



VÄSTERÅS STAD
Stadsbyggnadsförvaltningen



Detaljplan för KUNGSÄNGEN 1 MFL Ängsgärdet, Västerås

LAGA KRAFT 2017-03-28

2016-09-13 rev 2016-12-06, dnr: 2015/01104-BN- 213

Stadsbyggnadsförvaltningen, Västerås stad

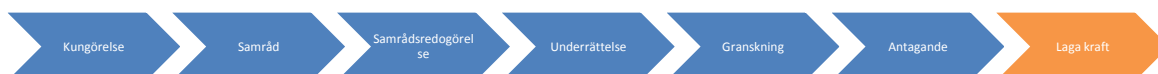
PLANPROCESSEN

I planen ges en samlad bild av markanvändningen och hur miljön är tänkt att förändras eller bevaras.

Utökat förfarande

Detta förfarande är aktuellt då detaljplanen bedöms vara av betydande intresse för allmänheten eller i övrigt av stor betydelse. Under samrådsskedet för planförslaget ges berörda möjlighet att lämna synpunkter på förslaget. Samrådstiden är minst tre veckor. En kungörelse ska göras inför samrådet och efter samrådet görs en samrådsredogörelse som redovisas i samband med granskning. Därefter sker en bearbetning av planförslaget som sedan ställs ut för granskning av allmänheten.

Granskningstiden är också minst tre veckor. Synpunkterna från granskningen sammanställs i ett granskningsutlåtande. Efter granskningen antas detaljplanen av byggnadsnämnden eller i vissa fall av kommunfullmäktige. Efter tre veckor vinner beslutet om antagande laga kraft om det inte överklagas.



Figuren ovan illustrerar i vilket skede detaljplanen befinner sig i.

Marie Ahnfors / Niklas Ljungberg

Tel: 021-39 32 94 / 021-39 12 97

Postadress:
Stadshuset
Byggnadsnämnden
721 87 Västerås

E-post:
byggnadsnamnd@vasteras.se
Hemsida: www.vasteras.se

Telefon:
Kontaktcenter: 021 – 39 00 00

HANDLINGAR

Planhandlingarna består av:

- Plankarta med bestämmelser
- Planbeskrivning
- Illustrationskarta
- Grundkarta
- Fastighetsförteckning
- Miljökonsekvensbeskrivning, MKB, Sweco Västerås, 2016-09-05
- Social konsekvensbeskrivning, SKB, Sweco Västerås, 2016-06-27

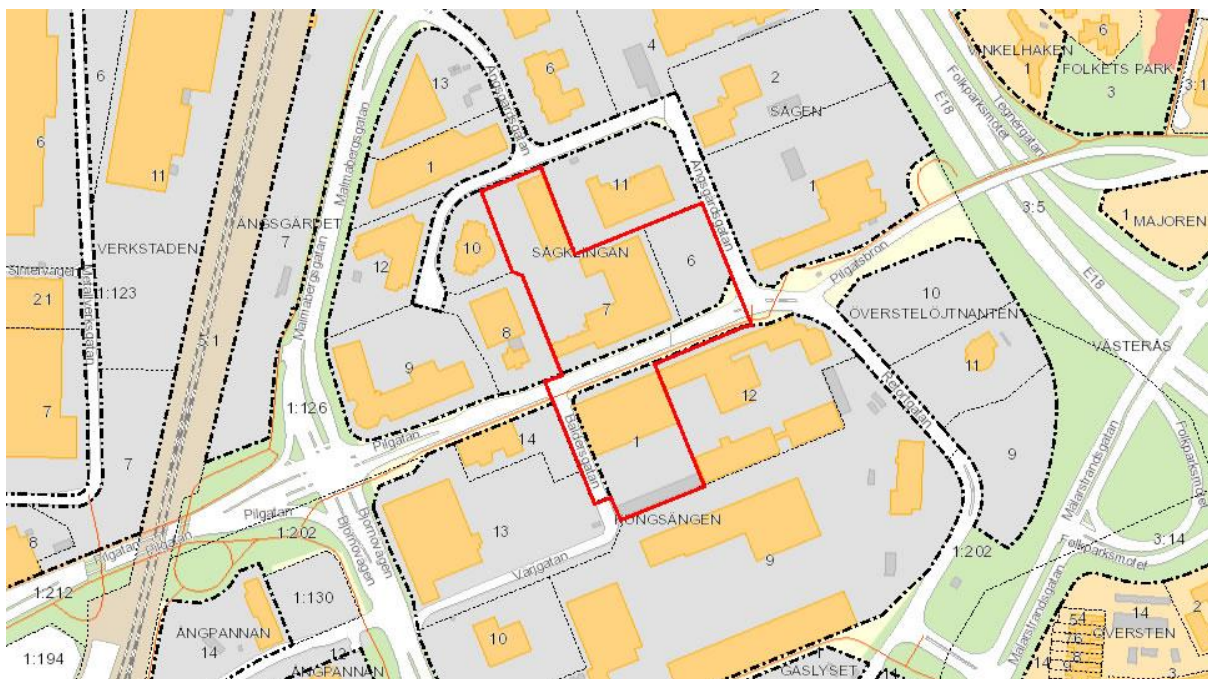
Följande utredningar har tagits fram som underlag för planarbetet. De finns på stadens webbplats www.vasteras.se/planutstallningar och förvaras även på byggnadsnämndens expedition och kan beställas därifrån:

- Riskutredning, Sweco, Västerås, 2016-07-07
- Översiktlig markutredning, Sweco, Västerås, 2015-11-30
- Utredning buller och vibrationer, Sweco, Västerås, 2016-07-06 rev 2016-11-16
- Utredning luftkvalitet + PM, Sweco, Västerås, 2015-11-30 och 2016-02-19
- Dagvattenutredning + PM, Sweco, Västerås, 2016-05-23 och 2016-11-21

PLANBESKRIVNING

SAMMANFATTNING

Planen skapar förutsättning för att inleda omvandlingen av Ängsgärdet till huvudsakligen bostadsområde. Planen bidrar till intentionerna i Västerås översiktsplan 2026 genom att ge möjligheter att uppföra cirka 550 bostäder i området. Centrumverksamhet kan inrymmas i bottenplan. På en fastighet medges skoländamål. Ny utformning av Pilgatan föreslås samtidigt.



Översiktskarta med planområdet markerat

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Planens syfte är att göra det möjligt att uppföra bebyggelse för bostäder, centrum- och skoländamål samt att ge Pilgatan en ny utformning som en mer levande stadsgata. Bebyggelsen ska utformas som kvartersstad med olika typer av centrumverksamhet i bottenvåningen längs större delen av Pilgatan. Byggnaderna ska ha en varierad fasadgestaltning och takutformning.

Detaljplanen hanteras enligt Plan- och bygglagen 2010:900.

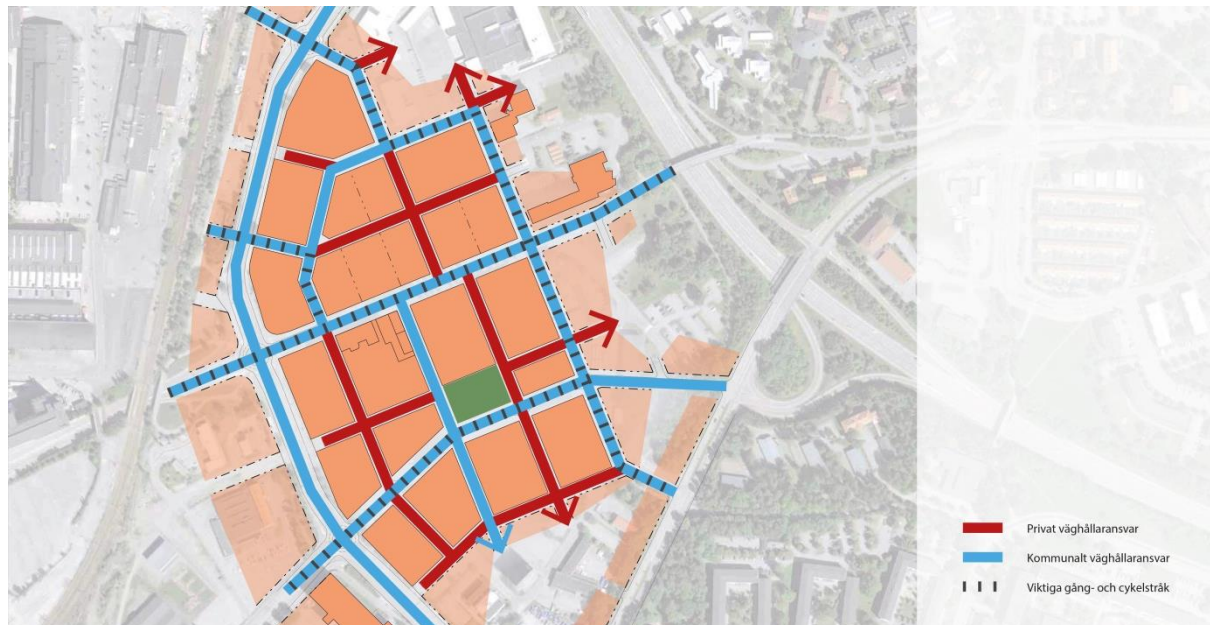
ÖVERGRIPANDE STADSBYGGNADSIDÉ

Visionen för området lades fast i Utredning för området kring Pilgatan, Ängsgärdet, godkänd av byggnadsnämnden 2014-05-22 § 103. Som stadsstruktur valdes kvartersstaden. Bebyggelsemönstret skapar två fördelar som särskilt ska eftersträvas, dels tysta lugna innergårdar och dels stadsmässighet med slutna, väldefinierade gaturum.

Kvarteren ska utformas slutna bland annat med hänsyn till buller från väg, järnväg och verksamheter. Planering med så kallad "tyst sida" kan i och med det tillämpas. Kvartersstaden bildar en naturlig fortsättning på den täta centrala innerstaden.

Kvartersstaden är det primära men variation av bebyggelsens höjder är viktigt. Enligt utredningen ska bebyggelsens skala vara cirka 5 våningar men kan prövas högre i punkter. I strategiska lägen kan en högre exploatering med byggnader upp till 20 våningar med fördel tillåtas för att markera centrum och siktlinjen från den nya vägen till Kopparlunden och skapa lägenheter med utsikt. Den höga

byggnaden tillför variation av olika former av lägenheter till stadsdelen som kompletterar den lägre kvartersbebyggelsen. Genom att variera fasadens färg, material och utformning skapas en levande gata. Vidare ska även takens utformning som taklutning, materialval och färg beaktas för att uppnå variation i bebyggelsen. Just variationen blir här viktigare än den enskilda byggnaden. Att sträva efter vertikalitet framför horisontalitet i gestaltningen av fasaderna ger en mer levande stadsmiljö.



Karta som använts som underlag för planområdets kvartersstruktur med gator och gång- och cykelstråk samt väghållaransvar. Kartan är framtagen i samråd med Tekniska kontoret. Kartan är endast en illustration av hur en framtida gatustruktur skulle kunna se ut.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Riksintresse

Detaljplanen ligger inte inom område som utgör riksintresse enligt 3 och 4 kap Miljöbalken.

Översiktliga planer

För detaljplaneområdet gäller ÖP 2026, Västerås översiktsplan 2026, antagen av kommunfullmäktige 2012-12-06 § 278. Ångsgärdet anges i översiktsplanen som ett framtida centralt förnyelseområde som ska utvecklas till en stadsdel med bostäder, arbetsplatser, parker och mötesplatser. Pilgatan anges ha förutsättningar för klustring av verksamheter. Funktionsblandning ska göras möjlig genom att bottenvåningar utformas för verksamheter. Detaljplanen överensstämmer med Västerås ÖP 2026.

Detaljplaner, områdesbestämmelser

För Sågklingan 6 och Sågklingan 7 gäller detaljplan för område vid Pilgatan mm (plannummer 853J) som vann laga kraft 1983-07-13. I detaljplanen anges handels- och industriändamål med högsta byggnadshöjd 10 meter. Våningsytan för dagligvaruhandel får inte överstiga 500 m² per fastighet.

För Kungsängen 1 gäller detaljplan för del av Kungsängen mm (plannummer 1042J) som vann laga kraft 1988-02-23. Handel och industri med 10 meter byggnadshöjd är planens ändamål.

För berörd del av Pilgatan (del av Västerås 1:126) gäller detaljplan 853J och 1042J, ändamålet är lokalgata i båda. För den del av Baldersgatan som är allmän platsmark gäller 853J (del av Västerås 1:126), ändamålet är lokalgata.

Detaljplanernas genomförandetid har gått ut.

Förordnanden

För allén på Pilgatan gäller generellt biotopskydd enligt 7 kap 11 § miljöbalken och förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken. Dispens från biotopskyddet har sökts och beviljats hos länsstyrelsen i samband med gatuprojekt för ombyggnad av hela Pilgatan i Ängsgärdet. Därmed kan träden i allén tas ner.

Fastighetsplan

För Västerås 1:126 gäller ovan nämnda detaljplan 853J inklusive fastighetsindelingsbestämmelser, ursprungligen fastställda som tomtindelning (akt 1980K-6/1975). Fastighetsbestämmelserna upphör att gälla för Västerås 1:126 i helhet när nu aktuell detaljplan vinner laga kraft.

Övriga berörda gällande planer och program

För området gäller Utredning för området kring Pilgatan, Ängsgärdet, godkänd av byggnadsnämnden 2014-05-22 § 103. Utredningen utgör underlag för detaljplanering med mera. Enligt utredningen ska fastigheterna Kungsängen 1, Sågklingan 6 och Sågklingan 7 prövas för bostäder, centrum och skola. Möjlighet till verksamheter i bottenplan ska skapas mot Pilgatan. Pilgatans utformning ska särskilt utredas.

Detaljplanens syfte stämmer överens med grundprinciperna i Utredning för Pilgatan. Men en högre exploatering än i utredningen har bedömts vara möjlig att pröva.

Parkeringsriktlinjer för Västerås stad ska tillämpas.

Planuppdrag

Byggnadsnämnden beslutade 2016-02-25 § 23 att ge Stadsbyggnadsförvaltningen i uppdrag att upprätta en detaljplan för området.

Bedömning av miljöpåverkan

Byggnadsnämnden har i beslut 2016-02-25 § 23 tagit ställning till att detaljplanen kan ge en sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap. 11§ miljöbalken. En miljöbedömning, med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning, har därför upprättats i enlighet med 4 kap. 34 § plan- och bygglagen. Se *Miljöbedömning* under rubriken *Konsekvenser av planens genomförande*.

PLANOMRÅDETS FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

LÄGE OCH OMFATTNING

Planområdet är beläget i stadsdelen Ängsgärdet som är ett handels- och industriområde öster om stadskärnan mellan E18, Malmabergsgatan, Björnövägen och Mälarstrandsgatan. I planområdet ingår fastigheterna Sågklingan 6, Sågklingan 7, Kungsängen 1 och del av Västerås 1:126 (delar av Pilgatan och Baldersgatan), se avgränsning på översiktskarta.

Planområdet är cirka 2,1 ha stort.

MARKÄGOFÖRHÅLLANDEN

Fastigheterna Kungsängen 1 och Sågklingan 6 ägs båda av Fastighets AB Ängsgärdet och Sågklingan 7 ägs av Pilhus AB. Fastigheten Västerås 1:126 (gatumarken) ägs av Västerås stad.

OMRÅDESSTRUKTUR

Ängsgärdets industriområde skapades efter att äldre bostäder rivits och i samband med den nya trafiklösningen för E18. Detaljplanering för omvandling från bostadsområde till industriområde skedde på 1960-talet. Den nuvarande dragningen av E18 färdigställdes 1971.

Dagens bebyggelse karakteriseras av mångfald vad gäller placering, stil och skala. Våningsantalet varierar mellan ett och sex och byggnadshöjden är varierande. Bebyggelsens användningsätt är enbart verksamheter med undantag för ett enstaka bostadshus. Den mest påtagliga verksamheten i området är VL:s bussdepå. Den största byggnaden är den nedlagda Postterminalen.

Pilgatan är huvudgata i området. Den övergår i öster till bussgata i form av Pilgatsbron över motorvägen. Gatorna inom Ängsgärdet är få till antalet och huvuddelen av dem är återvändsgator. Gatorna utom Pilgatan har karaktär av industrigator. Pilgatan är utformad med separat cykelbana, bredare trottoarer och allé.



Vy österut över Pilgatan i Ängsgärdet med befintlig bebyggelse. KF:s gamla bageri i fonden till höger.

LANDSKAPSVÄRDEN

Förutsättningar

Det finns en dubbelsidig allé utefter delar av Pilgatan som omfattas av det generella biotopskyddet. Allén ska tas ner eftersom trädens placering inte medger den nya förbättrade utformning av Pilgatan som är ett av huvudsyftena med detaljplanen. Träden i allén är dessutom almar som har almsjuka varav en del redan är döda, andra döende eller infekterade. Dispens från biotopskyddet har sökts och beviljats hos länsstyrelsen i samband med gatuprojekt för ombyggnad av hela Pilgatan i Ängsgärdet. Därmed kan träden i allén tas ner.



Den befintliga dubbelsidiga allén utefter Pilgatan består av almar som har almsjuka.

PARK

Förutsättningar

Ängsgärdet är idag ett handels- och industriområde som saknar grönområden. Fördjupad översiktsplan påbörjas för hela Ängsgärdet år 2017. Den fördjupade översiktsplanen ska inkludera grönytor enligt målsättningen i Västerås översiktsplan 2026. Ängsgärdet anges som ett framtida centralt förnyelseområde som ska utvecklas till en stadsdel med bostäder, arbetsplatser, parker och mötesplatser.

Förändringar

I detaljplanen ingår ingen park. Men ett grönområde på kvartersmark skapas i och med att en gård till förskola planeras på en av fastigheterna. Förskolan har bedömts behöva utgöras av 4 avdelningar vilket innebär plats för ca 72 barn. En förskola av den storleken i central stadsmiljö bedöms behöva en skolgård på minimum 720 kvadratmeter, vilket således är en storlek som inte får underskridas. Det förutsätter en park eller en sammanhängande grönyta i närheten som ska planeras i den fördjupade översiktsplanen. Läget är strategiskt valt med tanke på framtida möjlighet att planlägga en allmän park i närheten av förskolan när bussdepån har flyttats från Ängsgärdet. Enligt Västerås översiktsplan 2026 ska bussdepån flyttas då den nya stadsdelen börjar ta form. VL:s nuvarande hyresavtal för bussdepån går ut 2024-12-31. Depåfrågan ska hanteras av pågående förstudie om framtidens kollektivtrafik som kommunstyrelsen uppdragit till stadsledningskontoret att genomföra. Från stadens sida finns uttalade intentioner att skapa förutsättningar för att hitta nytt läge för bussdepån i ett tio-årsperspektiv. Förskolegården bör vara tillgänglig för allmänheten när verksamheten är stängd.

Förskolan är villkorad att uppföras under förutsättning att VL:s bussdepå har flyttats eftersom riktvärden för buller på förskolegård inte kan klaras innan liksom inte heller åtgärder för att förhindra risk för brand. Vald genomförandetid för detaljplanen är därför den längsta, 15 år.

Lek och rekreation

Förutsättningar

Närmaste park av någon omfattning är Kungsängshöjden sydost om Mälarstrandsgatan i Viksäng, klassat som värdefullt grönt område. Dit är det cirka 500 meter från planområdet. Till närmaste centralpark, Vasaparken, är det 1200 meter och till närmaste stadsdelsskog/centralpark, Mälarparken/Notudden, är avståndet 1200 meter respektive 1500 meter.

Förändringar

Den planerade förskolegården bör kunna vara tillgänglig för allmänheten när verksamheten är stängd. Läget är strategiskt valt med tanke på framtida möjlighet att planlägga en allmän park i närheten av förskolan när bussdepån har flyttats från Ängsgärdet.

MARK OCH VEGETATION

Fastigheten Sägklingen 6 är obebyggd sedan tidigare bebyggelse rivits för flera år sedan. Sägklingen 7 och Kungsängen 1 är bebyggda med flera byggnader där olika verksamheter är inhyrda. Hyreskontrakten kommer sägas upp och all bebyggelse kommer att rivas.

Pilgatan fungerar som lokalgata liksom Baldersgatan som främst är tillfartsgata till fastigheterna Kungsängen 13 och Kungsängen 14. Där finns för närvarande Coop Extra och en gymnasieskola inrymd i KF:s gamla bageri och ett bostadshus är under byggnation. Detaljplanen för Kungsängen 14 medger bostadsändamål, skolverksamhet och centrumändamål.

Marken är i stort sett helt plan och består av uppfylld mark belagd med grus och asfalt. Enligt Jordartskartan består marken av lera.

Geoteknisk undersökning fordras och radonsäker grundläggning förutsätts.

Förorenad mark

En översiktlig markutredning har utförts av Sweco, Västerås, 2015-11-30. En sammanfattning ur utredningen följer nedan.

Slutsats och rekommendationer

Utifrån resultat av 22 stycken analyserade jordprov med avseende på metaller har halter över KM (känslig markanvändning) påvisats i 7 jordprover, där två av halterna endast tangerar uppsatt riktvärde för KM. I 2 jordprov har blyhalter över MKM (mindre känslig markanvändning) påträffats. De förhöjda metallhalterna finns spridna över området och har påvisats i fyllningsmaterialet på aktuella fastigheter.

Organiska ämnen som alifater, aromater och PAH har påträffats över KM och MKM i naturliga jordlager på 1,5-2 meters djup på Sågklingan 7 och Kungsängen 1. Starka lukter av diesel och olja observerades vid jordprovtagning på dessa platser. Föroreningen har inte kunnat avgränsas i djupled. Analyserat asfaltmaterial har inte påvisats innehålla tjärhaltig asfalt.

I en provruta finns PCB över riktvärdet för KM med trolig koppling till förhöjda alifater och aromater i samma provpunkt.

Inga halter av klorerade alifater och övriga analyserade parametrar i de s.k. screeninganalyserna har påträffats i analyserade jord- och grundvattenprov.

Samtliga 3 vattenprov innehöll vatten halter som klassas som "måttlig- till påtaglig påverkan" enligt SGU:s tillståndsklasser. Grundvattenröret på Kungsängen 1 har uppvisat arsenikhalter över SGUs generella riktvärde.

Föroreningshalten i analyserade vattenprov bedöms spegla föroreningshalterna i ytliga jordlager. Arsenik har påvisats (under KM) i fyllningsmaterialet i den punkt där arsenik har påträffats i vattenprovet. Vid kommande markförberedande schaktarbeten kommer med stor sannolikhet fyllningsmaterialet bytas ut mot bärlager och överskottsmassor med förhöjda metallhalter transporteras bort från området. Således bedöms föroreningskällan schaktas bort i samband med kommande markarbeten.

Grundvattnet inom det aktuella området rör sig i lerlager med en varierande mäktighet om ca 5-10 meter. Lerans hydrauliska konduktivitet anges generellt vara 10⁻⁹-10⁻¹² m/s vilket ger en generell strömningshastighet på 0,001 m/år⁹ (9 Naturvårdsverket, Mifo, Rapport 4918). Utifrån idag tillgängligt underlag och ovanstående resonemang bedöms spridningsförutsättningarna för föroreningar i grundvattnet mot Mälaren som relativt små.

Inga brunnar för vattenuttag finns i närområdet enligt SGU:s brunnsarkiv.

Med anledning av påträffad förorening, främst organiska föroreningar under planerade schaktdjup, rekommenderas vidare avgränsning i sid- och djupled i syfte att bedöma föroreningens utbredning och eventuellt behov av saneringsåtgärd alternativt riskbedömning.

Inför kommande markarbeten och byggnadsentreprenad rekommenderas utökad provtagning i befintligt rutsystem och då även under befintliga byggnader efter att de har rivits, för klassificering av massor för vidare masshantering. Jordprover från föreliggande provtagning finns sparade i kylskåp i 3 månader hos Sweco för möjlighet till kompletterande laboratorieanalyser.

Genomförd miljöundersökning är utförd med stickprov som är riktade till där förorening misstänks skulle kunna finnas. Det kan inte uteslutas att förorenad jord kan påträffas på andra platser när jord friläggs.

Vid schaktarbeten inom området ska personal på plats vara uppmärksam på att det finns förhöjda halter av föroreningar i marken och vidta lämpliga säkerhetsåtgärder som till exempel använda skyddshandskar och heltäckande klädsel. Det rekommenderas vidare att schaktmassorna från området inte ska användas på annan plats utan föregående kontroll av föroreningshalter.

Förorenade massor ska hanteras på ett miljöriktigt sätt. Den som äger eller brukar en fastighet och upptäcker en förorening är skyldig att underrätta tillsynsmyndigheten om föroreningen kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa och/eller miljön (miljöbalken 10 kap 11 §). Schakt i förorenad mark är anmälningspliktig. Anmälan bör lämnas in till den lokala tillsynsmyndigheten i god tid innan eventuella schaktarbeten ska påbörjas.

FORNLÄMNINGAR

Inga kända fornlämningar finns i området. Om fornlämningar påträffas i samband med exploateringen måste arbetet omedelbart avbrytas och anmälan göras till länsstyrelsen.

BEBYGGELSE

Förutsättningar

Inom planområdet är en del bebyggelse redan riven och återstående befintlig bebyggelse kommer att rivas.

Bostäder

Förutsättningar

Inga befintliga bostäder finns inom planområdet.

NY BEBYGGELSE - PROJEKTBESKRIVNING

Platsens förutsättningar

Varje stadsutvecklingsprojekt bör behandlas utifrån sina förutsättningar.

I Ängsgärdets fall har det senaste halvseket inneburit att tyngdpunkten förskjutits från bostäder till butiker, kontor och diverse andra verksamheter, bl.a. hotell. När det nu åter ska byggas bostäder på Ängsgärdet sker det följaktligen i anslutning till ett antal befintliga verksamheter, vissa som under överskådlig tid kommer att existera parallellt med de nya bostäderna. Här är det viktigt att se fördelarna med en blandad bebyggelse med olika innehåll och skala, en förutsättning som alla tillkommande byggnader kommer att kunna dra nytta av och vidareutveckla. Livsmiljön för de nya invånarna i området blir en rad nya vistelseplatser och målpunkter uppblandat med de äldre lagren av verksamheter som i sin tur kan ta intryck av nybyggnaderna och förändras över tid. På sikt kommer andelen bostäder att öka än mer inom Ängsgärdet, och förhoppningen är att området fortsätter att utvecklas till en ännu mer varierad och mångfacetterad stadsmiljö. Utforskandet har bara börjat.

Ny bebyggelse

Den bebyggelse som nu planeras kommer på sikt att bli en del av Ängsgärdets centrala delar. Här ska bostäder och olika centrumfunktioner i form av bl.a. kaféer, butiker, och på sikt en förskola sätta liv på området kring en idag ganska slumrande Pilgatan. Närheten till Västerås centrumkärna med all den service och kommers som det innebär gör att butiker och lokaler utefter Pilgatan – områdets pulsåder – främst kommer att rikta sig till de som bor i området. Där tar man sin kaffe, hejar på grannen och handlar sin mat.

I fonden av den nya gata som anläggs i nord-sydlig riktning norr om Pilgatan placeras områdets högsta byggnad, som naturligtvis ytterligare betonar områdets centralplats. Denna höga byggnad blir Ängsgärdets kännetecken och landmärke vilket ställer extra höga krav på gestaltning och materialval.

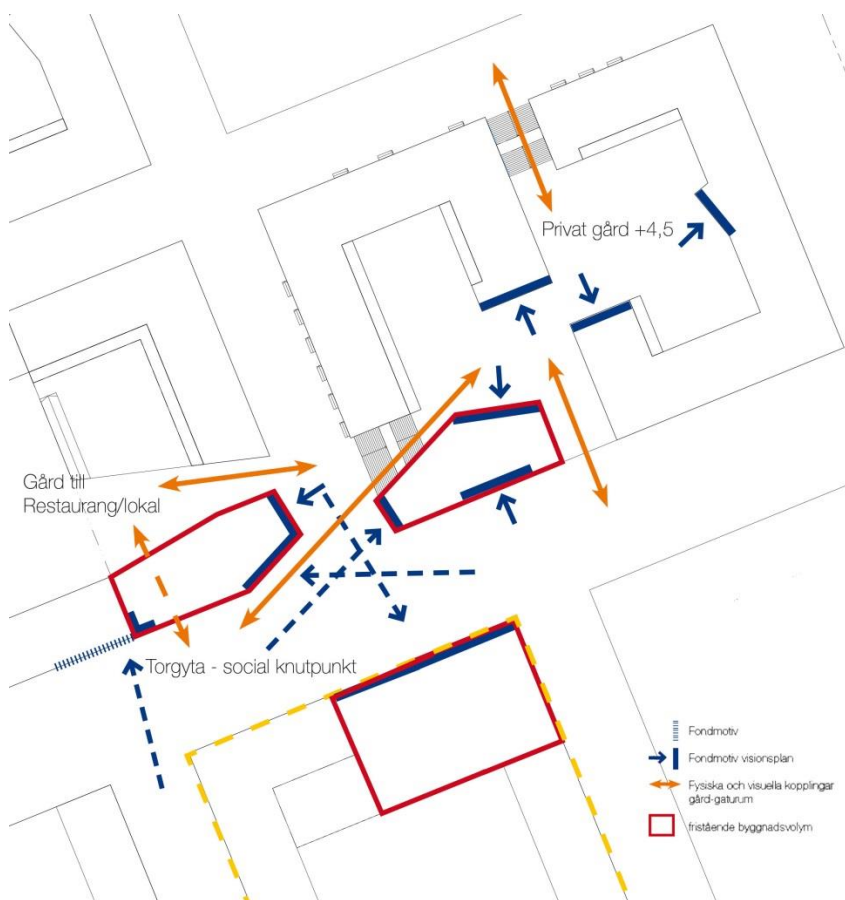
Såväl skalan som upplåtelseformerna varierar inom området. Förskjutningar och avskurna hörn ger varje kvarter och byggnad sitt eget förhållande till gata och gård – och samtidigt bildas små mikrotorg där grönska kan breda ut sig eller en sittgrupp kan ge vila åt trötta ben.

Några byggnader framträder mer som solitärer – främst utefter Pilgatan – medan andra byggnader inordnar sig i kvarterstrukturen. Skillnaden mellan solitär och kvarter förtydligas genom färgsättning, materialval och fasadkomposition.

Byggnadernas taklandskap varierar med allt från platta tak och terrasser till sadeltak, kupor och ateljéfönster mm. Det kommer att vara både högt och lågt, både ljusa kulörer och mer färgstarka. Närmast norr om Pilgatan anläggs en trappa som leder upp till en högre liggande bostadsgård. Trappan är sittvänlig och generös, och blir en spontan mötesplats för såväl dem som bor i området som för dem som bara promenerar förbi.

Bostadsgårdar

Innergårdarna varierar mellan mer slutna rektangulära gårdar och helt öppna u-formade gårdar vilket ger olika gestaltningsmässiga förutsättningar. De öppna, u-formade gårdarna och de mest solbelysta delarna av övriga gårdar är tänkta att få breda balkonger och loftgångar som möjliggör klängväxter och lockar till odling av stort och smått. De mer omgärdade gårdarna har öppningar åt minst två håll och i flera fall ger en sekvens av öppningar siktlinjer mellan och över flera gårdar, vilket ger mer rymd, utblickar och bättre ljusförhållanden.



Viktiga siktlinjer och hörnavskärningar för ökad rumslighet, bättre ljusfall och orinterbarhet samt för gestaltningen.

Eftersom det i Ängsgärdet idag inte finns några grönytor är tanken att på olika sätt även utnyttja gaturummen för att ge området en grönare inramning. För att ge grönstrukturen inom området mer kontinuitet länkas innergårdarnas grönska med fördel samman med de omkringliggande gatornas träd och planteringar.

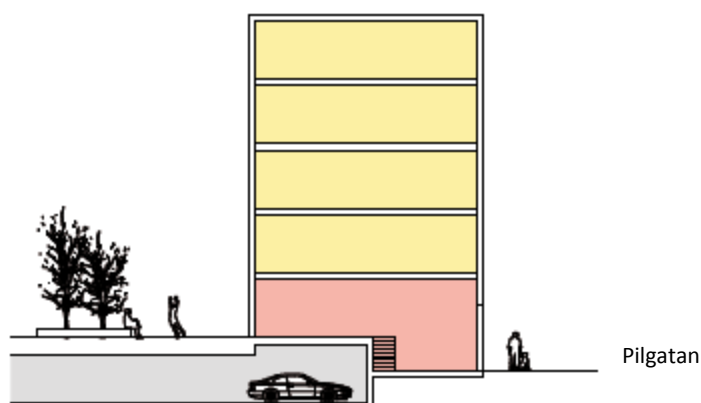
Då gårdarna i denna den första utbyggnadsfasen av Ängsgärdets bostadsområde är de enda grönytor som de boende får tillgång till i sin närhet är det viktigt att de blir små oaser av grönska med plats för möten och rekreation. I de fall små gårdsbyggnader uppförs förses de med "gröna tak", såvida det inte rör sig om växthus.

Samtliga gårdar är underbyggda med garage, och de flesta därför upphöjda c:a 1,5m jämfört med omgivande gator. Undantag är om underjordiskt garage är beläget under kvartersmark för gata. I de fallen är garagen helt nedgrävda. Gårdarna och de underliggande garagen nås alltid från bostadshusens ordinarie trapphus.

Övrigt - utformning

Oavsett nivåskillnad mellan gatuentré och gårdsentré ska entréer vara genomgående på så vis att såväl gata som gård kan nås från samma trappuppgång.

Ökade våningshöjder för verksamheter behövs endast i förskolan och i lokalerna mot Pilgatan men inte mot den egna gården. Parkeringsgarage, under bostadshus, som är nedgrävt ett halvplan innebär att gårdarna i de kvarteren blir upphöjda ett halvt plan. På så sätt blir det en nivåskillnad i bottenvåningen mot gården jämfört mot gatan (se principskiss nedan).



Principskiss sektion mot Pilgatan

Syftet med kravet på vertikalitet är att skapa en upplevelserik stadsmiljö. När man rör sig utefter en gata riskerar långsträckta fasader som horisontalt är enhetliga till sin utformning att upplevas som monotona. Med vertikal variation skapas en omväxlande stadsbild som finns naturligt i äldre stadsmiljö. Anledningen är att husen då byggdes ett i taget, vart och ett med sitt individuella uttryck, samtidigt som husen anpassades till angränsande bebyggelse.

Syftet med kravet på ett varierat taklandskap är återigen att åstadkomma en mer upplevelserik stadsmiljö. Både från gator och från gårdar samt ovanifrån högre belägna våningar upplever vi takens utformning. Om taken i ett kringbyggt kvarter genomgående är platta blir intrycket lätt monotont eller att långsträckta kvarter kan ge intryck av en mur eller oavslutade byggnader. En variation av takformer, där platta tak kan ingå men inte tillåts dominera, skapar även variation till bebyggelsen eftersom de tillför andra former, färger och material. Fler takformer som blandas bryter ner storskaligheten som annars är en konsekvens av vår tids bygnadsproduktion då stora bostadsområden ritas och uppförs samtidigt.

Gator och trafik

In- och utfarter ska i möjligaste mån inte belasta Pilgatan. Därför angörs alla byggnader som inte har entré mot Pilgatan via intilliggande befintliga och nyanlagda gator.

En ny nord-sydlig gata öppnar upp området och kopplar samman Ängsgårdsgatan i norr med Pilgatan, och där i korsningen med Pilgatan får området sin nya centralplats. Gång- och cykeltrafik är dubbelriktad, men motortrafik får endast åka i riktning norrut, från Pilgatan. För att möjliggöra angöringar till alla byggnader norr om Pilgatan anläggs även en öst-västlig gata, parallellt med Pilgatan.

De nya gaturummen i området har en bredd om c:a 14 meter, även om de i nuläget inte alltid har byggnader på båda sidor. Förutsättningarna gör att vissa gaturum i detta skede bara kan anläggas inom detaljplanegränsen till hälften av den tänkta bredden. De nya gatorna har enkelriktad biltrafik där gående och cyklister ges prioritet. Det smala gaturummet ställer höga krav på en detaljstuderad och ändamålsenlig planering av angöring, sittplatser, parkeringar, träd, planteringar, uteplatser mm. Cykelförråd och cykelparkeringar nås enkelt från gator och entréer.

Alla kvarter har garage under marken. De flesta är till hälften nedgrävda, vilket innebär att garagen ligger cirka 1,5 meter lägre än intilliggande gator. Undantag är om underjordiskt garage är beläget under kvartersmark för gata. I de fallen är garagen helt nedgrävda. Garageinfarterna ligger på Ängsgårdsgatan (2st), Baldersgatan och på den nya öst-västliga gatan som anläggs norr om Pilgatan. Garagerampen löses alltid helt inom byggnadens bredd, varför ingen gårdsyta kommer att tas i anspråk för garageramper.

Övrigt – gator och trafik

Förgårdsmark i anslutning till trafik Korsningar ska hållas öppen på så vis att siktstråk för trafik inte påverkas.

Butiker med behov av lastkaj måste lösa den typen av angöring på kvartersmark. Allmän platsmark syftar inte till att inrymma lastkajer.



Perspektiv med taklandskap. Vy mot höghuset från Sågklingan 6.



Perspektiv med taklandskap. Vy över Pilgatan österut med ny bebyggelse.

Parkering

Gällande parkeringsriktlinjer för Västerås stad ska följas.

Parkering bil

Bilparkeringsbehov:

Cirka 283 platser för boende inklusive besökande.

Cirka 10 platser för verksamheter (ej besökande).

Cirka 35 platser för besökande till verksamheter.

Cirka 18 platser för bilpool.

Totalt cirka 346 platser.

Placering av bilparkering

Bilparkering löses huvudsakligen i parkeringsgarage i ett eller två plan. Underjordiskt garage medges plantekniskt även under bortprickad kvartersmark avsedd för kvartersgator. En förutsättning är att garaget är helt under mark eftersom marken har byggförbud. En annan förutsättning är att garaget fungerar tekniskt på platsen med tanke på eventuella underjordiska ledningar och anläggandet av väg ovanpå garaget.

Några parkeringsplatser kommer finnas på privata gator norr om Pilgatan. Några bilpoolsplatser ryms på gårdsmark söder om Pilgatan. Möjlighet finns även att arrendera parkeringsplatser i närområdet som alternativ lösning ifall ovanstående lösningar i projekteringsstadiet inte längre är önskvärda.

Parkering cykel

Cykelparkeringsbehov:

Cirka 877 platser för boende.

Cirka 274 platser för besökande till boende.

Cirka 43 platser för verksamheter, inkl. besökande. Varav 12 platser vid förskolan för föräldrar/barn.

Totalt cirka 1194 platser.

Placering av cykelparkering

Cirka 20 % av total boendeparkering beräknas kunna placeras på bostadsgårdarna och cirka 80 % av cykelparkeringen kommer att ges utrymme inomhus. Samtliga parkeringar för besökande bereds plats på förgårdsmark nära entréer.

Övrigt

Vid förskolan är parkering ej tillåten. Avvikelse medges för handikapparkering för skolans behov.

Övriga handikapparkeringar anordnas längs gatan.

Arbetsplatser

Förutsättningar

Hyesavtal med befintliga arbetsplatser inom detaljplaneområdet kommer att avslutas och byggnaderna rivs för att ge plats åt ny bostadsbebyggelse.

Strax utanför planområdet finns olika verksamheter i Ängsgärdet som handel, kontor och småindustri samt en gymnasieskola. Det är nära till centrum där många arbetsplatser finns. Det är också nära till sjukhuset som är en mycket stor arbetsplats.

Förändringar

Planförslaget skapar förutsättningar för arbetsplatser genom att bottenvåningarna i de nya bostadshusen medger centrumändamål. Utefter Pilgatan ställer detaljplanen särskilda krav på våningshöjden i bottenvåningen för att säkra ändamålet centrumverksamhet. Skola är ett ändamål på en av fastigheterna med syfte att göra det möjligt att bygga en förskola.

Offentlig service

Förutsättningar

Ingen offentlig service finns inom planområdet.

Förändringar

Planförslaget skapar förutsättningar för offentlig service genom att bottenvåningarna i de nya bostadshusen medger centrumändamål. Utefter Pilgatan ställer detaljplanen särskilda krav på våningshöjden i bottenvåningen för att säkra ändamålet centrumverksamhet. Skola är ett ändamål på en av fastigheterna med syfte att möjliggöra uppförande av en förskola. Västerås stad har bedömt att för en detaljplan som tillåter en exploatering för ca 500 nya bostäder behövs även en förskola anläggas med 4 avdelningar, det vill säga med plats för 72 barn. En förskola av den storleken i stadsmiljö bedöms behöva en skolgård på minimum 720 kvadratmeter. Enligt Västerås översiktsplan 2026 ska bussdepån belägen i Ängsgärdet flyttas då den nya stadsdelen börjar ta form. VL:s nuvarande hyresavtal för bussdepån går ut 2024-12-31 och den kan därefter avlägsnas om staden innan dess i samspel med VL ordnat en ny lokalisering. I och med det frigörs marken för andra ändamål varav en del är tänkt att bli parkmark som då kan ligga i direkt anslutning till förskolans gård och kompensera för den relativt lilla förskolegården.

Förskolan är villkorad att uppföras under förutsättning att VL:s bussdepå har flyttats eftersom riktvärden för buller på förskolegård inte kan klaras innan liksom inte heller åtgärder för att förhindra risk för brand. Vald genomförandetid för detaljplanen är därför den längsta, 15 år.

Kommersiell service

Förutsättningar

Hyesavtal med befintlig kommersiell service kommer avslutas och byggnaderna kommer att rivs för att ge plats åt ny bebyggelse.

Förändringar

Planförslaget skapar förutsättningar för kommersiell service genom att bottenvåningarna i de nya bostadshusen medger centrumändamål. Utefter Pilgatan ställer detaljplanen särskilda krav på våningshöjden i bottenvåningen för att säkra ändamålet centrumverksamhet.

Enligt Västerås översiktsplan 2026 anges Pilgatan ha förutsättningar för klustring av verksamheter. Funktionsblandning ska därför göras möjlig. Bottenvåningarna mot Pilgatan ska utformas för verksamheter genom att de får en högre våningshöjd. I övrigt finns inget uttalat krav på verksamheter i bottenvåningarna som kan användas för antingen bostads- eller centrumändamål.

Butiker, skola och övrig centrumverksamhet med behov av lastkaj måste lösa den typen av angöring på kvartersmark. Allmän platsmark syftar inte till att inrymma lastkajer.

GATOR OCH TRAFIK

Gatunät

Förutsättningar

Pilgatan är huvudgata i området för alla trafikslag. Ängsgärdsgatan fungerar som lokalgata liksom Baldersgatan som främst är tillfartsgata till fastigheterna Kungsängen 13 och Kungsängen 14. Där finns för närvarande Coop Extra och en gymnasieskola inrymd i KF:s gamla bageri. Baldersgatan kommer också bli tillfart till ett nytt bostadshus som är under byggnation utefter Baldersgatan. Detaljplanen för Kungsängen 14 medger även centrumändamål i hela bageribyggningen och i bottenvåningen på det nya bostadshuset.

Förändringar

Pilgatan ges en bredd om 22 meter. Gatan ska inrymma dubbelriktat gång- och cykelstråk på båda sidor, dubbelriktat körfält för buss- och biltrafik. En enkelsidig trädallé ska kunna anläggas på Pilgatans södra sida.

För att så få fordon som möjligt ska korsa gång- och cykelvägarna längs med Pilgatan, kommer några av kvartersgatorna som mynnar ut i Pilgatan vara enkelriktade och på så sätt minska genomfartstrafiken.

I övrigt se projektbeskrivningen, sidan 9-15.



Perspektiv över Pilgatan

In- och utfarter till området

Förutsättningar

Planområdet angörs via Pilgatan från huvudsakligen korsningen kallad "röda torget" mellan Malmabergsgatan/Björnövågen och Pilgatan.

Förändringar

Då Ängsgärdet byter karaktär från industriområde till bostadsområde måste också infrastrukturens karaktär förändras för att leva upp till de nya invånarnas behov. I ett första skede gäller det framförallt Pilgatan och korsningen med Malmabergsgatan (röda torget) men vartefter området byggs ut också övriga gator inom området samt anslutningar till omgivande gator.

Parkeringar

Förutsättningar

All parkering sker på kvartersmark. Även besökare till verksamheter parkerar endast på kvartersmark. Ingen gatuparkering finns för närvarande.

Förändringar

Se projektbeskrivningen.

Gång- och cykelvägnät

Förutsättningar

Den separata gång- och cykelbana som idag finns på Pilgatans södra sida är ett av stadens huvudcykelstråk. På båda sidor om gatan finns relativt breda trottoarer. Cyklister och fotgängare rör sig i båda riktningarna både på gång- och cykelbanan på gatans södra sida och på trottoaren på norra sidan. Baldersgatan har smala trottoarer på båda sidor och ingen cykelbana.

Förändringar

Ett nytt sammanhängande gång- och cykelvägnät planeras inom hela området i och med det kommer också nya anslutningar till befintligt nät fordras. På Pilgatan kommer det nya gång- och cykelvägnätet ha god kvalitet och finnas på båda sidor. Gång- och cykelbanor kan med fördel vara genomgående där de korsar gator.

Se i övrigt projektbeskrivningen.

Kollektivtrafik

Förutsättningar

Pilgatan trafikeras av stadslinje 1. Linjen har hög turtäthet och långt trafikdygn som passar för oregelbundna arbetstider. Linjen passerar Västmanlands sjukhus Västerås som är en stor arbetsplats. Både personal och besökare ska kunna ta bussen till sjukhuset. Restiden från centrum är cirka 5-10 minuter. Den närmaste busshållplatsen Pilgatan ligger i nära anslutning till detaljplanens område vid KF:s gamla bageri. En andra busshållplats Retortgatan ligger också vid Pilgatan nära Scandic hotell cirka 60 meter från planområdet.

Då stadslinje 1 har det största flödet av resenärer i Västerås stadstrafik är det mycket viktigt med bra framkomlighet för busstrafiken. Inom några år förväntas turtätheten behöva förstärkas ytterligare och för att klara kapacitetsökningen kan en spårvagnslösning behövas alternativt att stadslinje 1 omvandlas till ett så kallat BRT-stråk med längre fordon.

Förändringar

Detaljplanen medför inga förändringar av kollektivtrafiken förutom att nya hållplatser kommer anläggas på Pilgatan men läget kommer i princip vara oförändrat.

JÄRNVÄG

Järnvägen är belägen cirka 160 meter från närmaste fastighetsgräns.

TEKNISK FÖRSÖRJNING

Vatten och avlopp, uppvärmning, el och tele samt bredband

Förutsättningar och förändringar

Befintliga försörjningssystem finns som det är möjligt att ansluta det nya området till.

Dagvatten

Förutsättningar

Dagvattenledning finns i området.

Förändringar

Dagvattenutredning + PM har tagits fram av Sweco, Västerås, 2016-05-23 och 2016-11-21. Nedan följer en sammanfattning ur utredningen.

Diskussion och slutsatser

Genomförda beräkningar av dagvattenflöden visar på att fördröjning av dagvatten inom området är nödvändig för att inte överstiga ett utflöde som motsvarar naturmark. Detta gäller oavsett om dagvatten fördröjs på de planerade bostadsområdenas innergårdar eller enligt ett så kallat "worst case scenario". Däremot kan nödvändig grönyta som behöver tas i anspråk för omhändertagande av dagvatten reduceras om tjockleken på plantering och andelen vegetation på bjälklagren är tillräcklig. Fördröjningsvolymen minskade mellan omkring 25 procent då avrinningskoefficienten för plantering på bjälklag ändrades från 0,9 till 0,3.

Ett lokalt omhändertagande av dagvatten där gröna ytor och permeabla beläggningar nyttjas i stor utsträckning ökar möjligheten för fördröjning och infiltrering. Samtidigt är en god höjdsättning av bebyggelse viktigt för att undvika skador och möjliggöra att vatten kan rinna undan vid kraftiga flöden. Höjdsättningen bör utföras så att dagvatten inte kan bli stående intill fasad eller andra ytor som inte tål att ställas under vatten. Gator kan också ges en lägre höjdsättning än fastighetsmark för att möjliggöra att dagvatten kan rinna av ytledes vid extrema regn och därmed fungera som sekundära avrinningsvägar. Att använda lokala lösningar där dagvatten utgör en del av områdets gestaltning och att samtidigt undvika skador på bebyggelse bidrar till att uppnå de mål som eftersträvas i Västerås dagvattenpolicy (Västerås stad, 2014).

Det är också viktigt att säkerställa att öppningar till planområdets innergårdar inte byggs för så att vatten kan rinna undan vid kraftiga regn. Detta gäller särskilt den stora flödesväg som rinner genom området. På så sätt säkerställs att planområdet inte översvämmas av intilliggande områden vid exempelvis ett 100-års regn.

Förekomsten av ledningar för dagvatten och spillvatten bör tas i beaktande vid anläggandet av dagvattenåtgärder. Ledningarna inom området bör dock ligga på ett sådant djup att det inte ska föreligga några problem att exempelvis anlägga en torr damm eller ett dike. Viss försiktighet bör också vidtas vid eventuell grävning för dagvattenlösningar som anläggs längs Pilgatans södra del eftersom det där förekommer elledning. Normalt ligger dock elkablar på ett djup av minst 0,45 meter eller mer.

Föroreningsbelastningen från området bedöms som begränsad men identifierar vägdagvatten som den största källan till föroreningar. Åtgärder som syftar till att omhänderta vägdagvattnet bör därför prioriteras. Detta gäller särskilt för Pilgatan som kommer ha en högre trafikintensitet än övriga gator

inom planområdet. Hänsyn bör dock tas till att föroreningsberäkningarna bygger på schablonhalter och att viss osäkerhet därför föreligger.

Slutsats och vidare rekommendationer

Utifrån ändringarna i situationsplanen för detaljplanen (daterad 2016-06-29) kan följande slutsatser dras gällande dagvattenhanteringen:

- Den nya underbyggda placeringen av förskolegården i område 4 bedöms utgöra en svårighet för att kunna ansluta den tänkta torrdammen till befintligt ledningssystem i Baldersgatan. Ett alternativ till systemlösning bedöms då vara att minska torrdammens betydelse för dagvattenhanteringen och istället fokusera på att förbättra hela förskolegårdens möjligheter att naturligt infiltrera dagvatten. Dagvatten från områdets bostadsdel bör samtidigt ledas norrut och anslutas till befintlig servis i Pilgatan. Det rekommenderas att släpp anläggs under plank mot bussdepån för att minimera risken för att förskolegården blir ett instängt område.

- Det bedöms att torrdammens dimensioner på Område 2 kan reduceras för att ge plats åt andra viktiga funktioner på innergård. Detta eftersom dammen är dimensionerad efter ett "worst case scenario" där i stort sett ingen fördröjning sker på innergårdar. Den nya situationsplanen säkerställer en hög andel växtbädd vilket gör att torrdammens betydelse som fördröjningsåtgärd minskar.

Avfall

Avfall ska hanteras enligt Västerås stads lokala renhållningsordning. Organiskt avfall och restavfall ska sorteras inom varje fastighet i miljöbodas eller liknande vilka bör dimensioneras även för utsortering av förpackningsavfall och tidningspapper. Verksamhetsavfall ska hanteras separat från hushållens avfall. Skriften *Råd och anvisningar för avfallsutrymmen samt transportvägar* ska vara styrande vid planering av gemensam avfallslösning. VafabMiljö bör kontaktas inför projektering eller bygglovsförfarandet för dialog kring planering av avfallsutrymmen.

HÄLSA OCH SÄKERHET

Tillgänglighet, trygghet

Bebyggelsens och markens utformning ska ha hög tillgänglighet för alla åldersgrupper och personer med nedsatt rörelse- och orienteringsförmåga. Kvarterens utemiljöer ska vara trygga och säkra.

Förutsättningar

Planområdet bedöms ha god tillgänglighet för funktionsnedsatta. Planområdet bedöms inte utgöra någon särskilt otrygg miljö.

Förändringar

Bebyggelsens utformning ska säkerhetsställa en god tillgänglighet till husens entréer, friytor och gång- och cykelvägar enligt gällande lagstiftning.

Detaljplanen ställer krav på att entréer ska vara genomgående och på så vis bland annat förbättra tillgängligheten till innergårdarna. Entréerna ska vara utformande på så vis att entrédörrar inte öppnas över allmän platsmark. Det ska heller inte ske utstigning från fastigheten direkt ut på gång- och cykelvägen då dessa personer är svåra att upptäcka och kollisionsrisken blir stor.

Störningar – Buller

Buller- och vibrationsutredning har tagits fram av Sweco, Västerås, 2016-07-06 rev 2016-11-16. Nedan följer en sammanfattning av utredningen avseende buller samt föreslagna åtgärder.

Sammanfattning

Västerås stad arbetar med att successivt omvandla området Ängsgärdet öster om Västerås centrum till ett bostadsområde. En detaljplan omfattande cirka 550 lägenheter i upp till ca 20 våningar

upprättas för en del av området kring Pilgatan. Sweco har fått i uppdrag av byggherren HSB Mälardalen att ta fram en bullerutredning för området. Bullerberäkningar avseende prognosår 2030 visar att området överskrider ställda riktvärden.

I de planerade byggnaderna kommer flertalet lägenheter att klara kraven ifall de utformas med balkonger inklusive bullerskydd. Ett antal lägenheter, speciellt i de övre våningarna, kan få problem att klara riktlinjerna om inga åtgärder utförs. För att uteplatser ska klara kraven bör vissa bulleråtgärder i form av skärmar och inglasade pergolor med skärmtak planeras så att områden med lägre ljudnivåer uppnås i de innergårdar som inte klarar kraven.

Förskolan som planeras i söder klarar kraven för ljudnivå på gården om den byggs efter det att bussdepån avvecklats och med föreslagna bulleråtgärder. För att kraven för ljudnivåer inomhus ska uppfyllas för lägenheterna bör fasaderna, inklusive fönster och eventuella ventiler, på planerade byggnader kunna dämpa buller från väg- och järnvägstrafik med minst 37-42 dB(A). Om åtgärder i form av föreslagna tekniska lösningar och byggnadsutformning tillämpas bedöms det vara möjligt att i området att uppföra byggnader som klarar riktvärdena för buller.

Riktvärden

Bedömningsgrunder för ljudnivåer vid bostäder redovisas nedan.

Riktvärden för trafikbuller vid bostäder

2015-04-09 utfärdade regeringen en ny förordning om trafikbuller vid bostadsbyggande, SFS 2015:216. Förordningen innehåller riktvärden för omgivningsbuller vid bostadsbyggnader och ska från och med 2015-06-01 tillämpas både vid bedömningar enligt plan- och bygglagen och miljöbalken. Riktvärden för buller från trafik enligt förordningen framgår av nedanstående tabell.

Tabell 5. Riktvärde för trafikbuller som normalt inte bör överskridas vid nybyggnad av bostäder.

	Ekvivalent ljudnivå, dB(A)	Maximal ljudnivå, dB(A)
Ljudnivå utomhus vid fasad (frifältsvärde)	55 ¹	-
Ljudnivå utomhus vid uteplats i anslutning till bostad	50	70 ²

¹ För bostäder om högst 35 m² är riktvärdet vid fasad 60 dB(A).

² Värdet får överskridas fem gånger per timme mellan kl. 06-22, dock aldrig med mer än 10 dB(A).

Om värdet 55 dB(A) vid fasad ändå överskrids bör minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå och 70 dB(A) maximal ljudnivå³ inte överskrids vid fasaden.

Inomhusnivåer regleras i Boverkets byggregler, BBR (22), som anger att "byggnader, som innehåller bostäder eller lokaler i form av vårdlokaler, förskolor, fritidshem, undervisningsrum i skolor samt rum i arbetslokaler avsedda för kontorsarbete, samtal eller dylikt, ska utformas så att uppkomst och spridning av störande ljud begränsas så att olägenheter för människors hälsa därmed kan undvikas".

För bostäder gäller att värdena i Tabell 6 inte överskrids inomhus.

Tabell 6. Riktvärden inomhus från trafikbuller i bostäder.

	Ekvivalent ljudnivå, dB(A)	Maximal ljudnivå, dB(A)
Ljudisolering bestäms utifrån fastställda ljudnivåer utomhus så att följande ljudnivåer inomhus inte överskrids		
i utrymme för sömn, vila eller daglig samvaro	30	45 ⁴
i utrymme för matlagning eller personlig hygien	35	-

³ Gäller nattetid (22-06)

⁴ Dimensionering ska göras så att angivet värde inte överstigs oftare än fem gånger per natt och aldrig med mer än 10 dB.

Skol- och förskoleverksamhet

Miljööverdomstolen har i en praxisbildande dom fastslagit att åtgärder ska vidtas om de ekvivalenta ljudnivåerna överstiger 55 dB(A) någonstans på skolgård/lektyta.

Miljööverdomstolen ansåg i domen att känsliga miljöer, såsom vård- och undervisningslokaler kan likställas med bostadsmiljöer och sålunda bör prioriteras och åtgärdas.

Bedömningsgrunder

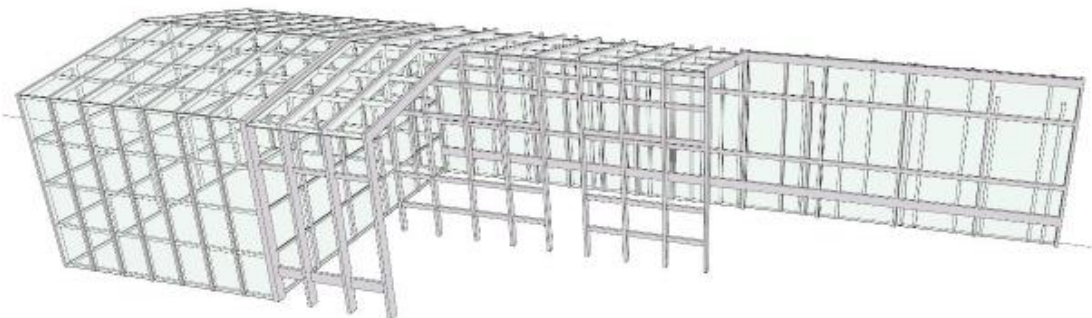
Bedömningen av möjligheterna till god boendemiljö ur bullersynpunkt sker i denna rapport utgående från:

- Möjligheten att uppfylla riktvärdet om högst 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid fasad.
- Möjligheten att uppfylla riktvärdet 55 dB(A) vid fasad för avsteg.
- Möjligheten att erhålla uteplats med högst 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå och 70 dB(A) maximal ljudnivå.

Då det inte går att garantera att alla lägenheter får tillgång till en egen uteplats, till exempel balkong, med ljudnivåer under 50 dB(A) så planeras gemensamma uteplatser i kvarterens innergårdar. Förutom innergården i Kungsängen 1 uppfyller de övriga till största del inte riktvärdet för ekvivalent ljudnivå på 50 dB(A) vilket gör att alternativa lösningar bör användas för att sänka ljudnivån.

I beräkningarna är uteplatserna för Sågklingan 7 (de två halvöppna innergårdarna åt väst) modellerade med 3 meter höga bullerplank längs med hela västra sidan för att sänka ljudnivån. Detta underlättar för alternativa lösningar att kunna användas för att sänka ljudnivån under riktvärdet. Utan bullerplanken blir möjligheterna för gårdarna att klara riktvärdena väldigt begränsade.

För att vidare sänka ljudnivån på samtliga innergårdar kan tystare zoner tillämpas med hjälp av inglasade pergolor med skärmtak eller växthusliknande tillbyggnader, se Figur. Viktigt att tänka på att dessa pergolor inte är helt stängda utan tanken är att de ska ge skydd från buller ovanifrån och från maximalt tre väderstreck, alltså att minst en vägg är helt öppen. Dessa placeras på innergårdarna och gör att det bildas en avskärmning från bullret som kan komma ner under 50 dB(A). Alla innergårdar skulle i detta fall behöva utrustas med denna typ av lösning.



Exempel på inglasad pergola med skärmtak. Den öppna delen kan användas som skyddad uteplats. Taket kan med fördel vara öppningsbart för heta somrardagar. Pergolan kan även fungera som en torr plats att vistas på under regniga dagar.

Förskola

I områdets södra del närmast den befintliga bussdepån planeras en förskola. Beräkningar utfördes på ett förslag med en femvåningsbyggnad med öppning för infartsväg till Kungsängen 1. För att studera möjligheterna att uppfylla bullerkraven för skolgård så utfördes beräkningar både med och utan påverkan från VL:s bussdepå. Båda beräkningarna utfördes med ett 4 meter högt bullerplank placerat vid tomtgränsen åt söder mot bussdepån.

Enligt resultatet får majoriteten av skolgården ljudnivåer över 55 dB(A) i ett fall där bussdepån fortfarande finns söder om gården. Det finns ytor med ljudnivåer under 55 dB(A) men dessa anses vara för små för att vara tillräckliga.

Utan inverkan från bussdepån får skolgården ljudnivåer under 55 dB(A) för majoriteten av ytan. Områden nära öppningen och infartsvägen får ljudnivåer överstigandes 55 dB(A). Beräkningar har utförts med lägre höjd på planket mot bussdepån. Vid lägre höjder än 4 meter blir det dock en större yta som inte uppfyller riktvärdet. Därför rekommenderas att planket byggs med en minsta höjd om 4 meter.

Detta innebär att det i ett framtida fall när bussdepån är avvecklad är möjligt att uppföra en förskola med förskolegård på denna plats om ett bullerplank placeras vid södra tomtgränsen.

Åtgärder

Lämpligt utformad bulleråtgärd ska anordnas till en minsta höjd av 3 meter för de två halva kvarteren på innergårdarnas öppna sida. Bulleråtgärderna ska uppföras i betong, glas eller annat material med bullerdämpande förmåga. Ett krav är dock att en del av bulleråtgärderna ska vara genomsiktliga. Detta då en tät mur till en av höjd av 3 meter runt ett bostadskvarter för att uppnå en tillräckligt bullerdämpad miljö också medför förutsättningar som försämrar möjligheten till att skapa en attraktiv bostadsmiljö. En sådan lösning försämrar tillgängligheten till platsen avsevärt och skapar en utstängningseffekt. Förslag på hur bulleråtgärden kan uppföras i olika material, framförallt genomsiktliga, eller brytas upp i olika förskjutningar och öppningar, men ändå stänga ute ljud till den mån att bullervärdena för tyst sida uppnås, måste redovisas och utföras för att bostäder ska kunna uppföras inom planområdet. Om inte bulleråtgärder erfordras i framtiden av bullertekniska skäl ska de avlägsnas.

Lämpligt utformad bulleråtgärd ska anordnas till en minsta höjd av 4 meter för gården i södra delen av Kungsängen 1 mot VL:s bussdepå om bostadsbyggnad uppförs där innan bussdepån försvinner. Byggnaden är tänkt att på sikt inrymma förskola i de två nedre våningarna. Förskolan är dock villkorad att uppföras endast under förutsättning att VL:s bussdepå har flyttats eftersom riktvärden för buller på förskolegård inte kan klaras innan liksom inte heller åtgärder för att förhindra risk för brand.

Bulleråtgärden ska utföras i lämpligt material. Ett önskemål är att en del av bulleråtgärden ska vara genomskiktig. Detta då en tät mur till en höjd av 4 meter vid en gårdsmiljö, vars syfte är att skapa ett tillräckligt bullerdämpat område, också medför förutsättningar som försämrar möjligheten till att skapa en attraktiv bostadsmiljö. En sådan lösning försämrar tillgängligheten till platsen avsevärt och skapar en utstängningseffekt. Förslag på hur bulleråtgärden kan uppföras i olika material som om möjligt är genomskiktiga men ändå klarar att stänga ute ljud till den mån att bullervärdena för tyst sida uppnås, måste redovisas och utföras för att bostäder ska kunna uppföras inom södra delen av Kungsängen 1. Om inte bulleråtgärder erfordras i framtiden av bullertekniska skäl ska de avlägsnas.

Att riktvärden för buller klaras ska redovisas i bygglovskedet.

Störningar – Vibrationer

Buller- och vibrationsutredning har tagits fram av Sweco, Västerås, 2016-07-06 rev 2016-11-16.

Nedan följer en sammanfattning av utredningen avseende vibrationer samt föreslagna åtgärder.

Resultat

Förekomst av stora mängder tunga transporter samt de geotekniska förutsättningarna och planerad byggnadsplacering innebär en viss risk för höga vibrationsnivåer i marken. Avsaknaden av rapporterade störningsärenden i området talar för att vibrationskrafterna under den planerade bebyggelsen inte är stora.

För att erhålla bättre beslutsunderlag kan en vibrationsmätning, gärna i kombination med en geoteknisk fältundersökning, genomföras. Det är Swecos rekommendation att en mätning av vibrationer i marken utförs innan projektering av byggnaderna påbörjas då viss grundläggningsteknik kan bli nödvändig och förändring av grundläggningsteknik i ett sent skede kan medföra onödiga merkostnader.

Sammanfattningsvis är Swecos bedömning att det föreligger viss risk för vibrationer över riktvärden i planområdets västra del. Om den geotekniska undersökningen visar att marken mellan järnväg och planerad bebyggelse har låg dämpande förmåga av vibrationer bör grundläggning ner till fast mark exempelvis pålning övervägas för att minska risken för höga vibrationsnivåer i planerade bostäder.

Förekomst av tunga transporter på järnvägen

Vibrationsnivåerna i marken uppkommer genom att tåget sätter marken under spåret i rörelse. Vibrationernas storlek ökar med tågets vikt och hastighet. Därför är det nödvändigt att analysera förekomst av tunga transporter, i huvudsak godståg. Sträckan kommer enligt prognos att trafikeras av 36 godståg. Signalerad hastighet för godståg är 90 km/h. Sträckan trafikeras även, enligt prognosen, med 200 persontåg av typ X40 och X50. Hastigheten för dessa är högre än godstågen, 100 km/h, men eftersom tågets totalvikt bedöms vara lägre än ett vanligt godståg gör Sweco bedömningen att vibrationsnivåerna från dessa kommer att vara lägre än från de tyngsta godstågen. Närmsta avståndet från järnväg till nybyggnation har uppmätts till 160 meter, vilket medför en måttlig vibrationsöverföring.

Slutsatsen blir att tunga transporter förekommer i stor omfattning och i hög hastighet. Risken för höga, vanligt förekommande, vibrationsnivåer i marken under spåren bedöms som hög.

Förekomst av tunga transporter på väg

I dagsläget trafikeras vägarna inom och runt planområdet av ett stort antal tunga fordon i form av transporter till industrier samt busstrafik till VL:s bussdepå. Med de nya byggnaderna och den nya användningen av området kommer andelen tung trafik att minska markant.

Bedömning av markens möjlighet att transportera vibrationer baserat på geologisk information.

Enligt jordartskartan består stora delar av området av postglacial finlera och den något grövre glaciala leran med mindre inslag av sandig morän och enstaka punkter med urberg i dagen. Detta ger en viss, om dock inte fullgod, möjlighet att bedöma markens känslighet för vibrationer. Swecos bedömning är att dessa geotekniska förutsättningar ger marken en måttlig till stor förmåga att transportera markvibrationer.

Planerade byggnaders placering och grundläggning

Den planerade bebyggelsen ligger 100-500 meter från E18 och 160- 500 m från järnväg. På kortare avstånd än 100 meter från trafikerat spår är risken uppenbar för starka vibrationsnivåer i marken, och upp till 300 meter från spår förekommer viss risk för starka vibrationsnivåer i marken. I nuläget saknas information om planerad grundläggning.

Riktvärden

Generella riktvärden för vibrationer i bostadsmiljö saknas. Gällande riktvärden för vibrationer från tågtrafik finns formulerade av Trafikverket. Enligt Buller och vibrationer från spårburen linjetrafik – Riktlinjer och tillämpningar är riktvärdet för miljö kvalitet gällande vibrationer i boendemiljö 0,4 mm/s. Värdet avser RMS "slow" komfortvägt värde enligt svensk standard ss 460 48 61 inom frekvensområdet 1-80 Hz. Känslighetsnivån ligger olika för olika personer men enligt ss 460 48 61 är den cirka 0,3 mm/s för frekvenser över 10 Hz. För att risk för byggnadsskador ska föreligga krävs vibrationsnivåer som vida överstiger riktvärden för komfortstörande vibrationer.

Olycksrisker

Inom planområdet planeras inte några verksamheter som kan medföra olycksrisker inom eller utanför planområdet.

I anslutning till planområdet finns ett antal riskkällor. Riskutredning har tagits fram av Sweco, Västerås, 2016-07-07. Här följer en sammanfattning och förslag på åtgärder ur riskutredningen.

Slutsats

Sammantaget bedöms den föreslagna detaljplanen vara möjlig att genomföra ur riskhänsyn. Detta förutsätter att åtgärderna genomförs eller att bussdepåverksamheten upphör. Med föreslagna åtgärder bedöms riskerna med avseende på VL:s bussdepå vara acceptabla för människor som vistas i och i närheten av ny bebyggelse. Med hänsyn till att rekommenderade skyddsavstånd uppfylls och endast bussbränder är den risk som bedömts behöva medföra åtgärder har inte någon kvantifierad riskanalys genomförts i denna utredning. Detta är ett avsteg enligt Mälardalens Brand- och räddningsförbunds riktlinjer enligt kap. 8.

Samtliga åtgärder kan uteslutas om verksamheten på bussdepån avvecklas innan byggnader uppförs i den södra delen av Kungsängen 1. Detta förutsatt att verksamheten ersätts av exempelvis bostads- och eller centrumbebyggelse. Likaså kan genomförda åtgärder avlägsnas om bussdepån avvecklas.

Syfte och avgränsningar

Syftet med denna utredning är att bedöma risker för människor som vistas i och i närheten av ny bebyggelse på Ängsgärdet (detaljplan för en del av området kring Pilgatan) med avseende på farligt godstransporter på E18 och Björnövägen/ Malmabergsgatan samt verksamhet på VL:s bussdepå (AB Västerås lokaltrafik). Risker med bussdepån för detaljplanen har bedömts både utifrån att depån kvarstår och att den avvecklas.

Tillvägagångssätt

Riskbedömningen är kvalitativ vilket innebär att inga beräkningar av sannolikheter för eller konsekvenser av olyckor som påverkar området genomförs. Bedömningen baseras på

expertbedömningar, erfarenhet från tidigare projekt, föreskrifter gällande brandfarlig gas och vätska samt skyddsavstånd från farligt godsleder till bebyggelse.

Till grund för riskbedömningen ligger ett utkast av planförslaget. Mälardalens Brand- och Räddningsförbunds riktlinjer för riskutredningar avseende olycksrisker har beaktats (MBR, 2004).

E18 och Björnövägen/Malmabergsgatan

E18 passerar öster om detaljplaneområdet på som minst 170 meters avstånd.

Björnövägen/Malmabergsgatan passerar väster om detaljplaneområdet på som minst 100 meters avstånd. Båda dessa vägar är rekommenderade vägar för farligt gods, E18 primär väg och Björnövägen/Malmabergsgatan sekundär väg (Trafikverket, 2015).

Riktlinjer vägar och farligt gods

Det finns inga nationellt fastställda riktlinjer för hur samhällsplanering ska anpassas till farligt gods. I Västerås stad finns däremot lokala riktlinjer för väg (MBR, 2009). I Figur 4 presenteras rekommenderat behov av utredningar och åtgärder vid avstånd till ny bebyggelse för olika vägtyper enligt riktlinjerna.

Riskbedömning av rekommenderade vägar för farligt gods

Björnövägen/Malmabergsgatan som passerar väster om detaljplaneområdet är som närmast 100 meter bort. Skyddsavstånd till denna typ av vägar är 100 meter och därmed bedöms risknivån vara acceptabel och inga åtgärder är nödvändiga.

Rekommenderat skyddsavstånd från E18 inom Västerås tätort är 100 meter. Inom 100-200 meter ska en riskbedömning utföras. E18 har en betydande trafik med relativt mycket tung trafik och en förhållandevis hög hastighet, 80 km/h. Avståndet från E18 till fastighetsgräns på Ängsgärdet är dock som närmast 170 meter.

Sammantaget bedöms risken som transporter av farligt gods på E18 utgör för det aktuella detaljplaneområdet som acceptabel utan vidare skyddsåtgärder.

Riskbedömning av verksamheten på VL:s bussdepå

I verksamheten på VL:s bussdepå hanteras både brandfarlig gas (biogas och naturgas under tryck samt svetsgas) samt brandfarlig vätska klass 3 (diesel).

Den södra delen av det planerade detaljplaneområdet i Ängsgärdet, Kungsängen 1, delar fastighetsgräns med VL:s bussdepå. Närmast depån planeras bostäder och förskola i som mest fem våningar.

Diskussioner förs om att på sikt avveckla bussdepån i området. Åtgärder som bedöms i följande avsnitt blir i sådant fall inte nödvändiga att genomföra.

Åtgärder

Riskerna med de rekommenderade lederna för farligt gods bedöms vara acceptabla och därför bedöms inga åtgärder vara nödvändiga för att skydda mot dessa.

Eftersom säkerhetsavstånd upprätthålls till de fasta delarna på bussdepån (lagring och pumpar) bedöms inte heller några skyddsåtgärder vara nödvändiga för dessa. Däremot innebär utformningen av området i norra delen av bussdepån, närmast Kungsängen 1 att uppställning av bussar är möjlig, det sker inte i nuläget och är inte heller planerat. Men för att säkerställa en acceptabel risknivå för verksamhet på Kungsängen 1 om uppställning ändå skulle ske ska något av nedanstående två

åtgärdsalternativ genomföras. Åtgärder är endast nödvändiga om bussdepåns verksamhet pågår när byggnad ska uppföras på Kungsängen 1:

Åtgärdsalternativ 1

- Avtal med VL-buss upprättas där det klargörs att långvarig bussuppställning inte ska ske i området mellan Kungsängen 1 och verkstadsbyggnaderna.

- Det bör även med skyltning, eller på annat sätt, tydliggöras att parkering endast får sker kortvarigt i området.

- Trafikhinder, t.ex. betongsuggor, placeras i de två filerna närmast Kungsängen 1, med början ca 8 meter öster om Kungsängen 1 och längs hela fastigheten. Detta så att bussar förhindras att parkera på området närmast Kungsängen 1.

- Friskluftsintagen i byggnad (närmast bussdepån) på Kungsängen 1 ska placeras på den fasad som vetter bort från bussdepån. Syftet med åtgärden är att minska den mängd brandfarlig och giftig gas samt rökgaser som kan komma in i byggnaden vid en olycka på bussdepån.

- I byggnaden närmast depån ska det finnas möjlighet att utrymma byggnaden på sida som vetter bort från bussdepån.

Följande åtgärder kan även vara rimliga att genomföra om åtgärdsalternativ 1 genomförs.

- Fasad på byggnad som är riktad mot bussdepån och närmst denna bör utföras i svårantändligt material.

- Det bullerplank på 4 meter som ska uppföras mellan VL-buss och Kungsängen 1 kan vara lämpligt att uppföra i svårantändligt och tätslutande material.

Åtgärdsalternativ 2

- Om det inte kan säkerställas att bussar inte parkeras i det aktuella området, genom avtal eller annan överenskommelse och genom placering av betongsuggor i minst de två filerna närmast Kungsängen 1, ska en fördjupad utredning avseende bussbränder genomföras. I en sådan utredning ska eventuella åtgärder fastställas.

Förskolan är villkorad att uppföras under förutsättning att VL:s bussdepå har flyttats eftersom riktvärden för buller på förskolegård inte kan klaras innan liksom inte heller åtgärder för att förhindra risk för brand. Vald genomförandetid för detaljplanen är därför den längsta, 15 år .

Förutsättningar för räddningsingripanden

Framkörningstider:

Planen föreslår bostadsbebyggelse i form av främst flerbostadshus i cirka fem våningsplan och centrumbebyggelse som butiker, service, gym, kontor, bio, bibliotek, teatrar, bank, kyrkor och andra typer av religiösa byggnader, föreningslokaler, samlingslokaler, restauranger, hotell med mera. Skoländamål skall också provas för området. Vilket innefattar B2 bebyggelse, eftersom skola planeras samt flerbostadshus i mer än fyra våningsplan. Räddningsstyrkans framkörningstid får inte enligt aktuellt kommunalt handlingsprogram för räddningstjänst överskrida 5 minuter med anledning av att byggnad i över 16 våningar uppförs inom planområdet. Fastställd tidsram överskrids inte.

Brandvattenförsörjning:

Planområdet skall enligt aktuellt handlingsprogram brandvattenförsörjas från brandpostnät med minsta kapacitet 1200 l/min och med maximalt inbördes avstånd mellan brandposter om 150 meter.

Det inbördes avståndet mellan brandposterna överskrider 150 meter varvid fler brandposter måste anläggas i området, förslagsvis längs infartsvägar från Pilgatan. Se bild nedan för befintliga brandposter inom området.



Figur 1 Brandposter i området

Skyddsrum behöver för närvarande inte anordnas.

KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE

MILJÖBEDÖMNING

Byggnadsnämnden har i beslut 2016-02-25 § 23, tagit ställning till att detaljplanen bedöms ge en sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap. 11§ miljöbalken. En miljöbedömning, med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning, har därför upprättats enligt kraven i plan- och bygglagen 4 kap. 34§.

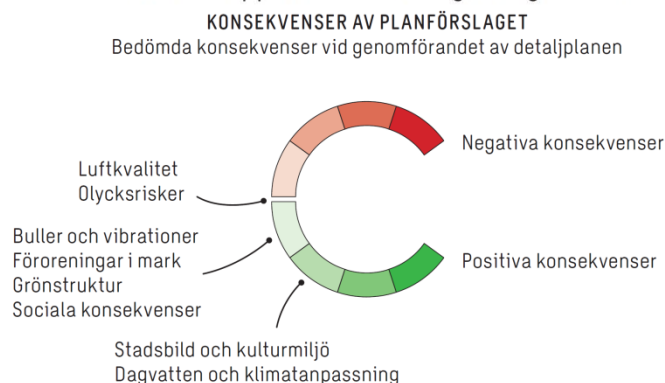
SAMMANFATTNING AV MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Västerås stad planerar för en successiv omvandling av Ängsgärdet till huvudsakligen bostadsområden. En detaljplan har upprättats för en del av området kring Pilgatan. Planen omfattar uppförande av cirka 550 bostäder. Denna miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har upprättats eftersom genomförandet av planen har bedömts kunna medföra *betydande miljöpåverkan* enligt 6 kap. 11 § miljöbalken. I miljökonsekvensbeskrivningen analyseras och redovisas de miljökonsekvenser som detaljplanen kan antas medföra.

Planområdet utgörs idag av ett handels- och industriområde vars byggnader enligt planförslaget ska rivas och ersättas av högre bostadshus i stadskaraktär. Bottenvåningarna i tillkommande bebyggelse ska inrymma en förskola samt verksamheter för centrumändamål såsom butiker, service, kontor eller gym.

Miljökonsekvensbeskrivningen har i samråd med Länsstyrelsen i Västmanlands län avgränsats till åtta miljöaspekter. Sammantaget bedöms planförslaget få små till måttliga positiva konsekvenser inom merparten av de undersökta miljöaspekterna, under förutsättning att rekommenderade åtgärder i genomförda utredningar tillämpas. Inom aspekterna *luftkvalitet* samt *olycksrisker* (från verksamheter och farligt gods-transporter) bedöms planförslaget innebära obefintliga konsekvenser. För miljöaspekterna *buller och vibrationer*, *föroreningar i mark*, *grönstruktur* samt *sociala konsekvenser* bedöms planen innebära små positiva konsekvenser. Måttliga positiva konsekvenser av planen bedöms för miljöaspekterna *stadsbild och kulturmiljö* samt *dagvatten och klimatanpassning*.

Särskilt för aspekterna *buller och vibrationer* samt *dagvatten* kan negativa konsekvenser uppstå ifall föreslagna åtgärder uteblir.



Planförslagets inverkan på de nationella miljömålen är begränsad. Förslaget innebär en ökad andel grönstruktur, ett omhändertagande av befintliga markföroreningar och en lokal dagvattenhantering. Sammantaget bedöms därför planförslaget inverka positivt på miljömålen *Ett rikt växt- och djurliv*, *Giftpri miljö* och *Ingen övergödning*.

Samlad bedömning

Miljökonsekvensbeskrivningen har genomförts för att analysera och bedöma konsekvenser på människors hälsa och miljön som kan uppstå om planförslaget realiserar. Den sammanfattande bedömningen är att de flesta identifierade konsekvenserna är små eller måttliga, och att konsekvenserna är positiva. För miljöaspekterna *luftmiljö* och *risker* bedöms konsekvenserna för människors hälsa som obetydliga förutsatt att planerade skyddsåtgärder genomförs.

DAGVATTEN OCH KLIMATANPASSNING



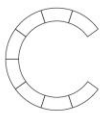
Möjligheter till måttliga positiva konsekvenser tack vare ökad infiltration och fördröjning av vatten i marken i och med tillkomsten av nya grönytor och lösningar för LOD. Åtgärder som föreslås i genomförd dagvattenutredning är en förutsättning för att nå de positiva konsekvenserna.

BULLER OCH VIBRATIONER



Planförslaget innebär en mer bullerkänslig markanvändning i området och kräver därmed att stor hänsyn tas till bullerfrågor vid utformningen av tillkommande bebyggelse för att uppfylla rådande riktvärden för buller. Genomförd bullerutredning visar att en bra boendemiljö kan skapas med hjälp av arkitektur och tekniska lösningar. Planerad bebyggelse i form av delvis slutna kvarter medför även att innergårdar med lägre bullernivåer än vad som råder inom området idag tillskapas.

LUFTKVALITET

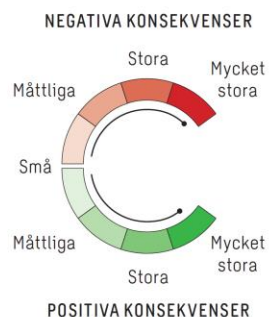


Mot bakgrund av att miljö kvalitetsnormerna kommer klaras vid genomförandet av planen samt att luktproblem från avloppsreningsverket inte bedöms vara betydande görs bedömningen att planförslaget inte kommer att medföra några konsekvenser.

FÖRORENINGAR I MARK



En förutsättning för genomförandet av planen är att föroreningssituationen utreds och nödvändiga efterbehandlingsåtgärder vidtas för att återställa marken till nivåer under gällande riktvärden. Vidtagande av dessa åtgärder kommer att minska föroreningshalterna i marken och medför därmed positiva konsekvenser med avseende på föroreningssituationen i marken.



OLYCKSRISKER — FARLIGT GODS OCH VERKSAMHETER



Fler människor och barn kommer att utsättas för befintliga riskkällor inom området. Förutsatt att verksamheten på VL:s bussdepå upphör innan förskoleverksamhet påbörjas, samt att föreslagna åtgärder i riskutredningen genomförs, bedöms planförslaget inte medföra några konsekvenser.

STADSBILD OCH KULTURMILJÖ



Genomförandet av planförslaget medför potential till måttliga positiva konsekvenser med avseende på stadsbild, genom att området får en mer sammanhängande och stadsmässig struktur. Den nya utformningen av Pilgatan och den samlade men ändå varierande bebyggelsen bedöms höja upplevelsevärden i gaturummet längs Pilgatan.

GRÖNSTRUKTUR



Ett genomförande av planen innebär positiva konsekvenser utifrån en ökad andel grönstruktur i området i form av innergårdar, lekplats i anslutning till skolan m.m. Den biotopskyddade almallén kommer att tas ner och förutsätts ersättas med nya träd inom ramen för kommunens projekt för Pilgatan.

SOCIALA KONSEKVENSER



Planförslaget bedöms innebära positiva konsekvenser framförallt med avseende på mångfald, orienterbarhet och upplevelsevärde av det fysiska rummet. Behovet av tillgång till kollektivtrafik kommer att öka samtidigt som en välfungerande kollektivtrafik inte bedöms kunna utvecklas fullt förrän kringliggande områden omvandlas. Åtgärder kommer att krävas för att förhindra barriäreffekter till kringliggande gator.

SAMMANFATTNING AV SOCIALA KONSEKVENSER

I tabellen nedan sammanfattas de viktigaste konsekvenserna för respektive aspekt av socialt hållbar utveckling. Konsekvenserna ordnas efter skalan från obefintliga till mycket stora.

KONSEKVENSER AV PLANFÖRSLAGET



PLANOMRÅDET



STADSDELEN



ANGRÄNSANDE
STAD

TILLGÄNGLIGHET

MÅTTLIGA

Nya gator ger bättre åtkomst till områdets inre delar och bättre orienterbarhet.

MÅTTLIGA

Nya gator ger bättre åtkomst till områdets inre delar och bättre orienterbarhet.

STORA

Ökat antal boende innebär att korsningspunkter och anslutande vägar behöver förbättras.

TRYGGHET

STORA

Stor mängd boende och aktiva bottenvåningar mot Pilgatan ger större mänsklig närvaro och en byggd miljö som representerar trygghet.

MÅTTLIGA

Samma som på planområdesnivå samt att kvartersstadsstruktur ger större förutsägbarhet i orientering och innehåll som bidrar till trygghetskänsla.

SMÅ

Bostäder ökar den mänskliga närvaron längs Pilgatan, vilket är gynnsamt från trygghetssynpunkt för genompasserande fotgängare och cyklister.

MÅNGFALD OCH INTEGRATION

STORA

Aktiva bottenvåningar mot Pilgatan möjliggör småskalig funktionsblandning. Bostadsgårdar och fler kvartersgator möjliggör möten.

MÅTTLIGA

Stor mängd boende skapar funktionsblandning på stadsdelsnivå. Behovet av bättre kopplingar till omgivningen ökar.

SMÅ

Det bedöms som positivt i denna del av staden att få ett större inslag av bostäder.

DELAKTIGHET

MÅTTLIGA

Detaljplanen möjliggör mötesplatser för nya boende. Detta förutsätter dock god detaljutformning.

MÅTTLIGA

Detaljplanen möjliggör i viss mån mötesplatser och en tydligare offentlig miljö för stadsdelen. Det ställer dock även krav på att stadsdelen kan erbjuda ett större utbud av sådana platser än idag.

SMÅ

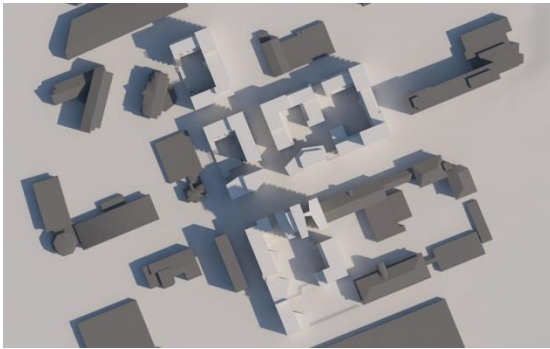
Detaljplanen påverkar inte delaktigheten för Västeråsbor i stort. Frågan om påverkan på stadsbilden kan dock med högre hus väcka debatt.

DET BEBYGGDA LANDSKAPET	MYCKET STORA Miljön inom planområdet totalomvandlas. Bostäder med hög täthet ersätter mer extensiva verksamheter.	MYCKET STORA Detaljplanen innebär en skarp kontrast mot Ängsgärdets nuvarande struktur, karaktär och innehåll.	STORA Stadssiluetten påverkas med ny, tätare och högre bebyggelse.
UPPLEVELSE AV DET FYSISKA RUMMET	MYCKET STORA Miljön inom planområdet totalomvandlas. Mer distinkta gatuum och högre byggnader formar en annan stadsrumsupplevelse än idag.	STORA Förändringarna med ny högre bebyggelse blir synliga från flera gatumiljöer inom Ängsgärdet.	SMÅ Stadsrummen i angränsande stadsdelar påverkas marginellt och staden i övrigt inte alls, bortsett från påverkan på stadssiluetten (se <i>Det byggda landskapet</i>).
RESPEKT FÖR KULTURARV OCH KULTURMILJÖ	OBEFINTLIGA Inom själva planområdet finns inga kulturarv eller kulturmiljöer.	SMÅ Befintliga utpekade kulturmiljöobjekt får en ny närmiljö, som dock inte bedöms hota värdena.	SMÅ Utöver inverkan på stadssiluetten bedöms detaljplanen inte innebära någon påverkan på kulturmiljö för Västerås stad som helhet.
IDENTITET	MYCKET STORA Platsens identitet förändras i grunden från verksamhetsmiljö till bostadsmiljö.	MYCKET STORA Ängsgärdet blir inte längre en renodlad verksamhetsstadsdel utan en stadsdel i omvandling till kvartersstad av innerstadskaraktär.	MÄTTLIGA Västerås stads innerstad expanderar med ett litet steg i och med detaljplanen. Förändringen förebådar en större omvandling på sikt.

SOL- OCH SKUGGSTUDIE

Sol-, dagsljus-, och skuggstudier har genomförts av Tovatt architects & planners. Sol- och skuggstudien visar hur omgivningen, befintlig bebyggelse samt ny bebyggelse med nya bostadsgårdar påverkas av skuggningen av den nya bebyggelsen. De tre översta bilderna visar skuggor vid sommarsolstånd och de tre nedersta bilderna skuggor vid höstdagjämning.

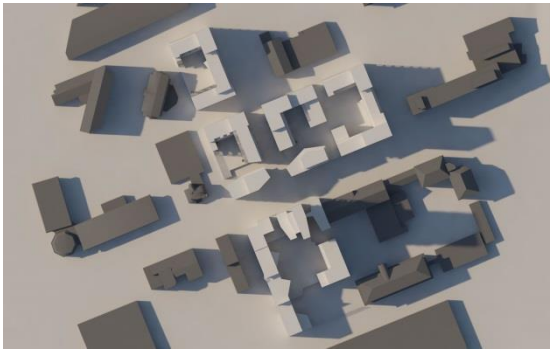
Sommarsolstånd



21 juni kl. 09.00

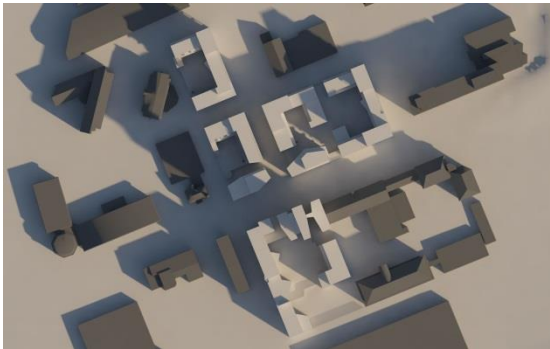


21 juni kl. 12.00

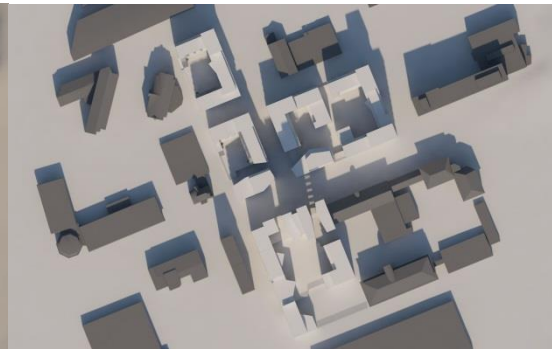


21 juni kl. 18.00

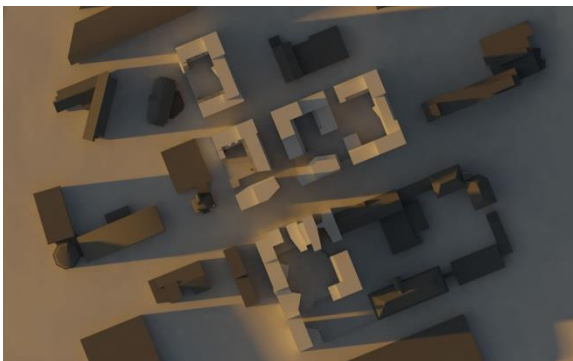
Höstdagjämning



21 september kl. 09.00



21 september kl. 12.00



21 september kl. 18.00

MILJÖKVALITETSNORMER

Utomhusluft

Luftutredning har tagits fram av Sweco, Västerås, rapport 2015-11-30 samt ett PM 2016-02-19 efter att bebyggelsen höjts till 19-20 våningar i en punkt. Nedan följer en sammanfattning ur utredningen.

Sammanfattande bedömning

För att skydda människors hälsa och miljön har regeringen utfärdat en förordning om miljö kvalitetsnormer (MKN) för utomhusluft. Miljö kvalitetsnormerna ska inte tillämpas för luften på arbetsplatser och kommer därför inte beröra de kontors- och verksamhetslokaler inom Ängsgärdet. Dock ska luften utanför lokalerna och de föreslagna vid bostäderna, som människorna i området exponeras för, bedömas mot de upprättade miljö kvalitetsnormerna.

I Västerås har vägtrafiken identifierats som den huvudsakliga källan till kvävedioxid och partiklar (PM10), och högst haltnivåer uppmäts i närheten med de stora trafiklederna och i gaturum. Övriga källor är industriella verksamheter men också långväga transporter från mer avlägsna källor, både inom Sverige och utanför landets gränser. Partiklar (PM10) och kvävedioxid är de luftföroreningar som idag uppvisar höga halter i svenska tätorter och riskerar att överskrida de miljö kvalitetsnormer som finns definierade. Luftföroreningar i stadsmiljö kommer främst från lokala källor.

I denna utredning har spridningsberäkningar utförts för området runt Pilgatan, öster om Västerås centrum. Syftet med spridningsberäkningarna var att visa på fördelningen av kvävedioxid (NO₂) och partiklar (PM10) inom det aktuella planområdet samt att jämföra uppmätta och beräknade halter mot föreskrivna miljö kvalitetsnormer och det nationella miljö kvalitetsmålet, Frisk luft. Beräkningar utfördes dels för den nuvarande situationen och dels för år 2030 med tillhörande emissionsfaktorer och beräknade framtida trafikmängder.

Resultatet från spridningsberäkningarna stämde väl överens med tidigare genomförda mätningar i området. Beräkningarna påvisade att kvävedioxid är den föroreningen, som löper störst risk att överskrida miljö kvalitetsnormerna inom det aktuella planområdet. Miljö kvalitetsnormerna klaras dock för samtliga scenarion inom planområdet. Även miljö kvalitetsmålet för års- och timmedelvärde klaras för nuläges- och 2030 scenariot.

Halterna av kvävedioxid beräknades minska till 2030 i jämförelse med nuvarande situation. Förklaringen till de kraftigt reducerade kvävedioxidhalterna för scenariot 2030 är en kombination av att bakgrundhalterna, enligt SMHIs beräkningar, förväntas minska och att hårdare krav på utsläppsmängder kommer driva på teknikutvecklingen, vilket förväntas leda till lägre halter av framförallt kvävedioxider. I detta antagande är de framtida trafikökningarna medräknade.

De föreslagna bostadshusen i planområdet kommer byggas mer än 200 meter från E18, och antas medföra att fler människor utsätts för exponering av luftföroreningar jämfört med i nuläget. Vid bostäderna klaras dock miljö kvalitetsnormerna för samtliga scenarion enligt beräkningarna. Viktigt att tillägga är att spridningsmodellen varken tagit enskilda byggnaderna, vegetationen eller andra hinder i beaktning. Byggnaderna antas ha en viss reducerande effekt på kvävedioxid- och partikelhalten, genom att verka som en avskärmade barriär. Genom att plantera träd i närhet och i anslutning av byggnaderna, antas en ytterligare reducerande effekt på luftföroreningarna. Studier har kunnat påvisa att störst reducerande effekt uppnås vid kombination av ett fysiskt hinder, så som byggnader/bullerskärmar, och vegetation.

Partikelhaltens års- och dygnsmedelvärde förändras inte nämnvärt mellan de olika scenariona. Miljö kvalitetsnormerna klaras dock för samtliga scenarion och antas inte utgöra en begränsande faktor i framtiden. Miljö kvalitetsmålet "Frisk Luft" årsmedelvärde för partiklar som PM10 ligger på 15 µg/m³ och planområdet tangerar gränsvärdet för nuläget scenariot. För år 2030 antas dock

miljökvalitetsmålet klaras i planområdet. Miljökvalitetsmålet för dygnmedelvärde (30 µg/m³) klaras inom planområdet för samtliga scenarion. Anledningen till att partikelhalterna mer eller mindre hålls konstanta, är att den antagna minskningen i andelen fordon med dubbdäck, från 70 till 60 %, till viss del motverkas av den prognostiserade trafikökningen. Framtidsprognoserna av partiklarnas bakgrundshalter är inte heller lika positiv som för kvävedioxid.

Planområdet antas klara miljökvalitetsnormerna både i nuläget och för beräknade framtidsscenariona. Dock finns det inte någon nivå under vilken inga negativa hälsoeffekter uppkommer, i synnerhet för partiklar. Därför är fördelaktigt med så låga luftföroreningshalter som möjligt där folk vistas. Förslagsvis kan entréer placeras bort från den utsatta sidan av huset som vetter mot Pilgatan. Det är även att föredra om tilluften för ventilation inte tas från fasader som vetter mot Pilgatan, utan från taknivå eller från andra sidan av byggnaden.

Situationsplanens inverkan på luftkvaliteten vid planområdet Pilgatan

En ny situationsplan är framtagen för Pilgatan, som innebär att de föreslagna bostadshusen uppförs i varierande våningsplan, 5-19 våningar. Det är generellt svårt att förutsäga hur haltbildningen kommer förändras då det är ett samspel mellan byggnaderna och fördelningen av utsläppen samt meteorologi. Studier har dock påvisat att det vertikala haltavtagandet för NO₂ är linjärt och i ett dubbelsidigt gaturum kan halterna minska med cirka 40 % från gatunivå upp till 20 meter (SLB-analys, 2013:2). Detta innebär att de nya våningshöjderna, ur luftsynpunkt, inte kommer påverkas negativt, utan snarare tvärtom. I gatunivå kan dock halterna komma att öka något på grund av de ökade hushöjderna. Tidigare utredningar utförda av Sweco visar att halterna kan öka med cirka 2-20% i gatunivå, vid en ökning från 4 till 8 våningsplan.

Om den nya situationsplanen antas ge en maximal ökning (20 %) erhålls ett "worst case" scenario. Vid applicering av den antagna ökningen på de tidigare beräknade halterna fås följande halter i gatunivå vid planområdet:

Tabell 1. Antagna kvävedioxidhalter vid planområdet utifrån den nya situationsplanen

Kvävedioxid NO ₂ (µg/m ³)	MKN	2015	2030
Medelvärde	40	19	12
98 %-il dygn	60	48	31
98 %-il tim	90	58	38

Tabell 2. Antagna partikelhalter vid planområdet utifrån den nya situationsplanen

Partiklar, PM ₁₀ (µg/m ³)	MKN	2015	2030
Medelvärde	40	18	14
90 %-il dygn	50	34	31

Trots den maximala antagna ökningen, så överskrids inte miljökvalitetsnormerna för något av scenariona.

Miljökvalitetsmålen som årsmedelvärde (20 µg/m³) och timmedelvärde (60 µg/m³) klaras för kvävedioxid. För partiklar klaras miljökvalitetsmålet för årsmedelvärde (15 µg/m³) för 2030, medan dygnsmedelvärdet (30 µg/m³) överskrids för både scenariona. Planområdet kommer dock sannolikt ha bättre ventilationsförhållandena i jämförelse med ett typiskt gaturum. Detta eftersom byggnadshus med variabel höjd ger bättre ventilationsförhållanden, vilket kan leda till minskade föroreningshalter. Miljökvalitetsmålet för dygnsmedelvärde skulle därav med viss sannolikhet kunna klaras.

Utomhusluft

Genomförandet av planen bedöms inte medföra att gällande miljö kvalitetsnormer för utomhusluft överskrids, avseende halterna för kvävedioxid, kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, bly, bensen, partiklar (PM10 och PM2,5). Enligt Västerås stads handlingsplan för utomhusluft (antagen 2013) ska samtliga ämnen som redovisas i handlingsplanen och som har tröskelvärden vara under den övre utvärderingströskeln senast år 2020. Genomförandet av planen bör inte medföra att de gränsvärden som satts i Västerås handlingsplan för utomhusluft överskrids.

Vattenförekomster

Genomförandet av planen bedöms inte medföra att gällande miljö kvalitetsnormer för vattenförekomster överskrids, avseende god kemisk och ekologisk status för ytvatten samt grundvattnets kemiska och kvantitativa status. Detta förutsätter att området är fritt från markföroreningar och att lämpliga åtgärder för rening av vägdagvatten genomförs.

GENOMFÖRANDEFRÅGOR

ORGANISATIONSFRÅGOR

Genomförandetid

Genomförandetiden för planen är 15 år. Inom den tiden finns rimliga möjligheter att genomföra detaljplanen.

Ansvarsfördelning och huvudmannaskap

Planen har kommunalt huvudmannaskap för allmän plats, Pilgatan och Baldersgatan.

Byggherren ansvarar för planens genomförande och bekostar all utbyggnad (såväl byggnader som nödvändig infrastruktur) inom kvartersmark. Mälarenergi anvisar förbindelsepunkter.

Avtal

Ett exploateringsavtal ska tecknas mellan byggherren och Staden. Exploateringsavtalet kommer bland annat reglera byggherrens kostnader för ombyggnation av Pilgatan, Baldersgatan och Ängsgårdsgatan samt eventuella andra kostnader som krävs för Ängsgärdets framtida omdaning till ett bostadsområde så som parker, cykelanslutningar, utbyggt gång- och cykelvägnät samt större ombyggnation av korsningar.

Ett avtal kan behöva upprättas mellan VL och byggherren angående bussuppställning på VL:s bussdepå, i enlighet med vad som föreskrivs under åtgärder i avsnitt Olyckor.

FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR

Fastighetsbildning

Genom detaljplanen breddas gatuutrymmet utmed Pilgatan och minskas utmed Baldersgatan. Som ett steg i genomförandet av detaljplanen ska de områden som är utlagda som allmän plats regleras från Sågklingan 6-7 till kommunägd fastighet, lämpligen Västerås 1:126. Sågklingan 6-7 kommer således att minskas i storlek. Samtidigt bör den del av kommunägda fastigheten, Västerås 1:126, utmed Baldersgatan som enligt detaljplanen är utlagd som kvartersmark regleras till Kungsängen 1. I korsningen Pilgatan och Ängsgårdsgatan har tidigare allmänplats (gata) utlagts som kvartersmark. Detta möjliggör utökning av Sågklingan 6 vilket genomförs genom fastighetsreglering från Västerås 1:126.

Detaljplanen möjliggör avstyckning av flera fastigheter inom Sågklingan 6-7 och Kungsängen 1 för i huvudsak bostadsändamål. Om flera fastigheter bildas kan gemensamhetsanläggningar behöva inrättas för fastigheternas gemensamma behov, såsom internvägar, grönytor, lekplats och miljöbod. Ansökan om fastighetsbildning och inrättande av gemensamhetsanläggning görs av fastighetsägaren hos Lantmäterimyndigheten i Västerås kommun.

Rättigheter

Inom Sågklingan 7 finns två officialservitut för väg inskrivna, till förmån för Sågklingan 7 (akt 1980K-134/1975.1 och akt 1980K-1997/12.1). Belastad fastighet är Sågklingan 8. I samband med genomförande av aktuellt detaljplanförslag bör servitutens nytta för härskande fastighet ses över. Inom Sågklingan 6-7 finns en inskriven ledningsrätt för teleledning (1980K-1991/172.1). Den berör södra delen av fastigheterna och berör det som i detaljplanen är utlagt som kvartersmark. Om ledningen ska flyttas ut i gatuområdet behöver ledningsrätten ses över i samband med kommande lantmäteriförrättning. Inom Sågklingan 7 finns även inskriven ledningsrätt med ändamål starkström, fjärrvärme samt vatten och avlopp (1980K-27/1986.1-3) som inryms inom i detaljplanen markerat område. Inom Sågklingan 6 finns ett inskrivet avtalservitut (19-IM1-80/1591.1) till förmån för Dominikanklostret 5.

KONSEKVENSER FÖR FASTIGHETSÄGARE OCH ANDRA BERÖRDA

För den kommunägda fastigheten Västerås 1:126 medför den nya detaljplanen att de tidigare gällande sk fastighetsindelingsbestämmelser inte längre kommer att belasta fastigheten vilket i sin tur gör att fastighetsbildning enligt detaljplanen möjliggörs. I övrigt berörs Västerås 1:126 på så sätt att fastigheten utökas i yta genom reglering av utökning av allmän platsmark.

Sågklingan 6-7 var i tidigare detaljplan i sin helhet utlagd som kvartersmark för handels- och industriändamål. I och med nu aktuell detaljplan är del av Sågklingan 6-7 utlagd för allmän plats med ändamål gata, vilket berör område utmed Pilgatan. Detta medför att båda fastigheterna kommer att minskas med samma område som är planlagt för allmänt ändamål. För Kungsängen 1 medför detaljplanen att fastigheten utökas marginellt utmed Baldersgatan.

EKONOMISKA FRÅGOR

Detaljplanen bekostas av byggherren.

Byggherren ansvarar för och bekostar projektering och utförande av byggnader, gemensamma ytor, ledningar och andra anläggningar och åtgärder som är nödvändiga för exploaterings genomförande.

Byggherren ansvarar för att bekosta förtätning av brandposter. Förtätningen ska ske i samråd med Mälardalens brand- och räddningsförbund samt Mälarenergi.

TEKNISKA FRÅGOR

Grundläggning, inklusive pålning för nya byggnader, ska ske på sådant sätt att skador eller sättningar på intilliggande fastigheter inte uppstår. Byggprocesser ska ske på sådant sätt att intilliggande mark- och vattenområden inte negativt påverkas, varken under eller efter åtgärden.

Projektering av ledningar för vatten, avlopp, fjärrvärme, samt kablar för el och kommunikation, ska ske i samråd mellan byggherrar, Tekniska kontoret och Mälarenergi AB. Alla anläggningar och ledningar inom kvartersmark ska anläggas enligt vedertagen kommunal standard. Flyttkostnader av befintliga ledningar och kablar bekostas av byggherren.

NAMNFRÅGA

Två nya gator planeras tillskapas och föreslås få namnen Viktoriagatan och Myggbogatan.

Både Viktoriagatan och Myggbogatan är gatunamn som funnits tidigare på Ängsgärdet men försvunnit i samband med omreglering av gatunätet.

Om den äldre Viktoriagatan finns noterat: Gatunamnet efter ett byggnadsområde, benämnt Wiktorieföreningen. I Wiktorieföreningens arkiv har inhämtats, att Byggnadsföreningen Wiktoria arbetade för den under sent 1800- och tidigt 1900-tal blomstrande och rikt förgrenade egnahemsrörelsen i Västerås. Den snabbt växande industristaden krävde bostäder, varför de bostadslösa bildade sammanslutningar för att tillgodose sina behov, ungefär som nu i bostadsrättsföreningar. Under 1900-talets första år tillkom på Ängsgärdet ett bostadsområde omfattande totalt 46 lotter. Wiktorieföreningens område låg i norra delen av nuvarande Ängsgärdet. Gatan utgick enligt 1977 års stadsplan.

Den tidigare Myggbogatan beslutades 1919 och gick från Pilgatan åt norr/nordost upp till Myggbogalanderi, en gård som låg i den västra delen av det som senare blev Folkets park (norr om nuvarande E18). Namnet Myggbogatan är belagt åtminstone sedan 1800-talets början. Axel Rudolf Rudén började 1901 en sågverksrörelse vid Myggbogalanderi, mellan Pilgatan och Myggbogatan, där den i mitten på 1900-talet upptog en ganska stor yta. Rörelsen omfattade inledningsvis såg samt hyvleri och timret köptes

från närliggande trakter. Verksamheten gick raskt framåt och utvidgades undan för undan. 1960 brann dock sågen ner i en stor eldsvåda som syntes lång väg, och som många äldre västeråsare kommer ihåg än idag.

MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN

Detaljplanen har upprättats av Stadsbyggnadsförvaltningen i samarbete med representanter för HSB HB, Mimer AB, Mälarenergi, Fastighetskontoret, Tekniska kontoret, Kommunala lantmäterimyndigheten, Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen, Kultur-, idrotts- och fritidsförvaltningen och Sociala nämndernas förvaltning samt Barn- och utbildningsförvaltningen. Underlag till detaljplanen samt illustrationer har arbetats fram av Tovatt Architects & Planners AB. Utredningar har utarbetats av Sweco.

STADSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN

Marie Ahnfors
Planarkitekt

Niklas Ljungberg
Planarkitekt