot gällande översiktsplan och bedöms inte strida mot några andra kommunala eller nationella riktlinjer, lagar eller förordningar. Förslaget berör inte område av nationell eller internationell skyddsstatus.

En omvandling av industrimark till bostadskvarter innebär att exploateringsgraden i området väntas öka. Förorenad mark tas omhand vilket ställts mot möjligheten att bevara kulturmiljö och naturvärden. Industrihistoriskt intressant bebyggelsen inom planområdet säkerställs inte i förslaget och kommer att rivas.

Omvandlingen ger en större andel tillgänglig grönyta jämfört med dagsläget och förslaget ger bättre förutsättningar för fotgängare och cyklister att ta sig genom och till och från området.

Planförslaget är utformat utifrån befintliga förutsättningar gällande verksamheter och industriändamål på omgivande fastigheter. Planområdet är påverkat av skyddsavstånd och omgivningsbuller kopplat till befintliga verksamheter i kvarteret Länsmannen söder om kvarteret Kugghjulet. Förslagen bebyggelse klarar angivna skyddsavstånd till verksamheten. Genom åtgärder på bullerkällor som

villkoras med startbesked säkerställs att zon A industri- och verksamhetsbuller klaras.

Förtätning i enlighet med planförslaget ger fler trafikrörelser i huvudgatunätet. Trafikbuller har analyserats och planbestämmelser föreslås som reglerar att riktvärden hålls inom planområdet.

Förslaget bedöms ha möjligheten att hantera översvämningsproblematik och åtgärder för att förbättra hanteringen av dagvatten. Vid förtätning i centrala Lund är det oundvikligt med bullerpåverkan från trafik på ny bebyggelse och hänsyn behöver tas till detta för fastigheter som ligger intill huvudgatorna.

Det föreslås därför att en formell miljöbedömning enligt MB inte genomförs.

Planförslag

Övergripande karaktär och disposition

Kvarteret Kugghjulet föreslås förändras från dagens storskaliga industrikvarter till åtta nya blandstadskvarter. Mitt i kvarteret förslås en ny park som kopplas till Västerbros och stadens övriga rekreativa grönstråk och parker.

Illustration av föreslagna bebyggelsevolymer i kvarteret Kugghjulet sett åt nordväst. Fojab arkitekter.

Bebyggelsestrukturen föreslås i huvudsak bestå av u-formade kvarter som sluter sig mot huvudgatorna,Öresundsvägen i norr och Västra Esplanaden i söder, för att sedan öppna upp sig med innergårdar mot den föreslagna park centralt i kvarteret.

Föreslagen skala och utformning av taklandskap inom respektive kvarter relaterar till sammanhanget med de allmänna rummen.

Kvartersstrukturen i söder, mot Västra Esplanaden, föreslås bli mer varierad i skala och takutformning. Här regleras också indrag av fasadliv samt utskjutande gavelmotiv. För att variera skalan i den sydvästra delen föreslås en öppning mellan kvarteren ut mot Västra Esplanaden. Öppningen bryter även upp kvarteret och ger möjlighet till passage till förskolan och skapar inblickar in mot grönskan på förskolegården.

Öresundsvägen, i norra delen av planområdet, föreslås utformas som stadsgata med dubbel trädrad i gaturummet. Föreslagna kvarters fasadliv möter detta gaturum med en enhetlig bredd på förgårdsmark. Storleken på kvarteren, samt föreslagna planbestämmelser ger möjlighet

till en sammanhållen gestaltning för dessa kvarter. I mötet med parkrummet hålls skalan lägre.

I strategiska lägen ut mot huvudgator och stråk föreslås lokaler som riktas ut mot det offentliga rummet vilka tillför rörelse och målpunkter. Skorstenen i planområdets sydöstra del har i strukturen fått en placering i en nord-sydlig axel och syns både från Qvantenborgsparken i norr och från Västra Esplanaden och grannkvarteren i söder.

Söder om föreslagna kvarter möjliggörs anläggandet av Västra Esplanaden, Västerbros viktiga huvudstråk och kommunikationsled, i öst-västlig riktning. Västra Esplanaden föreslås utgöra ett omhändertaget, högkvalitativt stadsrum med plats för grönska och utrymme för vistelse av olika slag. Förslaget innebär att gående och cyklister har möjlighet att röra sig längs med hela Esplanaden, medan motorfordon endast kan köra på den del som är lågfartsgata. Esplanaden föreslås kantas av träd och möbleringszoner samt en större platsbildning i form av ett torg i den östra delen.

Det centrala parkstråket mynnar ut i områdets nordvästra del, i en smalare öst-västlig parkpassage, ut i en platsbildning som en del av gatan. I framtida planläggning av Västerbro, etapp 2, kommer detta rörelsestråk att fortsätta västerut, över Bondevägen.

Samtliga bostadskvarter får byggas under med underjordisk parkering, undantaget huvuddelen av förskolegården.

Totalt möjliggör planförslaget för cirka 86 100 kvm BTA bostäder, cirka 1060 kvm BTA centrumverksamhet, möjlighet för kulturverksamhet, 1700 kvm BTA förskola och cirka 8700 kvm park.

Sammanfattning i punktform av förslagets åtgärder.

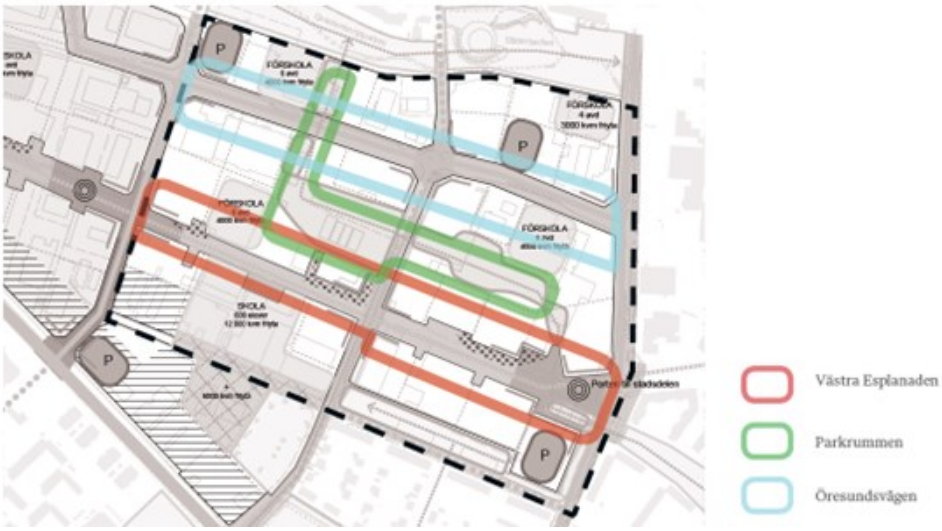
- Kvartersmark för bostäder, förskola, kultur- och centrumverksamhet samt parkering.
- Kvartersmark för två transformatorstationer med användningen E
- Allmän platsmark; park
- Allmän platsmark; gata
- Gemensamhetsanläggning, g, för passage

Karaktär och gestaltningsprinciper

Bebyggelsen som föreslås bygger på Västerbroprogrammets värdeord; bebyggelsen ska signalera det genuina, uttrycksfulla, hantverksmässiga, upplevelserika och entusiastiska Västerbro. Detta görs både genom byggnadernas volymer, material, detaljering och innehåll.
Fastighetsägarna har tagit fram ett gestaltnings-PM med stöd av Fojab

arkitekter för att visa på de arkitektoniska kvaliteter som ska uppnås inom området. Kvaliteterna och principerna tar utgångspunkt i Västerbroprogrammets värdeord och karaktärsprogrammet. Gestaltningsprinciperna för föreslagen bebyggelse utgår från tre olika huvudkaraktärer ordnade efter stadsrum, Öresundsvägen, parken och Västra Esplanaden.

Bebyggelsen utmed Västra Esplanaden ska skapa en flikighet i gaturummet. Detta ger variation i stadsmiljön och främjar ett aktivt gatuliv, exempelvis genom att verksamheter använder förgårdsmarken och gatan för uteserveringar eller genom att människor uppehåller sig på de små platsbildningar som skapas av flikigheten. Bebyggelsen mot Öresundsvägen ska skapa ett striktare möte med gatan, en gata som smalnas av och utvecklas till en stadsgata. I möte med parken ska skalan hållas ner och formen på kvarteren skapar luft mot parkrummet. Bostadsgårdarna kan bidra ytterligare till parksammanhanget genom planteringar och där särskild omsorg ska ges åt mötet mellan allmän plats och kvartersmark.



Gestaltningsprinciperna utgår från tre huvudkaraktärer ordnade efter stadsrummen i bilden ovan.

Västra Esplanaden

- Ett varierat volymspel med inslag av punkthus
- Tegelarkitektur dominerar
- Indrag i fasadliv och möblerade zoner i mötet mellan förgårdsmark och allmän plats
- Variation i detaljering och kulörer

Parker och parkkopplingar

- Särskild omsorg ges åt mötet mellan bebyggelse och park

Utmed Öresundsvägen

- Karaktär av kvartersstad på ömse sidor gatan
- Ljusare kulörer
- Sammanhållen gestaltning per kvarter
- Tydliga portar och entréer mot gatan
- Väl gestaltad sockelvåning
- Alléträd längs gatan

Markanvändning, bebyggelse och stadsbild

Planförslaget möjliggör för cirka 86 100 kvm BTA bostäder, cirka 1000 kvm BTA centrumverksamhet, cirka 1700 kvm förskola, och cirka 8700 kvm park, möjlighet till kulturverksamhet samt parkering i källare.

Illustration över föreslagen bebyggelse i kvarteret Kugghjulet.

Bostäder och centrumverksamhet/kultur och parkering

Planförslaget möjliggör för flera nya bostadskvarter med centrumverksamhet i bottenvåningen. Bedömning av antal nya lägenheter inom planområdet uppgår till cirka 860–930 stycken beroende på fördelning av lägenhetsstorlekar. Antalet bostäder fastställs först vid bygglovsskedet.

Bostadsanvändningen, **B**, föreslås inom samtliga kvarter förutom inom kvarter för förskola.

Olika krav på storlek på lokalerna gäller för olika delar av planområdet, beroende på dess strategiska läge och sammanhang med de allmänna

rummen. Lokaler för verksamheter regleras med bestämmelserna C, C_1, C_2, C_3 samt C_4.

C reglerar centrumverksamhet. Användningen ger en möjlighet att generellt inrymma centrumverksamhet inom bostadskvarteren men ställer inte krav på att det ska finnas centrumverksamhet. Kvarteren där denna bestämmelse finns kan alltså användas till antingen bara bostäder, bara centrumverksamhet eller en blandning av båda användningarna.

C_1 reglerar centrumverksamhet med minst 100 kvm lokal för centrumverksamhet ska finnas i bottenvåning. Denna bestämmelse säkerställer att minst 100 kvadratmeter ska finnas inom användningsområdet. Förslagsvis placeras lokal i ett hörnläge med entré ut mot huvudgatunätet. Fler lokaler är möjliga. Denna bestämmelse gäller inom kvarter 5 i korsningen Bondevägen-Västra Esplanaden utifrån dess strategiska läge mot Västra Esplanaden men också utifrån närhet till ett framtida kollektivtrafikläge inom etapp 2 i Västerbro.

C_2 reglerar centrumverksamhet med minst 50 kvm lokal för centrumverksamhet i bottenvåning. Detta gäller för byggnadsvolymer mot de större stråken som Öresundsvägen och Västra Esplanaden men också i anslutning till den nordöstra delen av parken där närhet till parken, gång- och cykelstråk samt ett bra solläge ger förutsättningarna för en lokal. Bestämmelsen säkerställer att minst 50 kvadratmeter ska finnas inom användningsområdet. Förslagsvis placeras lokalen i ett hörnläge med entré ut mot huvudgatunätet. Fler lokaler är möjliga.

C_3 reglerar centrum med minst 30 kvm lokal för centrumverksamhet i bottenvåning. Detta gäller för kvarter 2 och 3. Denna bestämmelse säkerställer att minst 30 kvadratmeter ska finnas inom användningsområdet. Fler lokaler är möjliga.

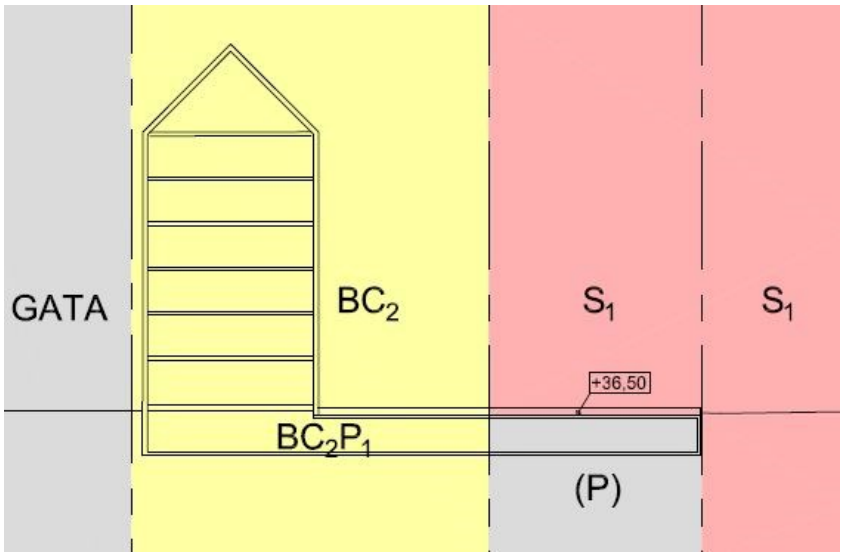
I den sydöstra delen av planområdet, kvarter 8, ges förutsättningar för en större andel lokaler där krav ställs på 700 kvm centrumverksamhet i bottenvåningen, **C_4.** Inom kvarteret ges även möjlighet till kulturverksamhet, **R_1**. Detta kvarter ligger i anslutning till föreslaget torg vid Västra Esplanaden och innehållet i bottenvåningen i kvarteret kan bidra till att stärka torget.

Kontor, som ryms i C-bestämmelserna, är också möjligt att ordna, generellt inom området.

Under varje bostadskvarter får marken underbyggas med underjordisk parkering på kvartersmark, **P_1**- *parkering endast i källarplan*.

Förskola
I planen föreslås en förskola i sex avdelningar. Bestämmelsen **S_1** reglerar att: Förskola får finnas. Förskolan får uppföras i två våningar med en högsta totalhöjd om +48 meter över nollplanet för att ge plats åt en större friyta.

Bestämmelsen **e_1** reglerar att största byggnadsarea får uppgå till 850 kvadratmeter vilket motsvarar en bruttoarea om 1700 kvadratmeter. Resten av ytan, borträknat förråd, ateljé, restytor och parkering, ska utgöras av friyta (gård) till förskolan. Denna yta motsvarar ca 3900 kvadratmeter vilket innebär 39 kvm friyta/barn för 100 barn. En mindre del av friytan får underbyggas med parkering **(P)** i dess sydöstra hörn. Ytan för parkering behövs för att klara parkeringsbehovet för kvarter 6. Parkeringsanläggningen är **begränsad vertikalt uppåt till + 36,5 meter** över angivet nollplan och möjliggör en tredimensionell fastighetsbildning. Begränsningen innebär att parkeringen till största del hamnar under mark och att förskolegården kan anläggas ovan på en underjordisk parkeringsanläggning. Den underjordiska parkeringsanläggningen motsvarar cirka 13 % av friytan. I den nordöstra delen av förskolegården får byggnader inte uppföras i mötet med parken i öster. Inom resterande del av förskolegården får endast komplementbyggnader uppföras.



Princip som visar möjlig underbyggnad under del av förskolegård och möjlig tredimensionell fastighetsbildning för parkering under förskolegård.

Byggrätten för förskolan föreslås placeras i vinkel för att skapa en fond till parken i öster och dels ger rumslig stadga till lokalgatan och platsbildningen i nordväst. Placeringen regleras av bestämmelsen **p_1**: Byggnad ska placeras i vinkel mot anslutande gata.

Bebyggelsehöjder, utformning, taklandskap och möten mellan kvartersmark och allmän plats

Planförslaget möjliggör bebyggelse i olika skalor från två till åtta våningar, med en majoritet av bebyggelsen i fem till sju våningar. Planförslaget styr antal våningar och bebyggelsens totalhöjder. Upp till totalhöjden kan hela den föreslagna byggrätten utnyttjas. Totalhöjden, $\mathbf{h_1}$, är angiven som ”högsta totalhöjd över angivet nollplan. Markhöjder finns utsatta i illustrationen på intilliggande allmän plats. Dessa höjder ska betraktas som en vägledande höjdsättning under detaljplanerings-skedet och kan komma att justeras, uppåt eller nedåt, i kommande detaljprojektering. Detta för att kommunen ska ha utrymme att väga samman olika förutsättningar som till exempel lutning på gatorna och eller för att klara krav på tillgänglighet.

Angivna höjder (totalthöjder) inom planområdet skapar utrymme för att uppföra byggnader i trästomme. Trästomme innebär cirka 0,2–0,3 meter tjockare bjälklag per våning. För att säkerställa att det inte (i stället för trästomme) uppförs en extra våning kompletteras höjdbestämmelserna med bestämmelsen högst antal våningar ($\mathbf{h_2}$- $\mathbf{h_8}$). I bestämmelsen undantas parkering i källarplan som våning då det inom främst de norra kvarteren uppstår nivåskillnader som behöver tas upp i källarplanen. Inom del av kvarter 7 och del av kvarter 8 ges det även möjlighet att uppföra växthus, trapphus och eller komplementbyggnad på vissa tak utöver angiven totalhöjd och högst antal våningar för att kunna möjliggöra för gemensamma takterrasser inom dessa kvarter. Växthus, trapphus och eller komplementbyggnad ska placeras indragna från fasadliv och uppföras med en högsta nockhöjd om 3 meter och som upptar max 20% av egenskapsytan, ($\mathbf{h_9}$).

Eventuella indrag och annan utformning av de övre våningsplanen regleras med bestämmelserna $\mathbf{f_1}$, $\mathbf{f_2}$, $\mathbf{f_3}$ och $\mathbf{f_4}$. Syftet med bestämmelserna f_1-f_4 möjliggör för ett varierat taklandskap, indrag och därmed en gestaltning som bryter ner skalan på bebyggelsen. Mot Öresundsvägen är f-bestämmelserna formulerade utifrån möjligheten till indragna våningsplan utifrån karaktärsprogrammets inriktning om en mer sammanhållen gestaltning och stramare förhållningssätt. Längs med Västra Esplanaden föreslås istället f-bestämmelser som syftar till ett mer livfullt volymspel och större brokighet. Avståndet mellan marken och takfoten blir det mått som en människa på gatan kommer att uppleva som fasad. Det maximala våningsantalet med fullt utnyttjande av f-bestämmelserna redovisas i romerska tal på illustrationen på plankartan.

Bestämmelserna f_1-f_4 lyder:

f_1 Den översta våningen får uppta max 90 % av underliggande våningsyta och ska till största del dras in mot allmän plats.

f_2 De två översta våningarna ska till största del vara indragna minst 1,5 meter från fasad mot allmän plats.

f_3 Taket ska utformas som sadeltak med minst 45 graders lutning. Max ett vindsplan får inredas. Takkupor och frontespiser får uppföras på 40% av takfallets längd utan att de påverkar husets våningsantal.

f_4 Den översta våningen får uppta högst 60% av underliggande våningsyta. Våningen, med undantag för trapphus, ska vara indragen mot allmän plats.

Längs med Öresundsvägen föreslås främst bestämmelserna $f_1$och f_2 och reglerar olika mycket indrag av de övre våningsplanen från fasad. Mot parken regleras ett större indrag, f_4, för att hålla nere skalan mot parken.

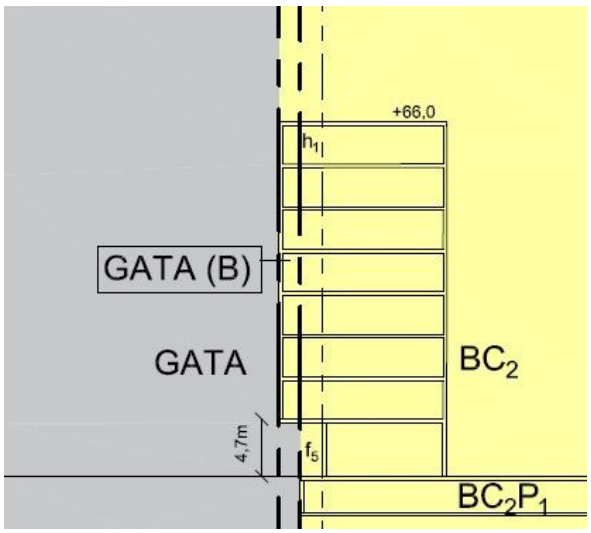
Bilden ovan visar förslag på utformning av taklandskapet mot Västra Esplanaden där större variation eftersträvas. Detta regleras med en kombination av planbestämmelserna f_1 och f_3 samt h_9.

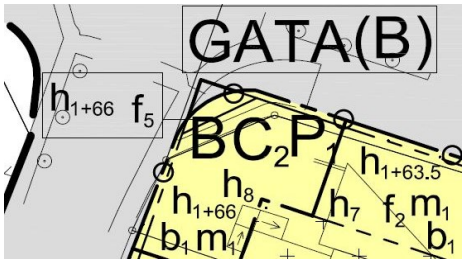
Längs Västra Esplanaden blir bebyggelsen lite brokigare med släpp och indrag för att bryta upp en annars lång gata. Indragen regleras med placering av egenskapsgränser för respektive volym tillsammans med prickmark och ö-bestämmelse (**$ö_1$**). Ö-bestämmelsen innebär att det endast får uppföras byggnadsverk under mark mellan allmän plats och fasad. Exempel på detta är om garageutbredningen hamnar längre fram än fasadlinjen ovan mark.

$ö_1$ Endast byggnadsverk under mark.

Inom planområdet krävs hörnavskärningar i byggnadernas bottenplan på några ställen för att klara en trafiksäker helhet. Hörnavskärningarna skapar god sikt för bilister, cyklister och gående. Planförslaget tillåter att bebyggelse sticker ut över allmän plats i det nordvästra kvarteret (kv 1), korsningen Bondevägen/Öresundsvägen. I det nordöstra kvarteret (kv 4) behöver bottenvåningens fotavtryck vara mindre upp till en fri höjd om 4,7 m än övriga delar av kvarteret. Krav finns på tillräcklig fri höjd för lastbil, sopbil och brandbil.

Hörnavskärningen regleras i kvarter 1 med planbestämmelserna **GATA(B)** vilket innebär att bostadsfunktionen urholkar gatan 4,7 meter ovan mark och att bostad får finnas upp till + 66 meter över angivet nollplan. För kvarter 1 regleras den fria höjden med planbestämmelsen **f_5** – Minst 4,7 meter fri höjd från mark ska hållas.



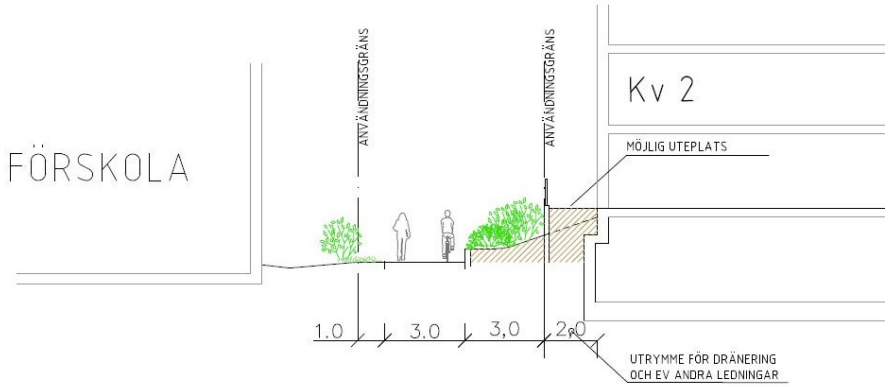


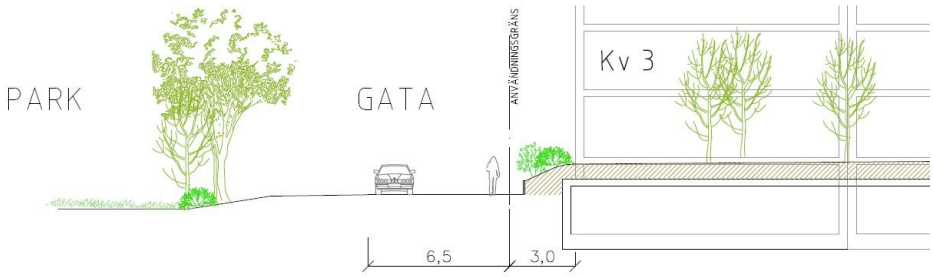
Förslaget möjliggör för byggnadsvolym att kraga ut över allmän plats GATA. Bostadsbyggrätten är avgränsad vertikalt uppåt till + 66 meter över nollplanet samt nedåt till 4,7 meter över markplan i korsningen Bondevägen - Öresundsvägen.

Ett levande stadsrum gynnas av flera entréer ut mot det allmänna gatunätet och stråken vilket regleras med planbestämmelsen **b_1 -** Entréer ska finnas både mot gata och mot gård.

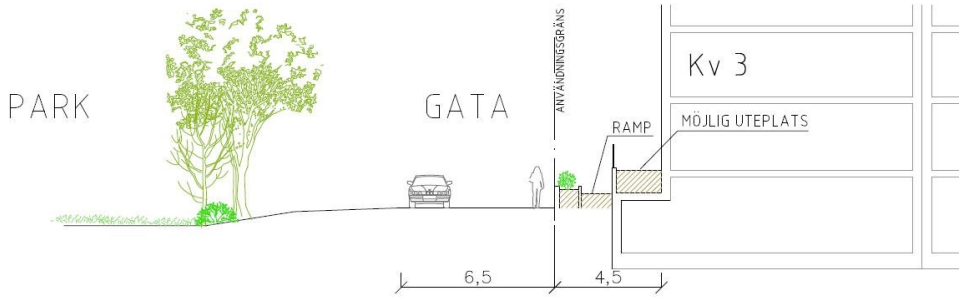
För kvarter 2–4 uppstår en nivåskillnad mellan Öresundsvägen i norr mot parken söder på grund av omgivande mark och gator faller mot sydväst och att färdigt golv inom kvarteren ligger på en nivå. Detta innebär att föreslagna garage under kvarteren skapar en kant mot parken i söder. Nivåskillnaden som uppstår varierar mellan cirka 1,1 - 2 meter. För att få en mjukare övergång mellan kvarterens södra sidor och parken har förslag på terrassering med grönska i gränsen mellan kvartersmark och allmän plats studerats för dessa kvarter. Mötet med allmän plats kan lösas på olika sätt längs sträckan både med hjälp av trappning och slänt. Skillnaden mellan kvarteren är att söder om kv. 2 ligger lösningen i huvudsak på allmän plats medan för kv. 3 och kv. 4 hanteras mötet i förgårdsmark på kvartersmark.

I bilderna nedan visas exempel på hur gränssnittet mellan gårdarna och parken kan hanteras. Utgångspunkten är att det ska bli tydligt vad som är privat och offentligt samtidigt som gränssnittet har en mjuk övergång. I planen regleras denna zon med bestämmelsen prickad mark och korsmark.





Principlösningar för att hantera mötet mellan kvartersmark och park. Inom kvarter 2, 3 och 4 sträcker sig garageutbredning utanför fasadlinje med cirka 0,6 meter. Denna zon regleras med planbestämmelse korsmark. (Fojab Arkitekter)



Principlösningar för att hantera mötet mellan kvartersmark och park. Inom kvarter 2, 3 och 4 sträcker sig garageutbredning utanför fasadlinje med cirka 0,6 m. Denna zon regleras med planbestämmelse korsmark. (Fojab Arkitekter)

På **prickad mark** gäller: Marken får inte förses med byggnad. Ej parkering med undantag för parkering för rörelsehindrade, bilpool och cyklar. Balkonger, terrasser/trappor, burspråk, skärmtak och uteplatser får finnas. Balkonger får inte placeras lägre än 3 meter från marknivå. Prickmarkbestämmelsen gäller även för förgårdsmarken som omger kvarteren.

Korsmark reglerar att gårdarna får förses med komplementbyggnad, burspråk och skärmtak och att gårdarna ska förses med planterbart bjälklag vid underbyggnad av exempelvis garage. Komplementbyggnad får uppta högst 10% av egenskapsytan med en högsta nockhöjd om 3 meter. Det är även tillåtet med parkering för rörelsehindrade och cyklar ovan mark.

Inom kvarter 2, 3 och 4 kommer garageplanen att sträcka sig ca 0,6 meter utanför bostadshusens fasadlinje. Denna del av garaget ligger också inom egenskapsområdet korsmark.

Hänsyn till/utveckling av kulturmiljö

Utifrån utredningar om statusen på Cepa-byggnaden med tillhörande skorsten *(Statusbedömning Kugghjulet 1, Sweco 2020-08-10, Miljöteknisk undersökning av byggnad - Kv. Kugghjulet 4, Miljöfirman, 2017-02-01.)* gällande föroreningar i byggnad och dess skick tillsammans med utredningar som påvisat föroreningssituation i mark bedöms byggnaden och inte kunna bevaras. Planförslaget säkerställer därmed inte ett bevarande av befintlig byggnad eller skorsten. I förslaget ges istället möjlighet att uppföra ett nytt kvarter på platsen och möjlighet att återuppföra skorstenen i parken. Då befintlig byggnad och skorstenen har höga kulturmiljövärden och är en viktig pusselbit i Västerbros karaktär och identitet bör det vid utformning av kvarteren tas upp gestaltningselement som anspelar på industrihistorien utifrån principer i karaktärsprogrammet.

Skorstenen kommer på grund av föroreningssituationen i området att behöva tas ner. Skorstenen föreslås tas ner, saneras och återuppföras inom yta som i förslaget är parkmark. Det är viktigt att skorsten, vid ett återuppförande, hamnar i ett likvärdigt läge då dess placering ligger som en del av siktlinjen mellan Västra Esplanaden och kopplingar vidare mot Kobjer. Skorstenen kommer inte att fylla en funktion som skorsten utan blir bärare av kulturmiljön som funnits på platsen. I detaljplanen regleras inte skorstenen med några bestämmelser då den blir en del av den allmänna platsen. I illustrationen är skorstenen ritad på dess nuvarande plats. Placering av skorstenen får detaljstuderas vidare när parken ska projekteras.

Visionsbild med förslag på nytt kvarter där nuvarande Cepa-byggnaden ligger. Väster om kvarter ges möjlighet att återuppföra skorstenen i parken. (Fojab Arkitekter)

Skorstenen föreslås återuppföras i parken. Framtagen visionsbild visar på en återuppförd skorsten som ligger som en del av parkmiljön och i siktlinjen mellan Västra Esplanaden, parken och kopplingar norrut mot Kobjer. (Fojab Arkitekter)

Kontorsbyggnaden i nordvästra delen av Kugghjulet samt traversen från 1980-tal har inte åsatts rivningsförbud eller varsamhetsbestämmelser och kulturmiljövärdena får därmed inte detaljplanestöd.

Utifrån framtaget karaktärsprogram är det en inriktning att den nya bebyggelsen tar avstamp från industrikaraktären. Detta kan göras på

olika vis genom exempelvis återbruk, form på fönster eller materialval. Återbruk är dock inget som kan regleras i en detaljplan.

Grönstruktur och offentliga rum

Grönområde, park, vegetation och natur

Inom kvarteret Kugghjulet föreslås ny parkmark om drygt 8700 kvadratmeter. Parken kommer att hänga samman med framtida park i kvarteret Separatorn, öster om aktuellt planområde. Tillsammans bildar de Västerbros nya närpark. Parken i kvarteret Kugghjulet kommer att utformas för att tillgodose behovet av bostadsnära grönytor med ytor för lek och vila, såväl som ekosystemtjänster som fördröjning av skyfall. Parken kommer att utformas nedsänkt i förhållande till sin omgivning för att vatten ska kunna ställa sig i parken vid skyfall. Parken föreslås få en långsträckt öst-västlig form och möts främst av u-formade bostadsgårdar som öppnar upp sig mot parken. Det ger goda möjligheter till ett upplevelsemässigt större sammanhängande grönt rum med bra ljusförhållanden.

Parken kopplas vidare norrut till befintliga Qvantenborgsparken genom ett nordsydligt parkstråk med kombinerad gång- och cykelbana parallellt med en av lokalgatorna i kvarteret. Parken kopplas med grönstråk vidare söderut via kvarteret Länsmannen, koloniområdet och Mästers park. Övergången över Öresundsvägen och över Måsvägen gestaltas så att de rekreativa kopplingarna blir tydliga i strukturen och trygga att röra sig längs.

Förskolegården bildar en grön fond till parken och kan samutnyttjas av boende och besökande när förskolan är stängd.

Torg och platser

Inom planområdet föreslås mindre platsbildningar längs med Västra Esplanaden men också inne i strukturen. Platsbildningarna längs Västra Esplanaden ligger delvis på kvartersmark och delvis inom användningen GATA.

Den viktigaste platsen blir i Västra Esplanadens östra del i anslutning till placering av nuvarande Cepa-byggnaden och dess skorsten. Beroende på vilket innehåll byggrätten i det sydöstra hörnet får finns möjlighet för funktioner att läcka ut och berika platsen. Även omgivande framtida kvarter söder om Kugghjulet föreslås stärka denna plats genom aktiva bottenvåningar och vidare kopplingar söderut. Även ett mindre grönstråk från föreslagen park inom Kugghjulet ansluter till platsen i dess nordvästra hörn.

I västra delen av kvarteret Kugghjulet förgrenar sig parken till en västlig och en norrgående koppling. Den norrgående ska få en forsättning över i

kvarteret Virket. Den västra mynnar ut i en platsbildning på allmän plats, GATA. Platsen ger en spänning i den annars L-formade lokalgatan och skapar samtidig luft i strukturen och kan tillföra grönska i gatumiljön. Stråket västerut från parken kan på sikt koppla vidare till nästa etapper inom Västerbro. Mindre platser kan också fungera som orienteringspunkter i en ny stadsdel som Västerbro. Platsen inramas av gavelmotiv från det nordvästra kvarteret samt av byggrätt för förskola.

Parken ligger centralt i området mot vilken u-formade kvarter vänder sig mot. I fonden av parken ligger förskolan. (Fojab Arkitekter)

Friytor, lek och rekreation

Förskolan föreslås bestå av en förskola med 6 avdelningar. Inom förskoletomten uppnås en friyta om cirka 3900 kvm vilket innebär cirka 39 kvm/barn för 100 barn. Förskolan har medvetet placerats intill föreslagen park men även placerats centralt i planområdet för att freda förskoletomten från trafik och trafikbuller samt att den ska vara skyddad från eventuella transporter av farligt gods i Öresundsvägen, Måsvägen och Bondevägen.

En mindre del av förskolegården får underbyggas med parkeringsgarage, **(P)**. I dessa delar är det viktigt att säkerställa planterbart bjälklag för att kunna erbjuda en förskolegård med planteringar och buskage även ovanpå parkeringsgaraget.

Den del av förskolans friyta som är placerad närmast parken får inte bebyggas. Detta regleras med **prickad mark**.

De flesta gårdarna är markerade med korsad mark. På **korsmark** gäller: Marken får endast förses med komplementbyggnad, burspråk och

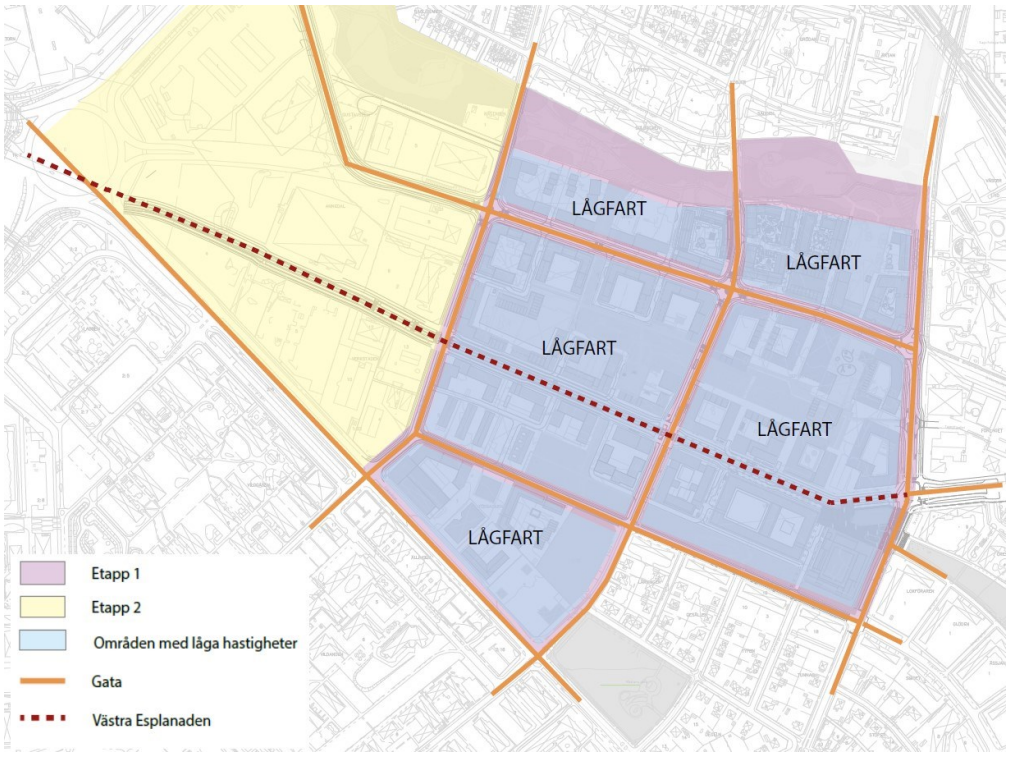
skärmtak. Komplementbyggnader får uppta högst 10% av egenskapsytan med en högsta nockhöjd om 3 meter. Gårdarna ska förses med planterbart bjälklag vid underbyggnad. Att marken får underbyggas möjliggör underjordisk parkering samtidigt som möjlighet till grönska på gårdarna säkerställs. Det är även tillåtet med parkering för rörelsehindrade och cyklar ovan mark.

Samtliga bostadskvarter får i planförslaget tillgång till en bostadsgård med plats för gemensamma uteplatser och lek nära bostaden. I några fall är friytan till bostäderna reducerad på grund av kravet på inhägnad friyta till förskolan. Här föreslås extra omtanke om gemensamma uteplatser och terrasser i projekteringen av bostadskvarteren för att säkerställa en kvalitativ utomhusyta för de boende.

Trafik och gator

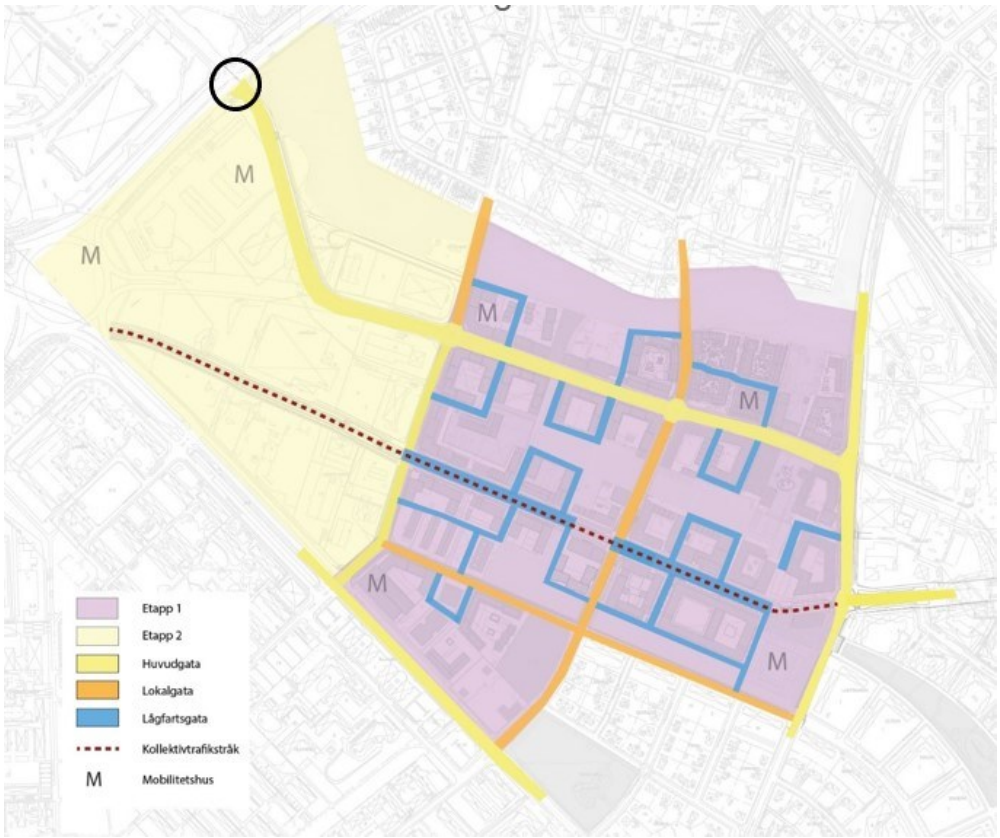
Omvandlingen av Västerbro utgår från de befintliga huvudgatorna Öresundsvägen, Bryggaregatan och Fjelievägen samt lokalgatorna Måsvägen och Åldermansgatan. Bondevägen blir huvudgata. Gatuhierarkin bibehålls men gatornas utformning föreslås förändras för ökad framkomlighet och trygghet för gående och cyklister. Även korsningspunkter föreslås få ny utformning för att skapa trafiksäkra korsningar. Det föreslås även nya gång- och cykelpassager över Öresundsvägen och Bryggaregatan för att öka tillgängligheten och säkerheten för de oskyddade trafikanterna.

Inom respektive storkvarter görs lokalgator till lågfartsgator, som tydligt inbjuder till hastigheter anpassade för gång och cykel. Varje infart från huvudgatunätet ska tydligt markera att man kommer in i ett lågfartsområde.



Gatuhierarkin inom Västerbro bibehålls med huvudgatorna som omger storkvarteren (blåa ytor). Dessa ytor ligger inom etapp 1 i Västerbro. Inom respektive storkvarter är inriktningen att trafiken tar sig fram i låga hastigheter.

Dessa gator behövs för att nå viktiga målpunkter som mobilitetshus och källargarage samt för att uppfylla tillgänglighetskrav, leveranser, räddning och sophantering. Genom området löper Västra Esplanaden, som bildar en ryggrad och skapar förutsättningar för att lätt kunna orientera sig. Cykeltrafiken rör sig på cykelbanor längs huvudgatorna och lokalgatorna och silar genom områdets alla lågfartsgator. Den småskaliga miljön skapar en trafikmiljö med låga hastigheter i hela stadsdelen. Med småskalig menas att gestaltning av trafikmiljön har en högre detaljeringsgrad, som motiverar lägre hastigheter.



Förslag på trafikföring för bil- och framtida högklassig kollektivtrafik inom Västerbro där lågfartsgator är markerade i blått. Svart ring avser ny fyrvägskorsning som skapas Norra Ringen - Boställsvägen- Öresundsvägen.

Västerbro planeras med ett färdmedelsmål för trafiken, enligt Mobilitetsstrategi för Västerbro, som innebär 85% hållbara resor (gång, cykel och kollektivtrafik), för dem som bor och verkar i området.

Planområdet beräknas generera 3100 fordon till gatunätet i Västerbro. En femtedel av dessa beräknas köra på Öresundsvägen mot Norra Ringen, en femtedel på Kaprifolievägen mot Norra Ringen, ca 40% använder sig av Bondevägen och Måsvägen och resterande fördelar sig på Kaprifolievägen och övriga gator in mot Lunds centrum.

Den nya fyrvägskorsningen som skapas, Norra Ringen – Boställsvägen - Öresundsvägen, kommer enligt framtagen trafikanalys klara av att hantera både ett ökat trafikflöde från ett utbyggt Västerbro och den allmänna trafikökningen. Korsningen skapar också goda förutsättningar för kollektivtrafik i nordväst - sydöstlig riktning. En ny fyrvägskorsning innebär även en möjlighet att passera över Norra Ringen utan att behöva köra genom Fjelierondellen vilket skapar en ökad kapacitet i trafiksystemet.

Gatunät

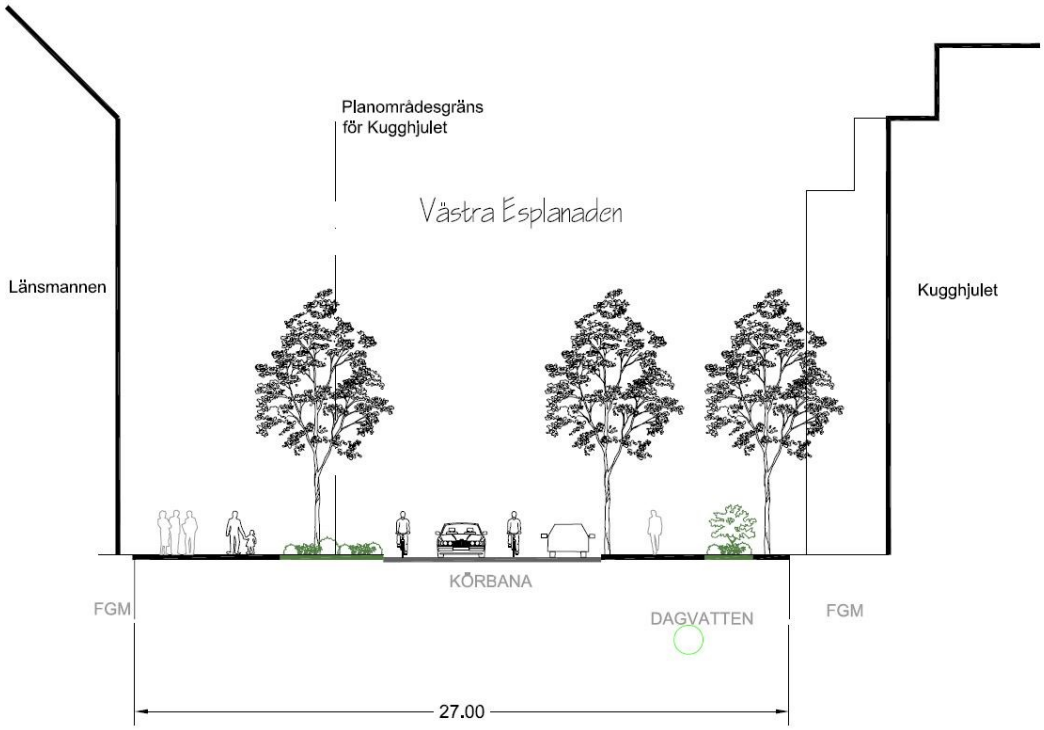
Samtliga gator inom planområdet regleras som allmän platsmark gata, **GATA**.

Västra Esplanaden

Västra Esplanaden, totalt cirka en kilometer lång, utgör ett viktigt nav i framtidens trafiksystem i Västerbro och börjar redan i Bjerredsparken och kommunen föreslår att gatan mynnar ut i den nuvarande Fjelierondellen.

Västra Esplanaden utgör en cirka 27 meter bred korridor genom Västerbro, stommen i området, därutöver tillkommer förgårdsmark som också varierar. Längs med båda sidor finns träd i flerskiktade planteringar som växlar sida längs med sträckan. Då fordonstrafik är tillåten utformas gatan som lågfartsgata, en småskalig detaljrik miljö som förmedlar låga hastigheter. Motorfordon och cykel använder körbana i mitten av Esplanaden. På vissa delsträckor är biltrafik inte tillåten, vilket vid Kugghjulet är vid föreslaget torg söder om kvarter 8. Viss nyttotrafik till verksamheter och bostäder vid torget kommer vara tillåten.

Majoriteten av Västra Esplanadens framtida sektioner finns med inom aktuellt planområde. Planområdets gräns har lagts i nuvarande fastighetsgräns mot Länsmannen. Den södra delen av Västra Esplanaden kommer senare att finnas med i ny detaljplan för kvarteret Länsmannen.



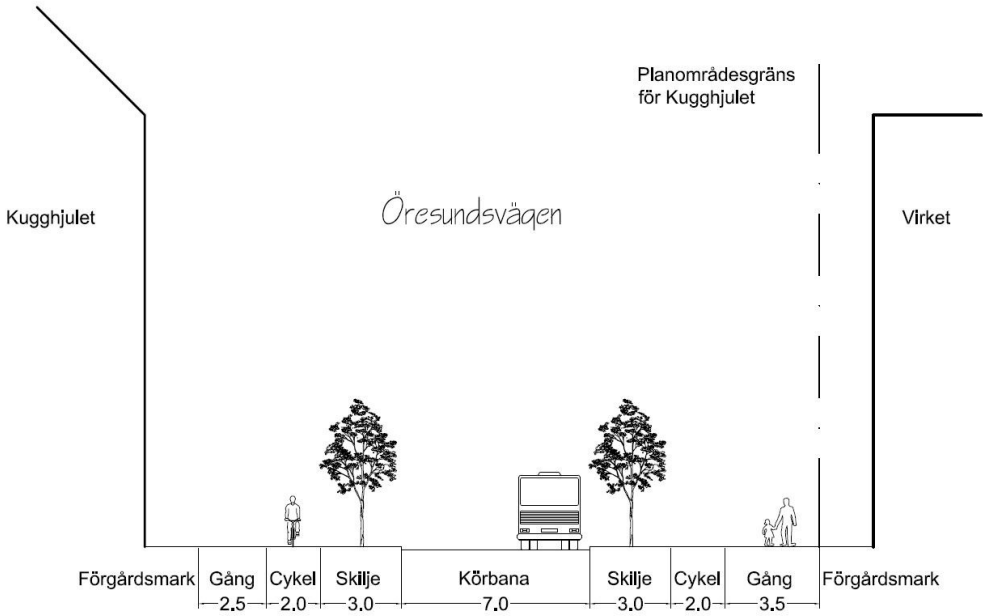
Principsektion för Västra Esplanaden.

Öresundsvägen, Bondevägen och Måsvägen

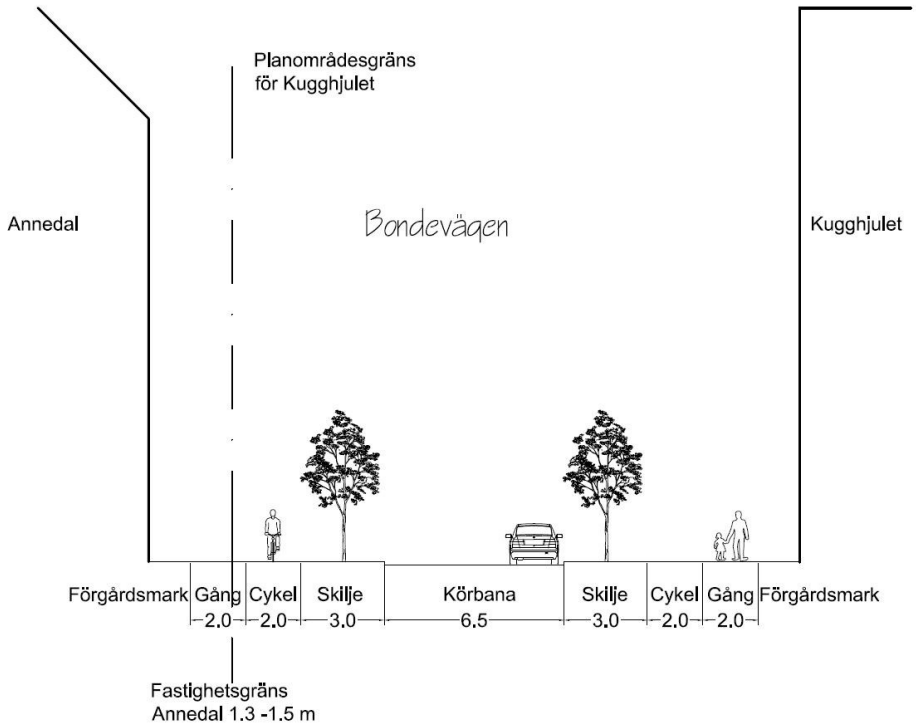
Befintliga gator (Bondevägen, Måsvägen och Öresundsvägen) kring kvarteret Kugghjulet byggs om för att förbättra för gång- och cykeltrafikanter och skapa ett välfungerande huvudgatunät i och genom Västerbro.

Bondevägen och Måsvägen föreslås båda ha 6,5 meter breda körbanor med gång- och cykelbanor samt träd på båda sidor. På östra sidan behålls Måsvägens befintliga träd. Öresundsvägens körbana föreslås till 7 meter för att hålla standard som huvudgata med stadsbusstrafik. Nya träd föreslås på gatans norra och södra sida i skiljeremsa mellan körbanan och cykelbanan. I skiljeremsan kan även korttidsparkering och angöring bli aktuellt.

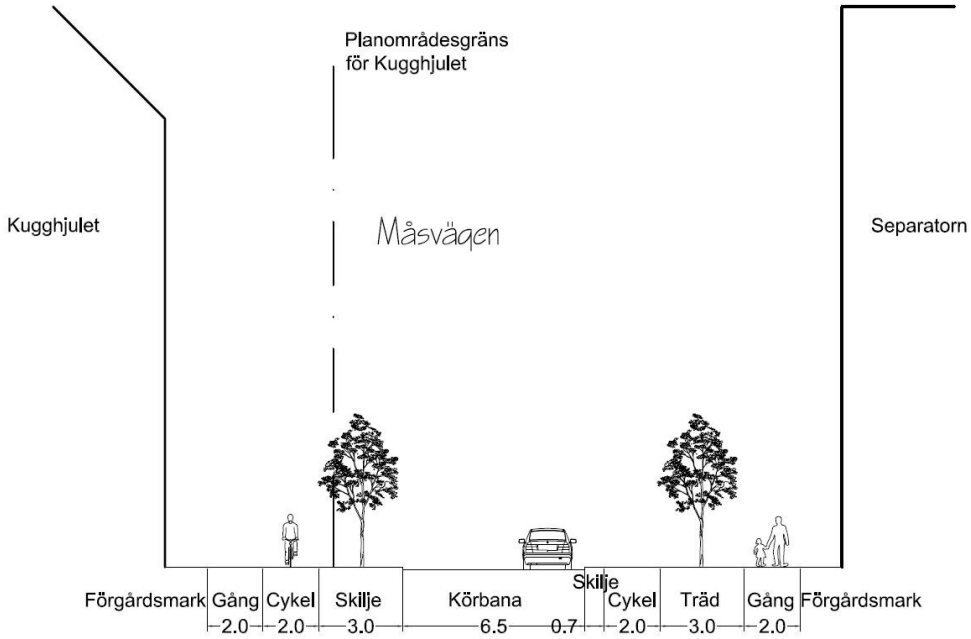
Bondevägens och Måsvägens hela sektioner ingår inte i denna detaljplan. I Bondevägen hamnar den västra delen inom privata fastigheter (Annedal 7, Annedal 8) där inget planarbete pågår. Dessa fastigheter ligger inom etapp två i Västerbro. Del av föreslagen gång- och cykelbana längs med gatans västra kant behöver därför planläggas i senare etapp. För att klara Måsvägens hela sektion behöver den västra delen planläggas som gata inom denna detaljplan, övrig del av gatan kan genomföras med stöd av gällande detaljplan.



Principsektion över Öresundsvägen med trädrader och gång-och cykelbana på bägge sidor. I norr planeras gångbanan bli något bredare. Det totala breddmåttet för gatan är 23 meter.



Principsektion över Bondevägen med trädrader och gång-och cykelbana på bägge sidor. Den västra delen ingår ej i detaljplanen för Kugghjulet. Det totala breddmåttet för gatan är 20,5 meter.



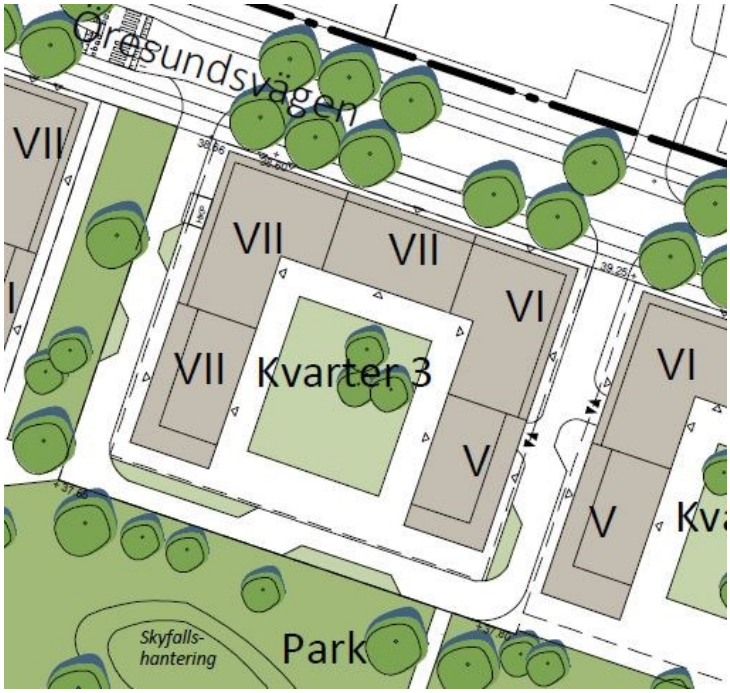
Principsektion över Måsvägen med trädrader och gång-och cykelbana på bägge sidor. Den östra delen ingår ej i detaljplanen för Kugghjulet. Det totala breddmåttet för gatan är 21,2 meter. Endast en smalare remsa ingår i detaljplanen för Kugghjulet, övriga delen av Måsvägen är planlagd som gata i gällande detaljplan.

I det nordvästra hörnet, korsningen Bondevägen - Öresundsvägen, ges möjlighet för byggnadsvolym att kraga ut över allmän plats genom

planbestämmelserna **(B)** som medger att bostäder är avgränsad vertikalt uppåt till **+ 66** meter över nollplanet samt **avgränsad nedåt till 4,7 meter över markplan**, se sektion sid 46.

Vistelsegator

De mindre lokalgatorna i Västerbro kallas för vistelsegator där gestaltningen tydligt signalerar att fordonstrafiken sker på de gåendes villkor. Här ska miljön inbjuda till att stanna upp och gatan har ett sammanhängande golv. Vistelsegatornas sektioner och höjdsättning ska tillsammans med markbeläggning och möblering bidra till att hålla nere hastigheterna och skapa god tillgänglighet till entréer och platser längs vistelsegatorna. Vistelsegatorna i kvarteret Kugghjulet har olika breddmått beroende på om de omges av bebyggelse på ömse sidor eller förläggs intill parkmark samt om det ska rymmas träd i sektionen eller ej. I Kugghjulet föreslås en bredd på vistelsegator om 6,5 meter, 8 meter och 8,5 meter gatumark. Smalare vistelsegator föreslås intill parkmark för att ge parken mer utrymme. Vistelsegatornas körbana är 3,5 meter bred och dimensioneras med tillräckliga svängradier för sopbil och 12-meters lastbil och med möjlighet för fordon att mötas på utvalda platser.



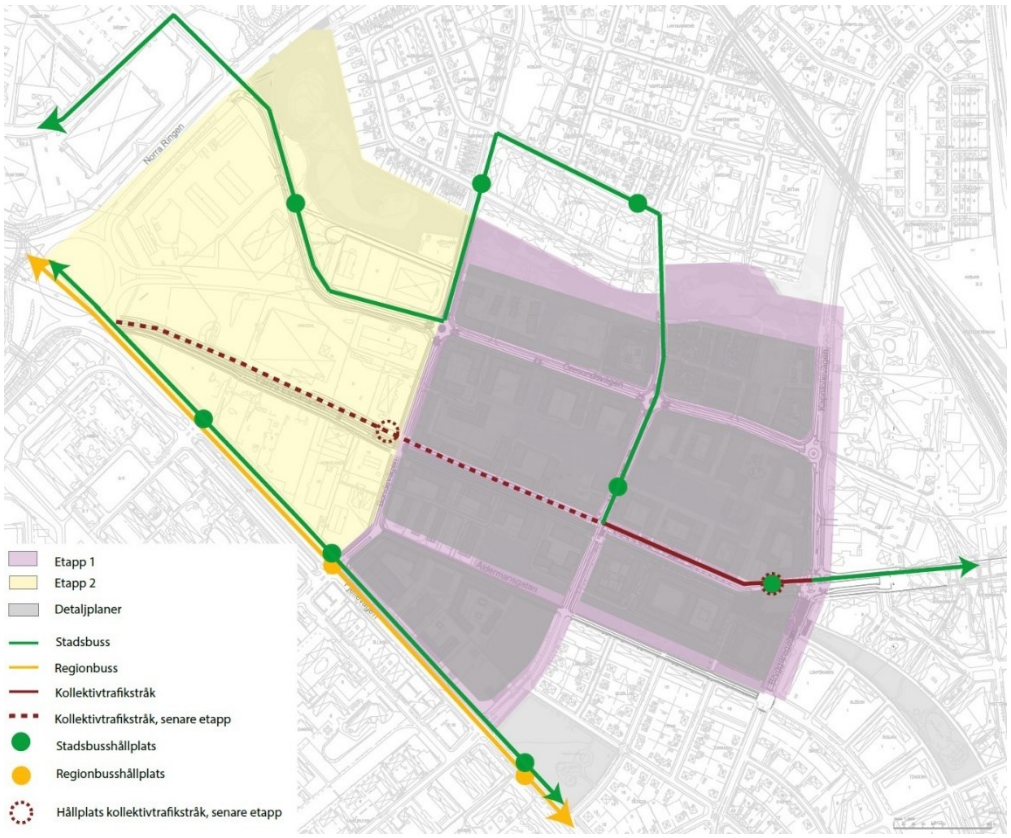
Bilden ovan visar principen för utformning av vistelsegatorna i området med en sick-sackad körbana för att hålla ner hastigheten och möjliggöra för grönska.

Kollektivtrafik

Innan Västra Esplanaden byggs kommer stadsbuss linje 2 trafikera Åldermansgatan med befintliga hållplatslägen. På sikt ska busslinjen flytta till Västra Esplanaden med hållplats i porten samt på Måsvägen i

planområdets östra del. Initialt kommer inte kollektivtrafik passera i Västra Esplanaden förbi Kugghjulet.

Även om varken Lomma eller Lunds kommuns översiktsplaner visar på stora utbyggnadsområden nordväst om Lund, bör stadens täta bebyggelsestruktur inte förhindra möjligheten till ett framtida högklassigt kollektivtrafikstråk i denna riktning. Därför föreslås en bebyggelsefri korridor säkerställas i Västra Esplanaden med cirka 27 m bredd. I förslaget tas höjd för framkomligheten för kollektivtrafiken i förslag på nya gatusektioner för Måsvägen och Västra Esplanaden.



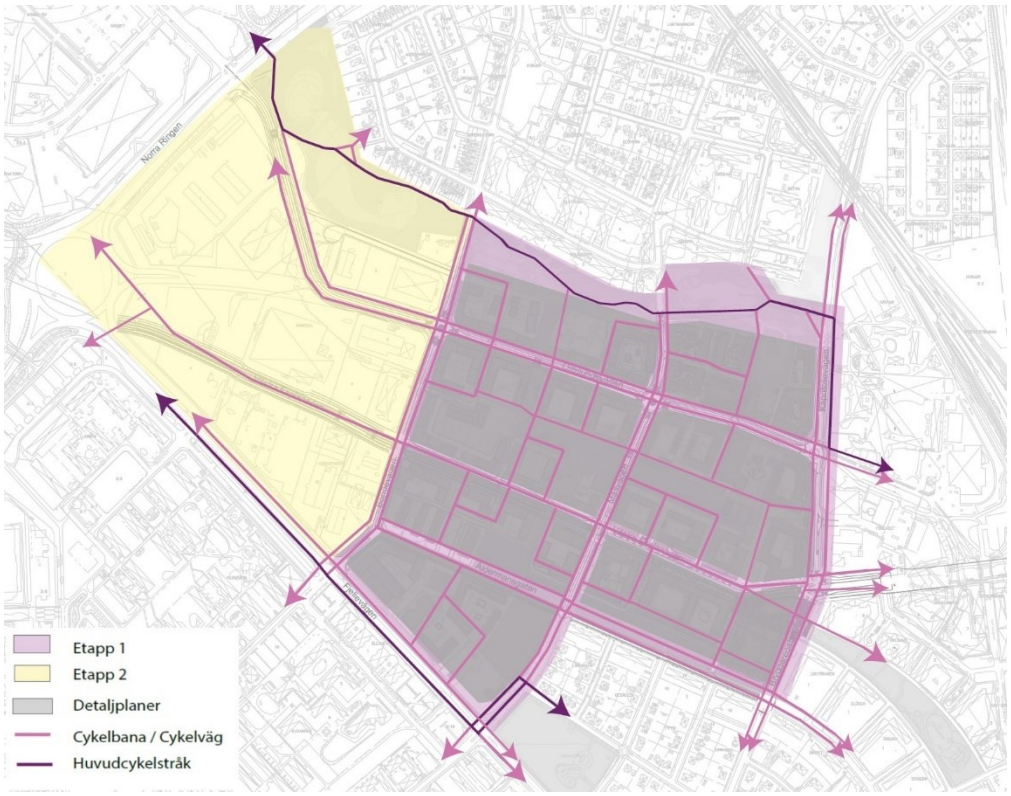
Förslag på kollektivtrafik i Västerbro. Ett nytt hållplatsläge för stadsbuss föreslås i den östra delen av planområdet för Värmeväxlaren och strax väster om Kugghjulet inom etapp 2.

Gång- och cykeltrafik

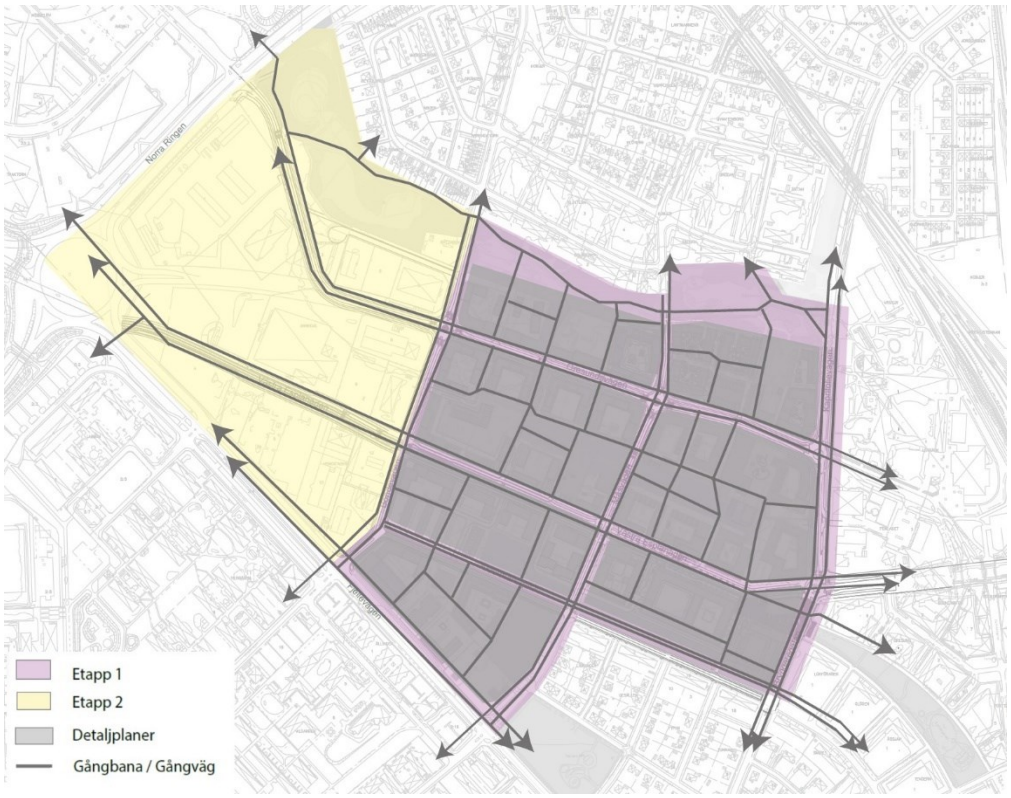
Gång- och cykeltrafik föreslås ske i separata gång- och cykelbanor längs båda sidor på huvudgatorna Öresundsvägen, Bondevägen och Måsvägen. Som en trafiksäkerhetsåtgärd och för att minska barriäreffekter behövs trafiksäkra passager över huvudgatorna, utformade som upphöjda passager vilket föreslås i korsningen Bondevägen- Västra Esplanaden, Västra Esplanaden- Måsvägen samt mitt på sträckan på Öresundsvägen.

Förslaget är att gående och cyklister har möjlighet att röra sig längs med hela Västra Esplanaden medan biltrafiken samsas om utrymmet med cyklisterna i mitten av Esplanaden. Även om mitten av Esplanaden

föreslås som cykelstråk är det också möjligt att cykla i esplanadens ytterkanter i långsammare hastighet, till exempel barn som cyklar själv.



Förslag på cykelvägnät i Kugghjulet och Västerbro.

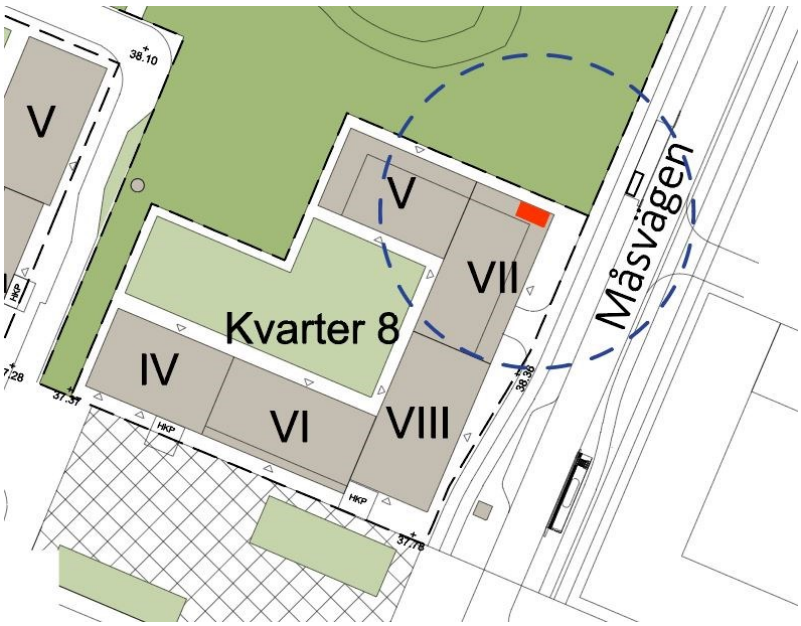


Förslag på gångvägnät i Kugghjulet och Västerbro.

Angöring, parkering och parkeringsnorm
Vid tillämpning av gällande parkeringsnorm kommer 634 parkeringsplatser för bil att behövas för flerbostadshusen, med 20 % reduktion uppgår behovet till 507 platser. För förskolan behövs 5 parkeringsplatser. Motsvarande siffra för cykel är 2377 platser. Därutöver kommer det också att behövas parkeringsplatser till centrumverksamhet.

Inom området förslås parkering för kvarteren lösas i källargarage under respektive kvarter. De underjordiska garagen nås från vistelsegatorna, så nära omgivande huvudgatunät som möjligt. För att säkerställa garagenedfarternas placering föreslås bestämmelse om förbud mot körbar in- och utfart i flera lägen. Till kvarter 8 föreslås ett underjordiskt garage som nås från Måsvägen.

Angöring föreslås lösas via underjordiska garage, vistelsegatorna och i fickor i omgivande huvudgatunät. För att nå trapphus i kvarter 8, byggnadskropp som vetter mot parken, har det i säkerställts i planen med bestämmelse, **f**7, att fasad ska vara indragen minst 3 meter i markplan mot parken och att minst 3 meter fri höjd ska hållas vid indrag så att det går att anordna en angöringsyta i den nordöstra delen av kvarteret. Lösningen innebär att utrymme för motorfordon inte behövs längs med parken.



I kvarter 8 ställs det krav på att fasaden i dess nordöstra hörn ska vara indragen 3 meter för att kunna möjliggöra angöring till trapphus som vetter mot parken.

Förskolan förordas utgöra en bilfri förskola, det vill säga att de som arbetar eller hämtar och lämnar på förskolan i första hand ska ta sig till förskolan till fots, med cykel eller kollektivtrafik. Förskolan kan nås via

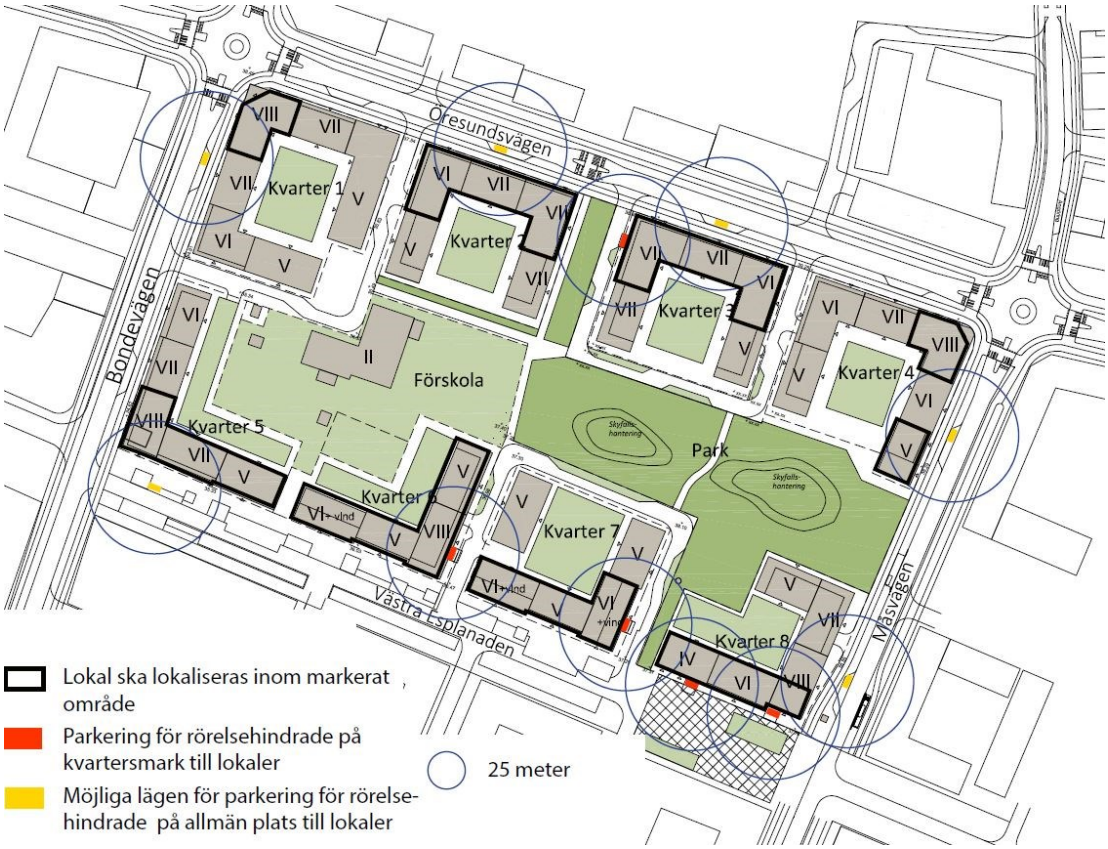
vistelsegatan, via gång- och cykelstråk i parken samt via gattet mot Västra Esplanaden. Förskolan ligger med närhet till hållplatser, cirka 200 meter från nytt hållplatsläge i Måsvägen, cirka 300 meter från hållplatser i Bondevägen samt cirka 400 meter från hållplatser vid Fjelievägen. Slutligt ställningstagande kring bilfri förskola tas i samband med att förskolan byggs varför det i detaljplanen studerats en möjlig placering av markparkering inom tomten. En markparkering innebär att friytan minskar.

Möjlighet till parkering för bilpool ges på förgårdsmark. Parkering för rörelsehindrade till bostäder löses på kvartersmark, i första hand i garage. Parkering för rörelsehindrade till lokaler föreslås lösas på kvartersmark och om möjligt samutnyttjas mellan kvarteren. Möjlighet till samutnyttjade av parkering för rörelsehindrade föreslås för föreslagna lokallägen i kvarter 6 och 7 samt i kvarter 2 och kvarter 3.

För kvarter 8 föreslås parkering för rörelsehindrade ske på kvartersmark i anslutning till föreslaget torg. Möjligheten att samordna leveranser och parkering för rörelsehindrade ska studeras inför nästa skede när vidare detaljer kring utformning av torget sätts samt då förutsättningarna och planläggning av Länsmannen landat. Inriktningen är att kunna minimera antalet parkeringsplatser för rörelsehindrade, uppställningsplatser och därmed minska trafikrörelserna på torget och på så vis ge förutsättningar för att skapa en torgyta som ger kvaliteter för dem som bor och verkar i stadsdelen.

Om det inte finns markytor utanför fasad på förgårdsmarken, eller möjlighet till allmän parkering i huset, kan ansvaret att tillgodose parkeringsplats för rörelsehindrade flyttas till kommunen. Vad gäller parkering för rörelsehindrade till lokaler i hörnlägen ut mot huvudgatunätet är det kommunens bedömning att platser inte kan anordnas på kvartersmark på grund av orimliga konsekvenser. Kommunen avgör då var på allmän plats det är lämpligt med parkeringsplats för rörelsehindrade, i förhållande till gatans alla övriga behov. En sådan plats är då inte särskilt avsedd för den enskilda fastigheten, utan kan nyttjas av alla. Fastighetsägaren skall oavsett ovanstående tillgodose hela sitt parkeringsbehov inom fastigheten.

I anslutning till garagenedfarter behöver utformningen studeras noggrant så att goda siktförhållanden uppnås, ett riktmärke är att sikttrianglar med 2,5 meter respektive 5 meter långa sidor ska finnas vid samtliga garagenedfarter.



Till lokalerna i området föreslås parkering för rörelsehindrade ske på kvartersmark. I bilden ovan redovisas även möjliga lägen för parkering för rörelsehindrade på allmän plats till föreslagna lokallägen.

Teknisk försörjning

Ledningssamordning pågår mellan kommunen och ledningsägare för att klarlägga att utrymme och genomförandemöjligheter finns för nödvändig ledningsförsörjning till bebyggelsen inom detaljplanen. Det kvarstår utredningsarbete för främst de stora gatorna runt om planområdet för att säkerställa dessa behov. Innan detaljplanen kan antas behöver det konstateras att det finns en lösning som är genomförbar för dessa gator. Då Bondevägen och Västra Esplanadens hela sektioner inte ingår i denna detaljplan kvarstår det en helhetslösning som fungerar med genomförandeplanering och etapperna inom Västerbro.

<u>Ledningar Bondevägen:</u> Preliminär bedömning är att ingen mark inom fastigheterna Annedal 7 och Annedal 8 längs Bondevägen västra sida behöver användas för att klara nödvändig ledningsförsörjning inom denna detaljplan. Detta under förutsättning att det för kvarter 1 och kvarter 5 längs västerut i detaljplanen går att lösa anslutning för fjärrvärme via Öresundsvägen och Västra Esplanaden och att spont vid byggnation av bostadshus i kvarter 1 och kvarter 5 inte sätts för långt ut i Bondvägens östra sida. Eventuellt behov av reglering av

genomförandeordning, byggmetod eller liknande är möjliga att hantera i exploateringsavtal.

Ledningar Västra Esplanaden: Ledningssamordning i Västra Esplanaden pågår i syfte att hitta plats för ledningar utifrån de nyligen framtagna gestaltningsprinciperna för gatan. Det kan eventuellt av utrymmesskäl behöva planeras ledningsförläggning som är nödvändig för att kunna försörja kvarter inom Kugghjulets detaljplan på Länsmannen 1. I ett sådant fall behöver markåtkomst genom nyttjanderätt eller liknande säkerställas för detta arbete innan detaljplanen kan antas.

Geoteknik, grundläggning
Utifrån framtagen geoteknisk undersökning framgår det att marken inom området generellt har goda egenskaper. Dock bedöms den sydvästra delen av planområdet behöva grundvattenåtgärder. Precisering av golv- och grundläggningsnivåer och därmed vilka schaktnivåer som behövs blir en viktig parameter för schakt- och grundläggning. Grundvattensänkning, både temporärt och permanent, är tillståndspliktigt enligt 11 kap. miljöbalken.

El
Planförslaget möjliggör att befintlig nätstation längs Måsvägen i planområdets sydöstra del kan stå kvar. Dessutom möjliggörs en ny dubbel transformatorstation i planområdets västra del. Båda säkerställs med användningen **E** i detaljplan. Till båda lägen uppnås ett fritt mått om 5 meter till byggnad för bostäder och förskola. Fritt avstånd runt nätstationen uppgår till 5 meter vilket möjliggörs i planförslaget. Båda nätstationerna kan angöras via gata. Nya elledningar dras i första hand under allmän plats, gata.

Dricksvatten och spill
Ledningar föreslås i huvudsak placeras i huvudgatunätet och endast i mindre omfattning i vistelsegatorna.

Befintlig vattenledning i planområdets östra kant föreslås ersättas med ny ledning som placeras i Måsvägen. Både spill- och dagvattenledningarna i Västerbro planeras att dimensioneras upp till närmaste standarddimension. För spillvattnet gäller uppdimensioneringen endast befintliga kombiledningar. Utredningsarbetet om ledningar har skett i utrymmesutredning mellan fastighetsägarna, kommunen och ledningsägarna men frågor kvarstår i detta arbete.

Dagvatten
En Skyfallsanalys och dagvattenutredning för Kugghjulet 1 och 5 har tagits fram (DHI, 2024-02-01).

Efter exploatering förväntas föroreningsbelastningen och dagvattenflödet att minska från planområdet då området går från industriområde till övervägande del bostadsområde inklusive park. För att ta höjd för ökade regnmängder på grund av klimatförändringar och begränsad kapacitet i ledningsnätet behöver fördröjning göras inom planområdet.

Respektive fastighet på kvartersmark föreslås hantera sin fördröjning av dagvatten vilket innebär att cirka 25 m^3 behöver fördröjas inom varje kvarter innan det släpps till det allmänna dagvattenätet. Detta föreslås ske genom fördröjning på främst gårdarna i växtbäddar eller dagvattenmagasin. Detta säkerställs genom att bostadskvarterens gårdar ska bestå av 40% genomsläppligt markmaterial (**n_1**) samt krav om planterbart bjälklag (**korsmark**). Friytan på förskolans fastighet ska ha 90% (**n_2**) respektive 40% (**n_1**) genomsläppligt markmaterial. Planbestämmelse gällande genomsläppliga material säkerställs genom utökad marklovsplikt för hårdgöring av mark, (**a_1**).

Med genomsläppliga material menas tex. planteringar, gräs, grusade ytor och plattor med breda genomsläppliga fogar. Beräkning i dagvattenutredning utgår från att gårdarna har som minst 40 cm planterbar överbyggnad med porositet på markmaterialet om 30%. Djup på överbyggnad och markmaterial går inte att reglera i en detaljplan men bör bevakas i ett bygglovsskede. Utöver ovan regleras även att komplementbyggnader ska utföras med vegetationsbeklädda tak, dock med undantag för växthus (**f_6**).

För dagvatten från allmän plats föreslås fördröjning ske i park och omgivande gator, enligt tabell nedan. Gata 1 motsvarar vistelsegata runt kvarter 3, Gata 2 motsvarar vistelsegata runt kvarter 7 och Gata 3 motsvara vistelsegata runt kvarter 1.

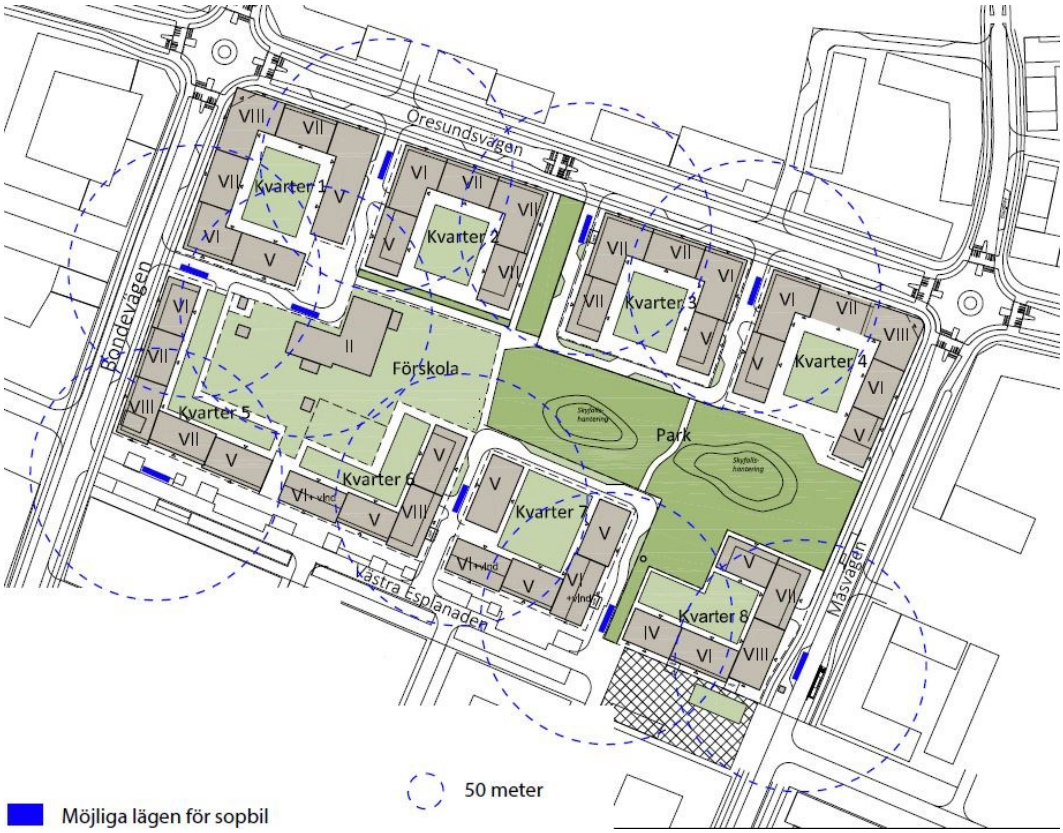
Område	**10-års regn med 10 min varaktighet och klimatfaktor (l/s)**	**20-års regn med 10 min varaktighet och klimatfaktor (l/s)**	**Fördröjningsvolym**
Öresundsvägen	136	171	37
Bondevägen	42	53	12
Västra Esplanaden	122	154	34
Gata 1	24	30	7
Gata 2	28	36	8
Gata 3	21	27	6

Fördröjningsvolymer för allmän plats.

Renhållning
Gatorna inom planområdet är dimensionerade för att klara 12 m lastbil och brandbil vilket gör att även sopbilar kan trafikera hela planområdet.

Inom planområdet föreslås miljörum i bostadshusens bottenvåningar. För bostadshus gäller att tillgång till miljörum ska finnas inom 50 meter från entré (BBR).

Sopbil förslås stanna i främst vistelsegatorna men behov kommer även att finnas i västra delen av Västra Esplanaden samt längs Måsvägen för att klara dragvägar om max 50 meter. I vistelsegatorna kommer det inte finnas markerade platser för sopbilen utan den stannar vid miljörummen för att dragvägen ska bli så kort som möjligt.



Bilden visar möjliga lägen för sopbil.

Övriga ledningar
En utrymmesutredning har tagits fram och som visar på att ledningar förläggs i främst huvudgatunätet och i mindre omfattning i vistelsegatorna. Ledningssamordning pågår fortfarande för Bondevägen och Västra Esplanaden.

Hälsa och säkerhet

Befintliga industriverksamheter och farligt gods
Förslaget förhåller sig till påvisade risker och störningar från omkringliggande verksamheter.

Från St1 är det cirka 75 meter till fastighetsgränsen för Kugghjulet 1 och 5 vilket överskrider det rekommenderade avståndet på 50 meter till bostäder.

Avståndet från lossningsplatsen vid Inpac Pharma till fastighetsgränsen är drygt 20 meter vilket är bortom rekommenderat skyddsavstånd på 15 meter från fastighetsgräns mot Länsmannen 1.

Om verksamheter inom Separatorn 1 i framtiden skulle söka tillstånd för hantering av brandfarlig vara finns goda möjligheter att bevilja sådana då aktuellt avstånd från byggnader inom Kugghjulet och fastighetsgräns till Separatorn 1 är cirka 25 meter. Ett sådant avstånd innebär att det är liten risk för brandspridning om en olycka inträffar med brandfarlig vätska.

Vidare är Kugghjulet 1 och 5 lokaliserat bortom det rekommenderade skyddsavståndet på 15 meter från tomtgränsen till Virket 3 mot Öresundsvägen.

Skyddsavstånd från intilliggande verksamheter klaras till föreslagna bostadskvarter.

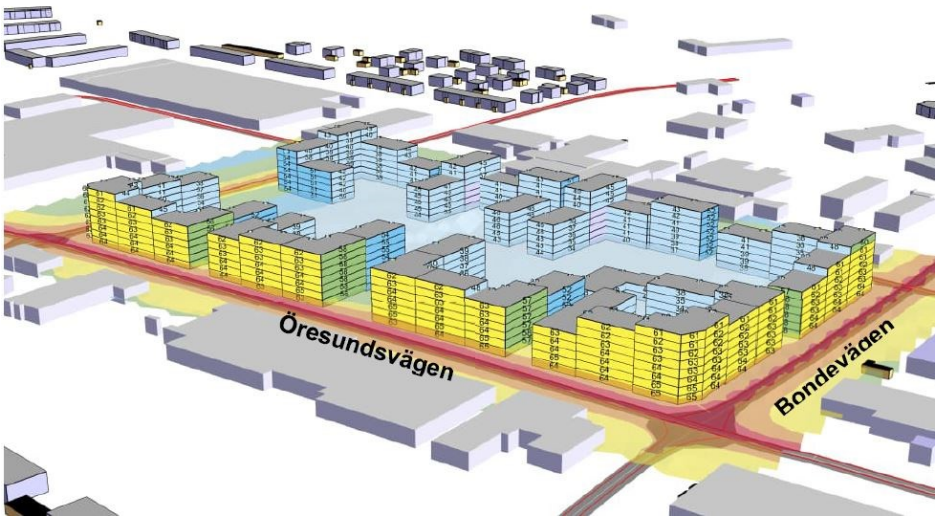
Planområdet innehåller två lägen för nätstationer. En ny, dubbelstation i den västra delen och en mindre, befintlig invid Måsvägen. Nätstationen i väster ligger mellan förskolegård och bostadsgård. Skyddsavstånd till nätstation i planområdets västra del är säkrat genom prickmark. Intill den mindre transformatorstationen i planområdets östra del planeras för gata (gång- och cykelväg) samt lokaler (inga bostäder).

Stadigvarande utomhusvistelse för barn (skolgård eller förskola) bör inte placerats i direkt anslutning till Öresundsvägen, Bondevägen eller Måsvägen. Förskola föreslås placeras centralt i området med avstånd till angivna gator. Planförslaget i sin helhet innebär också att ytor intill dessa gator inte planeras för stadigvarande vistelse.

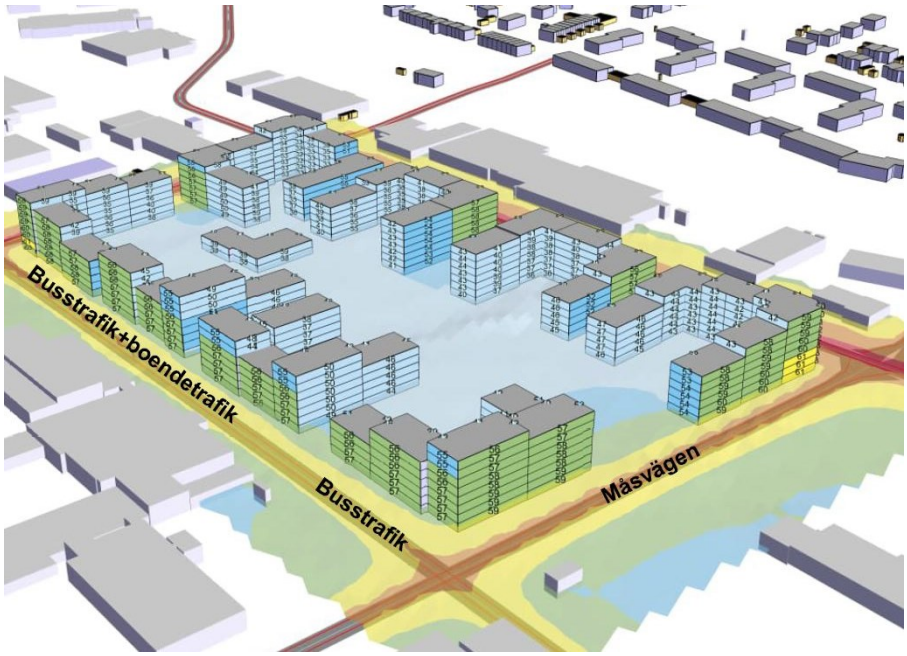
Buller

Där riktvärde för trafikbuller överskrids krävs någon form av kompensationsåtgärd. Det kan vara att planera för genomgående lägenheter med minst hälften av rummen mot sida som uppfyller Leq högst 55 dBA och Lmax högst 70 dBA. Ett alternativ i dessa lägen kan vara att planera för lägenheter om högst 35 m^2. Detta regleras med planbestämmelse **m_1-** *Enkelsidiga lägenheter mot Bondevägen, Öresundsvägen och Måsvägen ska vara högst 35 kvm. För genomgående lägenheter ska minst hälften av bostadsrummen orienteras mot en ljuddämpad sida. Varje bostadslägenhet ska ha tillgång till en balkong eller uteplats (som kan vara gemensam) mot ljuddämpad sida*.

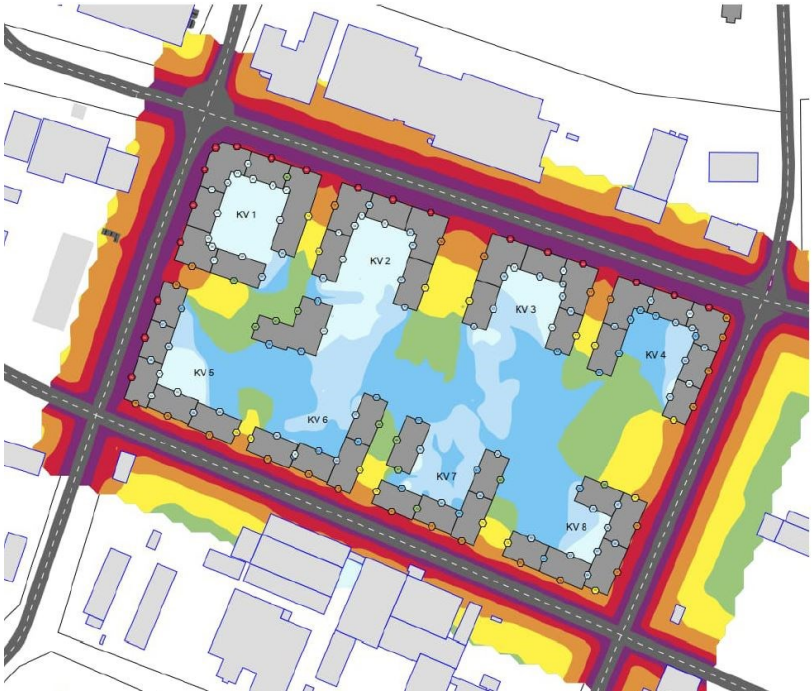
Lägenheter lokaliserade mot fasader där Leq 60 dBA uppfylls kan planeras valfritt utan krav på kompensationsåtgärder. Detta gäller generellt för byggnader mot Måsvägen och bussgatan i söder samt inom planområdet.



Ekvivalent ljudnivå från vägtrafik, vy sett från Öresundsvägen. Grön och blå färg uppfyller grundriktvärdet Leq högst 60 dBA och gul uppfyller riktvärdet Leq högst 65 dBA för lägenheter om högst 35 m2.



Figur som visar ekvivalent ljudnivå från vägtrafik, vy sett från Måsvägen / Västra Esplanaden. Grön och blå färg uppfyller grundriktvärdet Leq högst 60 dBA och gul uppfyller riktvärdet Leq högst 65 dBA för lägenheter om högst 35 m^2.



Figur som visar maximal ljudnivå från trafik. Uteplatser kan anläggas i gröna och blå zoner.

Uteplatser och skolgårdsyta

Gemensamma uteplatser som uppfyller riktvärdena Leq högst 50 dBA och Lmax högst 70 dBA kan placeras på innergårdarna som skapas i de enskilda kvarteren. Om riktvärdet uppfylls på minst en gemensam uteplats är det sedan möjligt att planera för balkonger eller enskilda uteplatser utan hänsyn till gällande riktvärden.

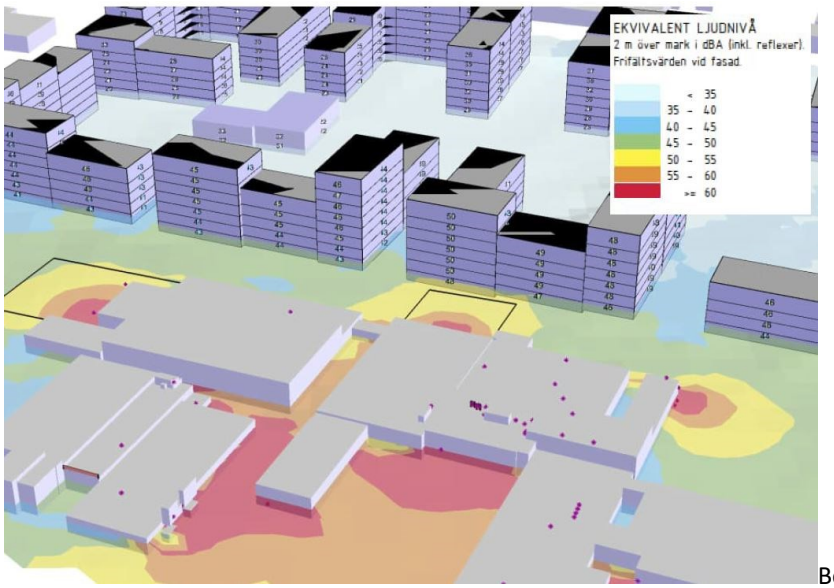
Förskolans placering är bra ur bullerperspektiv. Det skarpaste riktvärdet Leq 50 dBA uppfylls på hela den planerade skolgårdsytan.

Eventuell spårvägstrafik
Översiktliga punktberäkningar visar att ljudnivån vid bostadsfasader längs ett högkvalitativt kollektivtrafikstråk med eventuell spårvägstrafik ger dygnsekvivalenta ljudnivåer om 50–54 dBA för nedersta våningsplanen samt maximal ljudnivå 72–73 dBA beroende på vagnslängd (32 m eller 80 m). Beräknat på 14 m avstånd från spårmitt till fasad.

Eventuell spårvagnstrafik medför inte högre trafikbullernivåer än de redovisade för högkvalitativt kollektivtrafikstråk för busstrafik.

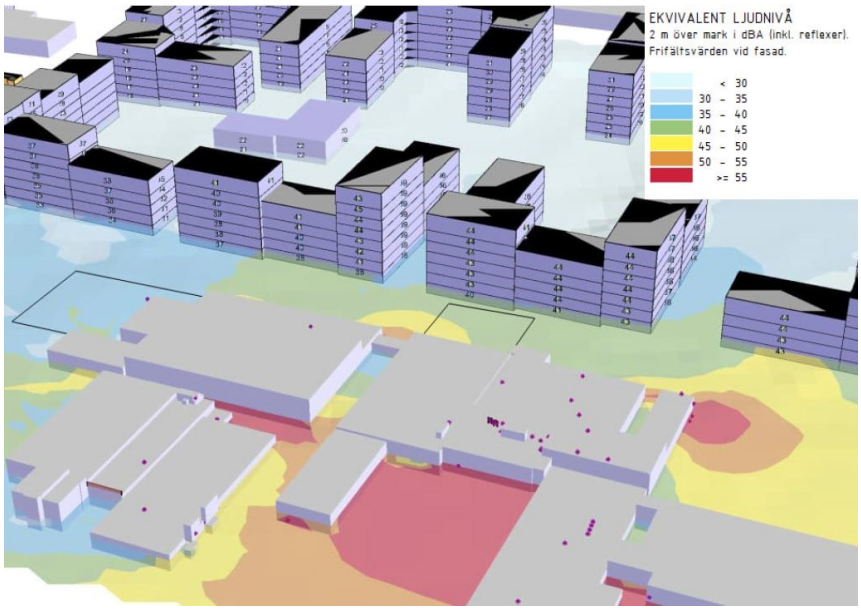
Verksamhetsbuller
För att säkerställa att riktvärdena för industribuller, zon A, klaras för bostäderna i kvarter 7 krävs åtgärder på sju fasta bullerkällor på Inpac Pharma på fastigheten Länsmannen 1.

Att lossa/lasta en lastbil tar erfarenhetsmässigt cirka 30 minuter. För arbetsmoment som endast pågår del av en tidsperiod ska den ekvivalenta ljudnivån bestämmas för den tid då arbetet pågår, dock minst en timme, enligt Naturvårdsverkets vägledning. Detta innebär att den ekvivalenta ljudnivån under perioden blir 3 dBA lägre än den faktiska ljudnivån då lastningsarbetet pågår då källan endast är i drift halva tiden. Då arbetsmomentet sker en gång i timmen blir den ekvivalenta ljudnivån för en värsta timme och för hela dagperioden densamma.



Beräknad ekvivalent ljudnivå DAG (06.00-18.00) från Länsmannen 1 och 3 efter åtgärder på Länsmannen 1 inklusive lastningsarbete. Frifältsvärde vid fasad och ljudutbredning 2 meter över mark (inklusive fasadreflex). Frifältspunkter med blå och grön färg uppfyller riktvärden enligt zon A. Lastzonerna är markerade med svart ram.

Nattperioden som efter åtgärderna har störst marginal till riktvärdena.



Beräknad ekvivalent ljudnivå KVÄLL (18.00-22.00) från Länsmannen 1 och 3 efter åtgärder på Länsmannen 1 inklusive lastningsarbete. Frifältsvärde vid fasad och ljudutbredning 2 meter över mark (inklusive reflex). Frifältspunkter med blå och grön färg uppfyller riktvärden enligt Zon A.

För uteplatser gäller Leq 45 dBA dag mellan kl. 06-18 och kväll mellan kl. 18-22. Detta medför att gemensamma uteplatser kan förläggas till samtliga innergårdar med avseende på industribuller. Privata uteplatser och balkonger kan anläggas som komplement och behöver inte uppfylla riktvärden om gemensamma uteplatser finns.

För att göra marken lämplig för bostäder i denna del regleras det i planen att åtgärder måste vara genomförda innan villkor för startbesked kan ges **a3-** *Startbesked får inte ges för bostäder förrän utblås och aggregat inom Länsmannen 1 har ljuddämpats.* För att säkerställa att åtgärder får göras på bullerkällorna på Inpac Pharma har en överenskommelse upprättats mellan fastighetsägaren till Länsmannen 1 och Kugghjulet 1 och 5, *Överenskommelse om att vidta bulleråtgärder inom fastigheten Länsmannen 1, 2024-02-05.*

Luft

Förslaget bedöms inte påverka miljökvalitetsnormer för utomhusluft. Området föreslås omvandlas från ett industriområde till ett bostadsområde där Västerbro planeras med ett färdmedelsmål för trafiken, enligt Mobilitetsstrategi för Västerbro, som innebär 85% hållbara resor (gång, cykel och kollektivtrafik), för dem som bor och verkar i området.

Markradon
Geoteknisk utredning visar på att då området ligger inom normalriskområde för radon föreslås bostäderna uppföras radonskyddade.

Förorenad mark
De miljötekniska markundersökningarna visar på att det krävs avhjälpandeåtgärder för att kunna genomföra planen och säkerställa att marken blir lämplig för föreslagen användning.

Med utgångspunkt från riskbedömningen har det tagits fram ett gemensamt åtgärdsprogram för fastigheterna Kugghjulet 1 och 5, Separatorn 1 och Värmeväxlaren 3, *Åtgärdsprogram Kugghjulet 1 och 5, Värmeväxlaren 3 samt Separatorn 1, 2023-09-18*, varav de senare två ingår i denna detaljplan. I åtgärdsprogrammet identifieras delområden som behöver en åtgärd, förslag på åtgärdsordning mellan delområden samt kostnadsuppskattning för hantering av respektive delområde. För delområdena har översiktliga åtgärdsutredningar tagits fram med förslag på möjliga åtgärdsmetoder. I arbetet med detaljplanen för Värmeväxlaren pågår kompletterande utredningsarbete gällande vissa frågor; tydligare bedömning kring åtgärder, livslängd på barriärer och risker med förändrade grundvattenströmningar.

Föroreningar av PAH och metaller i ytlig jord (ner till ca 1,5 m djup) bedöms kunna hanteras inom ramarna för masshantering vid rivnings-, samt övrigt markförberedande arbeten.

Föroreningen, klorerade lösningsmedel (CVOC), inom östra delen av Kugghjulet och under Cepa-byggnaden bedöms kunna åtgärdas genom den schaktning av massor som planeras ner till fyra meter under markytan i samband med nybyggnation av fastigheterna. Miljökontroll kommer att genomföras i samband med alla avhjälpandeåtgärder. Även om Måsvägen, Separatorn 1 samt Värmeväxlaren är belägna utanför detaljplaneområdet för Kugghjulet 1 och 5 så behöver även dessa områden åtgärdas för att minska risken för återkontaminering av Kugghjulet på sikt. För genomförandet av detaljplaneförändringen inom Kugghjulet, oberoende av åtgärder inom övriga fastigheter, kan dock tillfälliga skyddsbarriärer längs med fastighetens sydöstra och sydliga gräns utgöra en alternativ lösning.

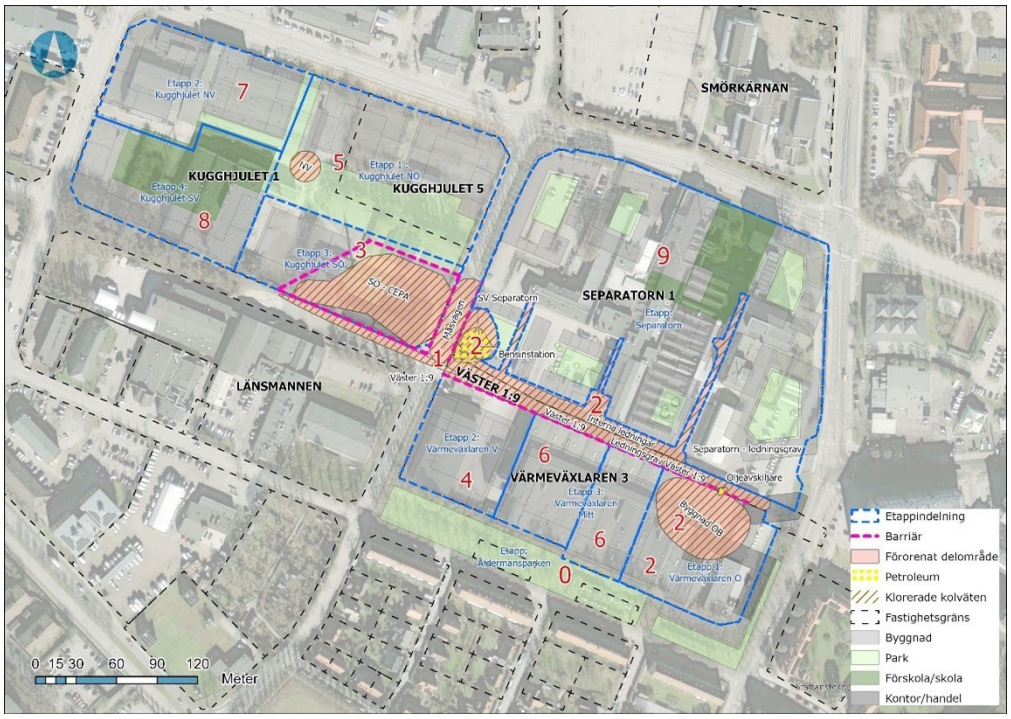


Bild ovan visar de olika delområden som omfattar klorerade lösningsmedel och en möjlig prioriteringsordning mellan de olika delområdena samt behov av eventuella tillfälliga skyddsbarriärer. Röda siffror anger möjlig åtgärdsordning där 1 planeras åtgärdas först i tid följt av 2,3,4 osv för samtliga detaljplaneområden. Åtgärdsordningen växlar mellan Värmeväxlaren och Kugghjulet för att visa att exploateringen och åtgärderna sannolikt sker parallellt. Blå text anger exploateringsordning inom respektive detaljplan. Separatorn saknar etapper eftersom detaljplan ej påbörjats.

Mätbara åtgärdsmål är i dagsläget ej bestämt, men planerad markanvändning motsvarar en Känslig Markanvändning (KM). Lämpliga åtgärdsmål är antingen Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM eller justerade riktvärden för KM baserat på förutsättningar på plats (så kallade platsspecifika riktvärden). Ovan beskrivna åtgärder bedöms vara tillräckliga åtgärder för att minska förekomsten av föroreningar till den grad att fastigheten kan göras lämplig för planerad markanvändning inom Kugghjulet 1 och 5, oavsett om generella eller platsspecifika riktvärden används som åtgärdsmål. Skulle mindre områden trots det påvisa oacceptabla halter av restförorening efter genomförda åtgärder kan denna lämpligen behandlas in-situ i form av injektion av en nedbrytande produkt i grundvattnet, till exempel organiskt material som stimulerar biologisk nedbrytning eller oxidationsmedel som kemiskt oxiderar föroreningen av klorerade alifatiska kolväten.

Innan hantering av eventuella schaktmassor och eller annan avhjälpandeåtgärd påbörjas behöver det upprättas en anmälan om avhjälpande åtgärder enligt 28 § förordning (SFS 1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd, som ska skickas till tillsynsmyndigheten.

De avhjälpandeåtgärder som har beaktats för både Kugghjulet 1 och 5 bedöms vara ekonomiskt genomförbara för den planerade utveckling av Kv Kugghjulet. I kostnadsuppskattningen finns kostnader för både ovan beskrivna åtgärder av schakt och ledningsborttagning samt eventuell tillfällig skyddsbarriär och kompletterande efterbehandlingsåtgärder av restförorening inkluderat.

På plankartan finns en planbestämmelse som gäller inom all kvartersmark och som reglerar villkor om startbesked kopplat till frågan om föroreningar; *"Avhjälpandeåtgärd och eller skydds- och säkerhetsåtgärder avseende markföroreningar ska vara slutligt utförd innan startbesked för uppförande av nya byggnader ges."* Detta för att säkerställa att marken blir lämplig för föreslagna användningar.

Översvämning och skyfall

Inom Kugghjulet föreslås en skyfallsyta i planerad park, för att fortsatt fördröja skyfallsvatten inom fastigheten och minska risk för oönskad översvämning nedströms.

Bilden visar översvämningsutbredning vid framtida 100-års regn. Utdrag ur Skyfallsutredning Västerbro, 2023-05-15.

Utöver att parkmark fungerar som skyfallsyta behöver skyfallsvattnet från parken styras mot Västra Esplanaden. För att säkerställa detta behöver marken i den sydöstra delen av förskoletomten ligga 20 cm över intilliggande gatumark vilket enligt preliminär höjdsättning motsvarar +37,4 över nollplanet vilket säkerställs med krav om lägsta marknivå**(n3)**.

Kvarter 5, kvarter 6 och förskolan rekommenderas att i huvudsak höjdsättas så att skyfallsvattnet kan avrinna ut till Västra Esplanaden mellan byggnaderna på kv. 5 och kv.6. Den nordvästligaste delen av dessa kvarter behöver avrinna norrut mot Bondevägen. Att huvuddelen av vattnet från dessa kvarter avrinner mot Västra Esplanaden minskar belastningen på den lågpunkt som finns i Bondevägen och minskar tiden det tar för ledningsnätet att avvattna gatan.

Då befintlig lågpunkt i Bondevägen kommer att vara kvar även efter ett genomförande av detaljplanen behöver en lägsta nivå på färdigt golv säkerställas för att bostäder inte ska drabbas av översvämning. Detta säkerställs med planbestämmelse **(b_2)** som anger att en lägsta tillåtna nivå på färdigt golv för bostäder ska vara 0,6 meter över gatan, med undantag för lokal med entré mot Västra Esplanaden. Gatans lägsta punkt ligger ungefär i mitten på sträckan av fasaden mot Bondevägen och det är från denna punkt höjden över gatan mäts.

Räddning

I området kan räddningstjänstens fordon nå föreslagen bebyggelse från omgivande huvudgator samt via vistelsegatorna. Bostadshus mot vistelsegator och huvudgator med trädplantering behöver utföras så att utrymning ska ske utan hjälp av räddningstjänsten. Utformningen med trädplantering i gatorna är viktiga för områdets stadsbild. Utrymning utan räddningstjänstens hjälp kan exempelvis lösas med TR2-trapphus eller sprinkler. Fråga om utrymning hanteras i detalj i samband med bygglovsprövningen.

I detaljplanen styrs att trapphus ska vara genomgående med bestämmelsen **b_1**.

Avvägning mellan motstående intressen

Planförslaget innebär att området kan utvecklas enligt intentionerna i den fördjupade översiktsplanen samt Västerbroprogrammet, vilket innebär att Öresundsvägens industriområde utvecklas till en tät, blandad stadsdel i centrumnära läge. Detta ställs i relation mot att området fortsatt används som ett industriområde. Det sistnämnda skulle innebära att marken förblir förorenad och att allmänheten inte ges tillträdet till området genom nya allmänna platser och stråk. Det är ett allmänt intresse att möjliggöra nya bostäder i ett redan bebyggt, centralt område med närhet till kollektivtrafik.

Planförslaget innebär att marken och grundvatten måste saneras, vilket innebär en enskild ekonomisk kostnad samtidigt som det ger ett mervärde för miljön, vattenkvalitén och djurlivet i området på sikt. I avvägningen mellan att säkerställa kulturmiljön mot möjligheten att

säkerställa markens lämplighet för bostäder och förskola genom att sanera marken, har möjligheten att säkerställa markens lämplighet för bostads- och förskoleändamål vägt tyngre varför rivningsförbud och eller skydds- och varsamhetsbestämmelser inte föreslås för utpekade kulturmiljöer.

Utöver frågan om möjlighet att göra marken lämplig för föreslagna användningar ställs frågan om kulturmiljövärden mot vilka objekt som värderats ha högst kulturmiljövärden och som fungerar som identitetsbärare för industrihistorien. Kontorsbyggnaden vid Öresundsvägen och travers har värderats lägre förhållande till andra byggnader i Västerbro, så som byggnader på fastigheterna Separatorn, Länsmannen och Annedal. För kontorsbyggnaden och traversen har det i avvägningen mellan det allmänna intresset att bevara kulturmiljön och det allmänna intresset om ändamålsenlig struktur med kopplingar till omgivningen och att bryta ner det storskaliga kvarteret har den senare vägt tyngre. Möjliggörandet av Västra Esplanaden innebär dock att en historisk koppling, före detta Bjerredsbanans sträckning, slås fast på nytt.

Marken kan inte heller saneras utan att ruderatmark tas bort. Planförslaget möjliggör istället ny parkmark som blir tillgänglig för allmänheten.

De allmänna intressena kopplade till rekreation på parkmark har till viss del stått emot de allmänna och enskilda intressena av att hantera skyfallsvolymer i kvarteret. Detaljplanen innebär en kompromiss där skyfallshantering och ytor för rekreation och grönska sker på samma yta vilket har säkerställts i planförslaget.

Det allmänna intresset av att skapa bostäder i befintlig stadsmiljö genom att tillskapa täta kvarter, ny parkmark för allmänheten samt säkerställa delar av Västra Esplanaden som kollektivtrafikstråk väger tyngre än de allmänna intressena att bevara ekosystemtjänster och delar av den bebyggelse som pekats ut som värdefull kulturmiljö inom planområdet.

Rekommenderad storlek på friyta för förskolan har vägts mot en mindre, dock tillräcklig, storlek på förskoletomten, möjlighet att anordna friyta för bostäder och möjlighet att anordna parkering. Möjligheten att anordna friyta i rekommenderad storlek har vägt tyngre.

Genomförande

Organisatoriska åtgärder

Genomförandetid

Planen har en genomförandetid på 15 år, vilket motsvarar 180 månader, från det datum planen får laga kraft. Före genomförandetidens utgång får, mot berörda fastighetsägares bestridande, detaljplanen ändras eller upphävas endast om det är nödvändigt på grund av nya förhållanden av stor allmän vikt, vilka inte kunnat förutses vid planläggningen.

Efter genomförandetidens utgång får planen ändras eller upphävas utan att rättigheter som uppkommit genom planen beaktas (4 kap 40 § PBL).

Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän platsmark.

Ändrad lovplikt

I detaljplanen föreslås administrativa planbestämmelser som innebär att:

- Gäller all kvartersmark: Avhjälpandeåtgärd och eller skydds- och säkerhetsåtgärder avseende markföroreningar ska vara slutligt utförd innan startbesked för uppförande av nya byggnader ges.
- a_1 – Marklov krävs för hårdgöring av mark.
- a_2 – Marklov krävs för ändring av marknivå

Avtal

Avsiktsförklaring

En avsiktsförklaring har upprättats mellan fastighetsägaren och Lunds kommun i september 2019 med syfte att enas om hur samverkan ska ske. Avsiktsförklaringen beskriver principerna för gemensam kommunikation och dialog, att utgångspunkt för detaljplaneläggning och bygglov är Västerbroprogrammet och att påbörjande av detaljplaneläggning kräver att ett avtal om genomförande tecknas med Lunds kommun.

Genomförandeavtal

Ett genomförandeavtal har upprättats med fastighetsägarna i februari 2020 vilket beskriver principerna för hur genomförandet av detaljplaner inom projektområdet ska ske.

Planavtal

Ett planavtal har upprättats mellan exploatören och byggnadsnämnden som reglerar kostnader för framtagande av detaljplanen.

Exploateringsavtal

Exploateringsavtal ska upprättas och godkännas av kommunstyrelsen innan detaljplanen antas. Avtalet reglerar frågor av betydelse för

detaljplanens genomförande, bland annat avseende ansvar och kostnadsfördelning för utbyggnad av allmän platsmark, marköverföringar, fastighetsbildningsåtgärder, markmiljö med mera.

Avtal Måsvägen
Då föroreningssituationen i Måsvägen berör fastighetsägare utanför planområdet behöver ett trepartsavtal mellan JM/HSB, Tetra Laval Real Estate AB och Lunds kommun upprättas och tecknas innan detaljplanen antas för att tydliggöra ansvarsfrågor för avhjälpande av föroreningarna.

Markåtkomst för ledningar berörande Länsmannen 1
Beroende på slutlig lösning för ledningar i Västra Esplanaden kan det bli aktuellt att upprätta nyttjanderätt eller annan avtalsform för ledningar inom Länsmannen 1. Detta ska klarläggas innan detaljplanen antas.

Avtal köp av mark för förskola
En kommunal förskola planeras på byggrätten för förskola i mitten av planområdet. Ett köpeavtal behöver upprättas innan detaljplanen antas för att säkerställa ägande och genomförande för det avsedda ändamålet.

Tekniska och ekonomiska åtgärder

Utbyggnad, ansvarsfördelning och kostnadsfördelning av allmänna anläggningar

Exploatörerna ska bidra med ersättning för utbyggnad- och ombyggnader på allmän platsmark inom Västerbro i enlighet med Västerbropengen i Genomförandeavtalet. Exploatörerna ska utöver det erlägga ersättning till kommunen för åtgärder på allmän plats som endast berör det egna planområdet. Kommunen ansvarar för ombyggnad och utbyggnad av allmän platsmark. Kommunen ansvarar även för och bekostar drift och underhåll av allmän platsmark.

Nödvändiga åtgärder ska utredas vidare under planprocessen och preciseras närmare i samband med upprättande av exploateringsavtal.

VA SYD är huvudman för det allmänna VA-nätet. VA SYD ansvarar för och bekostar VA-anläggningar. Kostnaden för eventuell utbyggnad- och ombyggnad av det allmänna vatten- och avloppsnätet finansieras genom anslutningsavgifter enligt vid tid gällande VA-taxa. VA SYD ansvarar för och bekostar även drift och underhåll av VA-nätet. Drift och underhåll finansieras genom brukningsavgifter enligt gällande VA-taxa. Brandvattenförsörjning bekostas av exploatör.

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

Ledningshavare ansvarar för och bekostar utbyggnad samt drift och underhåll av energiförsörjningsledningar, nätstationer, tele- och

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

I exploateringsavtalet regleras kostnads- och genomförandefrågor som berör ledningar.

Utbyggnad, ansvarsfördelning och kostnadsfördelning på grund av arkeologi, grundläggning och marksanering
Fastighetsägaren ansvarar för arkeologi, grundläggning och sanering av marken inom sina fastigheter. Övriga behov av regleringar hanteras i exploateringsavtal och avtal om avhjälpande i Måsvägen.

Inlösen, ersättning
För mark som enligt detaljplanen behöver föras från exploatören till kommunen eller motsatsvis planeras en överenskommelse upprättas och biläggas exploateringsavtalet.

Ändras eller upphävs detaljplanen under genomförandetiden har fastighetsägare rätt till ersättning för eventuell förlorad byggrätt som inte utnyttjas.

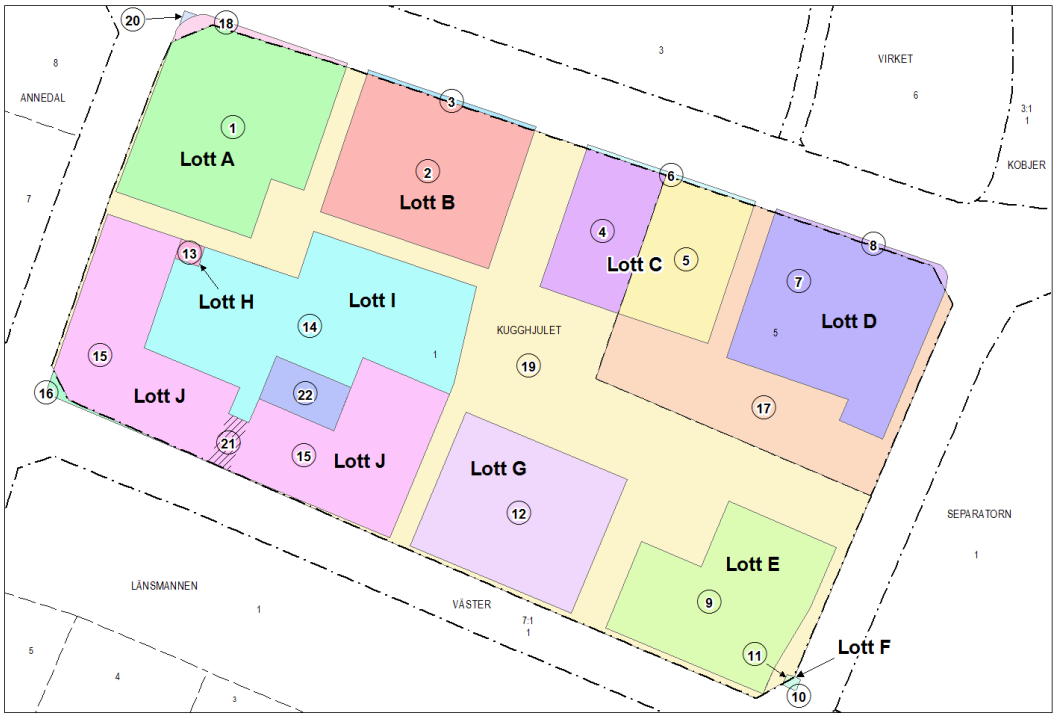
Fastighetsrättsliga åtgärder

Fastighetsbildning
Fastighetsbildning ska ske enligt tabell och kartskiss nedan.

Kvartersmark i detaljplanen kan delas upp i för ändamålen lämpliga fastigheter. En fastighet får endast bestå av två skiften om det föreligger sådant funktionellt samband som regleras i 1§ 3 kapitlet fastighetsbildningslagen. E-områden kan avstyckas till egna fastigheter.

Om väsentliga behov för officiellt servitut föreligger kan detta prövas i lantmäteriförrättning enligt fastighetsbildningslagen (1970:988).

Befintliga avtalsservitut som gäller för allmänna ledningar i kvartersmark ska upphävas om de hindrar syftet med detaljplanen.



Kartskiss fastighetsbildning

Markområdes -nummer	Från	Till	Användning	Areal (m2)
1	Kugghjulet 1	Lott A	Kvartersmark	4000
2	Kugghjulet 1	Lott B	Kvartersmark	3367
3	Väster 7:1	Lott B	Kvartersmark	93
4	Kugghjulet 1	Lott C	Kvartersmark	1585
5	Kugghjulet 5	Lott C	Kvartersmark	1782
6	Väster 7:1	Lott C	Kvartersmark	95
7	Kugghjulet 5	Lott D	Kvartersmark	3752
8	Väster 7:1	Lott D	Kvartersmark	113
9	Kugghjulet 1	Lott E	Kvartersmark	3184
10	Väster 7:1	Lott F	E-område	18
11	Kugghjulet 1	Lott F	E-område	5
12	Kugghjulet 1	Lott G	Kvartersmark	3302
13	Kugghjulet 1	Lott H	E-område	65
14	Kugghjulet 1	Lott I	Kvartersmark, skola	5192
15	Kugghjulet 1	Lott J	Kvartersmark	5795
16	Väster 7:1	Lott J	Kvartersmark	66
17	Kugghjulet 5	Väster 7:1	Allmän plats	3446
18	Väster 7:1	Lott A	Kvartersmark	171
19	Kugghjulet 1	Väster 7:1	Allmän plats	10723
20	Väster 7:1	Lott A	3D utrymme	12
21	Kugghjulet 1	GA:X	g-område	149
22	Kugghjulet 1	Lott J	3D utrymme	496

Tabell fastighetsbildning

Gemensamhetsanläggningar
Gångvägsutrymmet över Lott J ska inrättas som gemensamhetsanläggning ”GA:X” för gångväg till förmån för Lott I och Lott J.

Om det i övrigt finns gemensamma anläggningar/utrymmen inom kvarteret kan gemensamhetsanläggning eventuellt inrättas. Detta prövas i lantmäteriförrättning enlighet anläggningslagen (1973:1149).

Ledningsrätt
Rätt att framdra ledningar kan upplåtas med ledningsrätt inom allmän platsmark och inom u-område på kvartersmark. Ledningsrätt kan också upplåtas inom E-område. Prövas i enlighet med Ledningsrättslagen (1973:1144).

Ansökan om fastighetsbildning
Det ankommer på berörda fastighetsägare att hos Lantmäterimyndigheten i Lund ansöka om fastighetsbildning, inrättande av gemensamhetsanläggning eller upplåtelse av ledningsrätt. Med ansökan följer lantmäterikostnader samt eventuell skyldighet att utge ersättning för mark eller utrymme för rättighet. Lantmäterikostnader åläggs den som har nytta av respektive åtgärd eller annan vid överenskommelse.

Konsekvenser

Konsekvenser som följd av avvägningar mellan motstående intressen

Planförslaget innebär att befintliga naturvärden försvinner men att mark planläggs för parkändamål. Parken kommer delvis vara skuggad av föreslagen bebyggelse men får anses vara acceptabelt i stadsmiljö.

En konsekvens av planens genomförande blir att nya bostäder ersätter ett befintligt industriområde. Västerbro som helhet planeras på sikt att omvandlas och i aktuellt planförslag har hänsyn tagits till att befintliga verksamheter ligger kvar.

En konsekvens av planens genomförande blir att marken och grundvattnet saneras vilket ger ett mervärde för miljön, vattenkvalitén och djurlivet i området på sikt. Samtidigt kan nya bostäder i området försvåra möjligheten att få förnyade miljötillstånd kopplat till befintliga industrifastigheter.

För att kunna säkerställa markens lämpligt för bland annat bostäder och förskola har möjligheten att sanera marken ställts mot bevarande av kulturmiljö. Bedömningen innebär att byggnader med kulturhistoriskt värde rivs och säkerställs därmed inte med rivningsförbud- och eller skydds- och varsamhetsbestämmelser. Bevarande av kulturmiljöer har också ställts mot möjligheten till en ändamålsenlig struktur genom att möjliggöra kopplingar till omgivningen och att bryta ner det storskaliga kvarteret.

Konsekvenser för fysisk miljö

Kulturhistoriskt intressant bebyggelse/miljö

Kulturmiljövärdena säkerställs inte i förslaget genom skydds- och varsamhetsbestämmelser och får därigenom inget detaljplanestöd.

Det är därför möjligt att riva befintliga byggnader med utpekade kulturmiljövärden inom planområdet.

Stads-/Landskapsbild

Dagens stora industrikvarter omdanas till åtta täta blandstadskvarter med bostäder, centrumverksamhet och möjlighet till kultur samt ett kvarter för förskola. Detaljplanens genomförande innebär att Västerbroprogrammets intentioner om en blandad stadsdel med nya bostäder och mer service införlivas. Den planerade bebyggelsen vänder sina entréer mot huvudgatunätet och skapar på så sätt framsidor mot omgivande gatunät.

Trafik
Planområdet förväntas alstra cirka 3500 fordon per dygn som fördelas på omgivande gatunät. För att hantera de trafikmängder som utbyggnaden av Västerbro ger upphov till samt för att möjliggöra en bra framtida kvartersstruktur krävs att Öresundsvägen ges en ny anslutning till Norra Ringen. Det är också av allmänt intresse att förbättra trafiksituationen som råder i Fjelierondellen och på Norra Ringen. Vid en flytt av Öresundsvägen avlastas cirkulationsplatsen och blir mer trafiksäker som en följd av färre till- och frånfarter. Samtidigt minskar den totala belastningsgraden i cirkulationsplatsen vilket ger ett jämnare trafikflöde och minskade kölängder.

Mikroklimat
Den föreslagna bebyggelsens skuggning har studerats. Studierna visar att planerad bebyggelse längs Öresundsvägen kommer att skugga Öresundsvägen. Under eftermiddagen på vårdagjämningen skuggas även bebyggelsen på norra sidan av Öresundsvägen, i kvarteret Virket. Denna konsekvens är väntad i en tät stadsmiljö.

Kvarteren norr om Västra Esplanaden ger viss skuggpåverkan på parken. Den norra delen av parken får dock sol på sig under dygnets ljusa timmar. Framtida bostadsbebyggelse öster om planområdet, i kvarteret Separatorn längs Måsvägen, kan komma att skuggas under eftermiddag/kväll av kvarter 4 och kvarter 8. I dagsläget finns endast markparkering i denna del av Separatorn.

Skuggstudierna är gjorda för vårdagjämning och sommarsolstånd vid tre olika klockslag på dagen, klockan 10, klockan 12 och klockan 16. (Fojab Arkitekter)

Den föreslagna strukturen i kvarteret Kugghjulet har analyserats utifrån vindförhållanden. Konsekvensen av planförslaget är att Västra Esplanadens öst-västliga riktning innebär ökad vindstyrka för västvindar. Slutsatsen är att detta kan stävjas med hjälp av god fasadutformning och medveten gestaltning av de allmänna rummen. Små indrag och utbuktande gavelpartier kan bryta starka västvindar och skapa små mikroplatser med lä längs Västra Esplanaden men även trädplantering i Västra Esplanaden. Vind kan också stävjas med fasadutformning så som exempelvis balkonger, indrag och utbuktande gavelpartier. Planförslaget möjliggör och reglerar exempelvis indrag i fasadliv mot Västra Esplanaden.

Strukturen och utformningen av kvarteren söder om Västra Esplanaden kommer också att ha inverkan på vindförhållandena varför frågan behöver hanteras vidare inom ramen för kommande detaljplan för Länsmannen.

Grönstruktur och offentliga rum

Ny park och gröna stråk på mark som är allmän inom planområdet förbättrar de rekreativa gröna värdena samt tillgängliggör mark inom planområdet och förbättrar kopplingar till omgivningen. I samband med exploatering av Västerbro kommer också befintligt parkstråk mot Kobjer utvecklas, vilket ytterligare förbättrar de rekreativa värdena och andra ekosystemtjänster.

Natur och biologisk mångfald

Planförslaget innebär att ny parkmark säkerställs. I kvarterets nordöstra del tas befintlig ruderatmark bort, inklusive en poppelrad. Marken saneras och ersätts med kvartersmark och park. I den västra delen i södra kanten av planområdet, där Västra Esplanaden föreslås, finns idag ett grönt område med påtagligt naturvärde. Detta område försvinner till förmån för Västra Esplanaden. Värdena kan inte kompenseras inom Västerbro, vilket innebär en förlust av naturvärden. Inom detta område finns ett par riktigt stora träd som borde tas om hand som faunadepåer på lämplig plats för att till någon del kompensera för förlusten av värdena.

De nya bostadsgårdarnas innergårdar föreslås få planterbart bjälklag, vilket möjliggör för viss dagvattenhantering, odling, grönska och en bra boendemiljö. Sammantaget bedöms förslaget ha en negativ påverkan på natur och biologisk mångfald, men ett ökat rekreativt värde och bidra till fler ekosystemtjänster än idag.

Miljökvalitetsnormer

Luftkvalitet

Luftföroreningarna ligger inom godtagbara nivåer inom planområdet. Trafiktillskottet från den förändring som planförslaget innebär bedöms inte förändra nivåerna för befintlig bebyggelse.

Vattenkvalitet

Förändrad markanvändning inom planområdet innebär att dagvattnet blir renare än i nuläget.

Ett genomförande av detaljplanen och föreslagna åtgärder leder till att möjligheterna att uppnå MKN för vatten inte försämras. Människors hälsa och säkerhet bedöms därför inte påverkas.

Utöver det som föreslås inom planområdet leds majoriteten av dagvattnet vidare till planerad dagvattendamm, uppströms Rinnebäcksravinen, för vidare fördröjning och rening vilket ytterligare förbättrar situationen.

Dagvatten

Dagvattenutredningen visar att föreslagna lösningar ger tillräcklig fördröjning för att klara begränsad kapacitet i dagvattenledningsnätet.

Konsekvenser för hälsa och säkerhet

Risker

Riskerna kopplat till befintlig markanvändning på grannfastigheterna kring planområdet har bedömts vara hanterbara. Skyddsavståndet mellan verksamheter och byggrätter för bostäder och förskola i kvarteret Kugghjulet har säkerställts genom tillräckliga avstånd mellan föreslagen bebyggelse och intilliggande verksamheter. Transporterna av farligt gods har bedömts vara marginella till antalet och den viktigaste åtgärden kopplat till dessa är att förskolan och dess friyta placerats mitt i kvarteret och skyddas på så sätt från närhet till farligt gods.

Skyddsrum

En konsekvens av planförslaget är att befintliga skyddsrum kan komma att behöva rivas. Ansökan om tillstånd att avveckla befintliga skyddsrum skickas av fastighetsägaren in till Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB. Planförslaget möjliggör ersättande av skyddsrum inom planområdet då samtliga kvarter kan underbyggas med parkering.

Buller

Genom föreslagen skyddsbestämmelse samt krav på åtgärder på bullerkällor inom Länsmannen 1 säkerställs att riktvärden för både trafik- och industribuller kan uppnås. Den kringbyggda kvartersstrukturen som förslaget innebär, skapar tysta gårdar som

lämpar sig för uteplatser i anslutning till bostäderna. Riktvärdet för uteplats uppfylls. Riktvärden för förskolegården uppfylls utan åtgärder.

För kvarteren i norr kommer ljudnivån från trafiken vara helt dominerande på grund av de höga trafikflödena på främst Öresundsvägen. För kvarteren i söder närmast Inpac kommer trafikbullret ha en annan karaktär, med en busspassage var fjärde minut i snitt. Vid en enskild busspassage kommer ljudnivån från trafiken vara dominerande, övrig tid blir ljudnivån under gällande riktvärden både med avseende på trafik- och industribuller. Risken att det kan uppstå kumulativa effekter bedöms därför som liten.

Markradon
Byggnader bedöms kunna utföras radonskyddade.

Förorenad mark
De miljötekniska markundersökningarna visar att saneringsåtgärder krävs för att kunna genomföra planen. Genomförande av planen innebär att föroreningarna tas bort, att marken blir renare och att föroreningarna inte sprids vidare till omgivningen. Om Cepa-huset inom Kugghjulet rivs ökar det möjligheten att förorening av klorerade lösningsmedel (CVOC) inom Kugghjulet SÖ, Måsvägen och Separatorns östra del kan åtgärdas samtidigt. Men det är också en förutsättning för att kunna uppnå tillfredställande åtgärdsresultat då huvudsaken av CVOC påträffats under de befintliga byggnadskropparna.

Om föroreningen inte kan åtgärdas samtidigt kan föroreningen på Kugghjulet SÖ, Måsvägen och Separatorn i väntan på åtgärd avskiljas genom tillfälliga skyddsbarriärer för att undvika återkontaminering av redan åtgärdade områden. Tillfälliga skyddsbarriärlösningar kan behövas som mest 3–4 år beroende på etapperna inom och mellan detaljplan för Värmeväxlaren och detaljplan för Kugghjulet.

Skyfall och översvämning
Utifrån dagvattenutredning och skyfallskartering bedöms planförslaget kunna hantera framtida skyfall och möjliggöra rinnvägar för vattnet. Parken som ligger centralt i planområdet utformas för att kunna fördröja skyfallsvatten och förslag på lägsta marknivåer samt lägsta nivå för färdigt golv inom del av planområdet innebär en minskad risk för översvämning samt bidrar till en säker avvattning vid skyfall.

Genom fördröjningsytan i parken och planerad markanvändning inom detaljplanen sker ingen försämring nedströms planområdet avseende översvämningsdjup. Däremot ökar vattenflödet längs med Västra Esplanaden som fungerar som en ny rinnväg. Detta orsakar dock inte skador på kringliggande bebyggelse.

Sociala konsekvenser

Barnperspektiv

Planförslaget innehåller bland annat bostäder och förskola vilka berör barn och kommer att bidra till ökat antal barn som bor och vistas i området. När planförslaget har arbetats fram har hänsyn tagits till barns intressen, behov och situation i enlighet med barnkonventionen. I planarbetet har friytor för såväl förskola som bostäder analyserats för att kunna erbjuda tillräckliga lekytor.

Barns förutsättningar för en trafiksäker miljö bedöms öka i samband med ombyggnation av Måsvägen, Bondevägen och Öresundsvägen, då fotgängare och cyklister får trafikseparerade gång-och cykelbanor på båda sidor gatorna.

Eftersom Västerbro kommer utvecklas under lång tid kan det i ett inledande skede finnas begränsat med friytor i form av parker och färdiga bostadsgårdar. Planområdet ligger nära befintlig park, Qvantenborgsparken, som innehåller bland annat lekplats och kan nyttjas redan i ett tidigt skede.

Service

Planförslaget medför ca 860–930 nya lägenheter inom Västerbro vilket ökar behovet av skola, barnomsorg och service i form av till exempel. matbutiker. Inom planområdet möjliggörs en ny 6-avdelningsförskola. Dessutom säkerställs flera lokaler i varierande storlekar för centrumverksamhet inom planområdet och en möjlighet till kulturverksamhet inom ett kvarter. Om det blir aktuellt att inhysa kulturfunktioner behöver risk för störningar mellan bostäder och kulturverksamhet beaktas.

Tillgänglighet

Genomförandet av detaljplanen innebär att lagens krav, på att byggnader och tomter ska vara tillgängliga och användbara för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga, kan uppfyllas. Hur kraven på tillgänglighet i detalj kommer att utföras prövas i samband med lov och startbesked för bygg- och markarbeten.

Trygghet och jämställdhet

Planområdet är beläget centralt i Lund dit det ska vara lätt att ta sig med kollektivtrafik och som gående och cyklist. Inom allmän plats ska stor vikt läggas på utformning och belysning för att till exempel skapa överblickbarhet så att kvinnor inte ska begränsas av otrygghet i det offentliga rummet. Genom att skapa en blandad bebyggelse med tillgång till handel och service skapas en levande stadsdel över en större del av dygnet, vilket också skapar förutsättningar för ökad trygghet.

Fastighetsrättsliga konsekvenser

Fastighetsägaren ska betala ersättning för mark som tillförs fastigheten genom fastighetsreglering och erhålla ersättning för mark som frångår fastigheten, se kartskiss och tabell under avsnittet ”Fastighetsrättsliga åtgärder”.

Fastighetsägaren ska få ersättning om servitut, utrymme för gemensamhetsanläggning eller ledningsrätt upplåtes i fastigheten.

I samband med ansökan om fastighetsbildning hos Lantmäterimyndigheten kan fastighetsägaren få betala förrättningskostnader.

För samtliga ersättningar och förrättningskostnader kan överenskommelse slutas eller avtal tecknas.

Stadsbyggnadskontoret i Lund

Maria Milton	Maja Skoog
Planchef	Planarkitekt