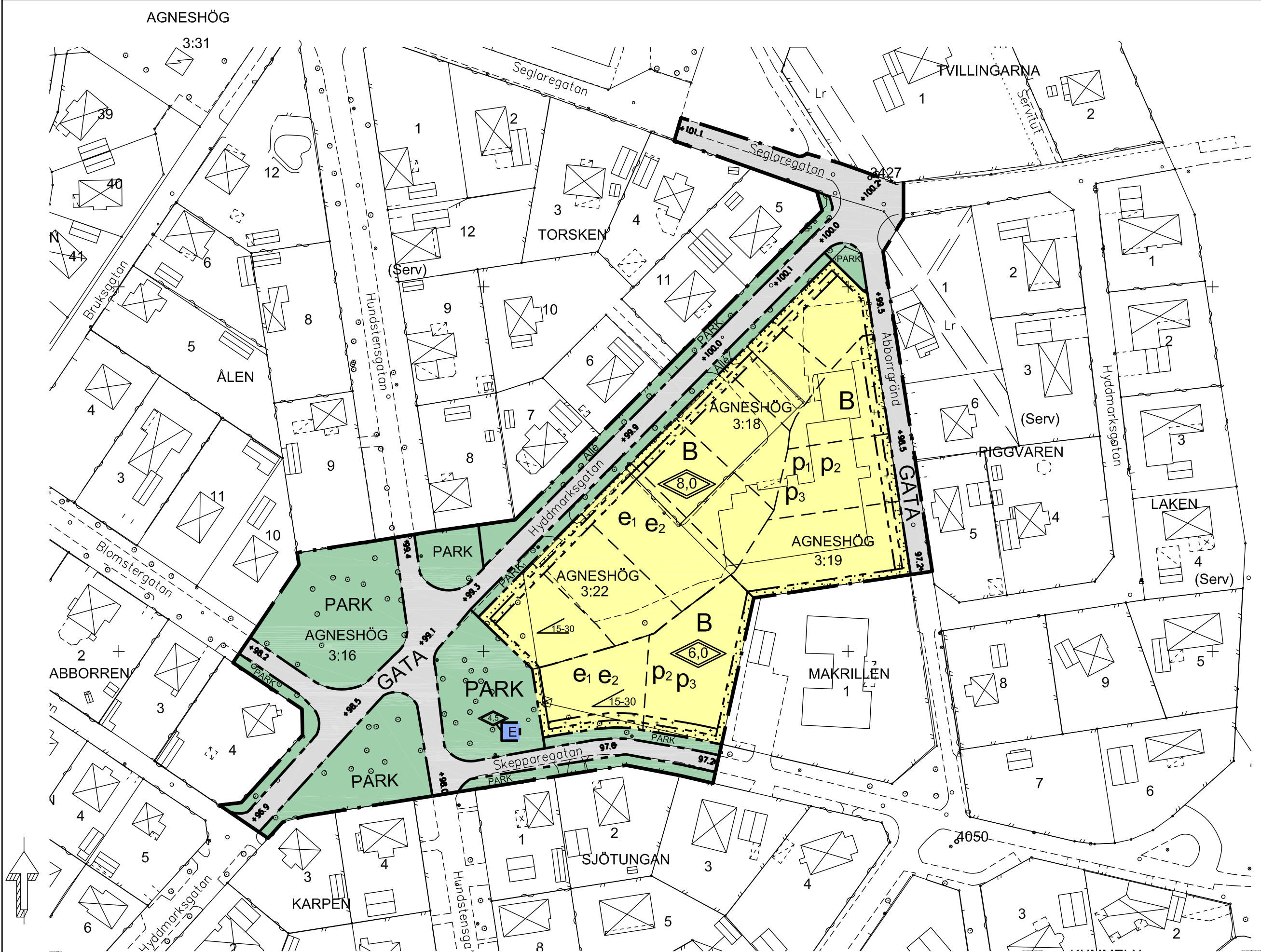
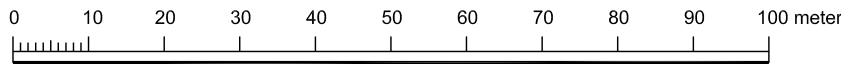


Xref ritning: U:\PDOCSBK\MOTALAHYDDMARKEN\Del av Makrillen\GRANSKNING\GATUHÖJDER_DP_Makrillen.dwg

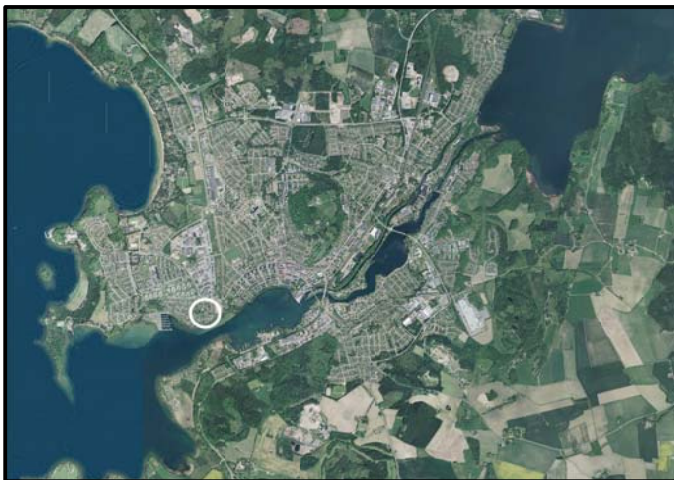
Rasterbilder: U:\PDOCSBK\MOTALAHYDDMARKEN\Del av Makrillen\ANTAGANDE\132_3271.jpg
U:\PDOCSBK\MOTALAHYDDMARKEN\Del av Makrillen\GRANSKNING\karta_motala.jpg
U:\PDOCSBK\MOTALAHYDDMARKEN\Del av Makrillen\GRANSKNING\motala_kommun2.jpg



Skala: 1:1000 (A2)



Orientering



Kortan framställd terestert
Skala 1:1000
Mätklass II
Koordinatsystem plan SWEREF 99 15 00
höjd RH 2000
Format A2

GRUNDKARTA
Upprättad 2016-01-26
Lantmäterienheten, Motala kommun

Grundkartans beteckningar

- Traktgräns
- Kvartersgräns
- Fastighetsgräns
- Allmän byggnad
- Bostadshus
- Garage
- Skärmtak
- Staket
- Häck
- Väggkant, kantsten
- Slätt
- Stådmur
- Polygonpunkt
- Gränspunkt
- Traktnamn
- Kvartersnamn
- Fastighetsbeteckning
- Servitut, ledningsrätt
- Träd
- El- eller telestolpe eller teleplint
- El- eller teleskåp

PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Endast angiven användning och utformning är tillåten. Bestämmelser utan beteckning gäller inom hela planområdet.

Gränser

- Planområdesgräns
- Användningsgräns
- Egenskapsgräns

Användning av allmän platsmark med kommunalt huvudmannaskap (PBL 4 kap 5 § punkt 2)

- GATA: Gata
- PARK: Park
- PARK: Park. En körbar utfart får anordnas till respektive tomt. Utfart får vara max 4 m bred.

Användning av kvartersmark (PBL 4 kap 5 § punkt 3)

- B: Bostäder
- E: Teknisk anläggning- transformatorstation

Egenskapsbestämmelser för utformning av allmän platsmark med kommunalt huvudmannaskap (PBL 4 kap 5 § punkt 3)

Allé Trädplantering i en rad (PBL 4 kap 10 §)

Egenskapsbestämmelser för kvartersmark

- Prickmark - marken får inte förses med byggnad (PBL 4 kap 11 § punkt 1 eller 16 § punkt 1)
- Korsmark - en fjärdedel av ytan per fastighet får bebyggas med öppen area (PBL 4 kap 11 § punkt 1 eller 16 § punkt 1)
- Kvarteret får bebyggas antingen med fristående enbostadshus, kedjehus eller med sammanbyggda parhus (PBL 4 kap 11 § punkt 1)
- Högst halva ytan av tomtens area får bebyggas (PBL 4 kap 11 § punkt 1)
- Huvudbyggnad ska placeras i gräns mot förgårdsmark (PBL 4 kap 16 § punkt 1)
- Fristående enbostadshus får placeras minst 2,0 m från gräns mot granntomt (PBL 4 kap 16 § punkt 1)
- Komplementbyggnad och del av huvudbyggnad som endast innehåller garage eller förråd får placeras mot tomtgräns och ska placeras minst 6 m från gatan (PBL 4 kap 16 § punkt 1)
- Högsta totalhöjd i meter. Skorstenar och ventilationshuvor inräknas ej i totalhöjden. För område med 8 meter totalhöjd ska byggnad uppföras i två våningar (PBL 4 kap 11 § punkt 1 eller 16 § punkt 1)
- Intervall mellan minsta och högsta taklutning i grader (PBL 4 kap 11 § punkt 1 eller 16 § punkt 1)

Dagvatten ska i första hand omhändertas inom tomtmark, i andra hand ska fördröjning ske på tomtmark före avledning till det allmänna dagvattennätet

Administrativa bestämmelser

Genomförandetiden är 5 år från det att detaljplanen vinner laga kraft (PBL 4 kap 21 §)

ILLUSTRATION

Illustrationslinjer

- Föreslagen fastighetsgräns

Till planen hör:

☐ Planbeskrivning
 ☐ Illustrationskarta

☐ Samrådsredogörelse
 ☐ Behovsbedömning

☐ Granskningsutlåtande
 ☐

Detaljplan för

Del av kv. Makrillen, Hyddmarken, Motala

Motala kommun	Östergötlands Län	Beslutsdatum	Instans
ANTAGANDEHANDLING		Samråd 2016-02-18	PMN
Kommunledningsförvaltningen, Samhällsbyggnad		Antagande 2016-06-16	PMN
Upprättad	Reviderad	Laga kraft 2016-07-11	PMN
Emma Seidegren Planarkitekt		658	

ANTAGANDEHANDLING

Detaljplan för
Del av kv. Makrillen, Hyddmarken
Motala kommun

PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Endast angiven användning och utformning är tillåten. Bestämmelser utan beteckning gäller inom hela planområdet.

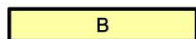
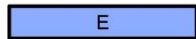
Gränser

	Planområdesgräns
	Användningsgräns
	Egenskapsgräns

Användning av allmän platsmark med kommunalt huvudmannaskap (PBL 4 kap 5 § punkt 2)

	Gata
	Park
	Park. En körbar utfart får anordnas till respektive tomt. Utfart får vara max 4 m bred.

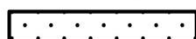
Användning av kvartersmark (PBL 4 kap 5 § punkt 3)

	Bostäder
	Teknisk anläggning- transformatorstation

Egenskapsbestämmelser för utformning av allmän platsmark med kommunalt huvudmannaskap (PBL 4 kap 5 § punkt 3)

Allé	Trädplantering i en rad (PBL 4 kap 10 §)
------	--

Egenskapsbestämmelser för kvartersmark

	Prickmark - marken får inte försees med byggnad (PBL 4 kap 11 § punkt 1 eller 16 § punkt 1)
	Korsmark - en fjärdedel av ytan per fastighet får bebyggas med öppen area (PBL 4 kap 11 § punkt 1 eller 16 § punkt 1)
e ₁	Kvarteret får bebyggas antingen med fristående enbostadshus, kedjehus eller med sammanbyggda parhus (PBL 4 kap 11 § punkt 1)
e ₂	Högst halva ytan av tomtens area får bebyggas (PBL 4 kap 11 § punkt 1)
p ₁	Huvudbyggnad ska placeras i gräns mot förgårdsmark (PBL 4 kap 16 § punkt 1)
p ₂	Fristående enbostadshus får placeras minst 2,0 m från gräns mot granntomt (PBL 4 kap 16 § punkt 1)
p ₃	Garage ska placeras minst 6 m från gatan (PBL 4 kap 16 § punkt 1)
p ₄	Komplementbyggnad och del av huvudbyggnad som endast innehåller garage eller förråd får placeras mot tomtgräns (PBL 4 kap 16 § punkt 1)
	Högsta totalhöjd i meter. Skorstenar och ventilationshuvor inräknas ej i totalhöjden. För område med 8 meter totalhöjd ska byggnad uppföras i två våningar (PBL 4 kap 11 § punkt 1 eller 16 § punkt 1)
	Intervall mellan minsta och högsta taklutning i grader (PBL 4 kap 11 § punkt 1 eller 16 § punkt 1)

Dagvatten ska i första hand omhändertas inom tomtmark, i andra hand ska fördröjning ske på tomtmark före avledning till det allmänna dagvattennätet

Administrativa bestämmelser

Genomförandetiden är 5 år från det att detaljplanen vinner laga kraft (PBL 4 kap 21 §)

ILLUSTRATION

Illustrationslinjer

	Föreslagen fastighetsgräns
---	----------------------------

Denna handling har utarbetats genom kommunledningsförvaltningens samhällsbyggnadsenhet,
Emma Seidegren, planarkitekt
Telefon 0141-22 51 75

Beslut

PMN beslut, samråd 2016-02-18

PMN beslut, antagande 2016-06-16

Laga kraft 2016-07-11

2016-05-12

PLANBESKRIVNING

PLANPROCESS

Detaljplanen handläggs med standardförfarande enligt plan- och bygglagen 2015. Förfarandet tillämpas eftersom förslaget är förenligt med översiktsplanen, inte av betydande intresse för allmänheten eller i övrigt av stor betydelse, samt inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.



UPPDRA	- Plan- och miljönämnden ger samhällsbyggnadsenheten i uppdrag att inleda planarbete.
SAMRÅD	- förslag till detaljplan upprättas. Myndigheter, sakägare och andra berörda ges möjlighet att lämna synpunkter.
MELLAN SAMRÅD OCH GRANSKNING	- inkomna synpunkter sammanställs. Detaljplanen bearbetas ev. med hänsyn till inkomna synpunkter.
GRANSKNING	- länsstyrelsen och kända sakägare ges tillfälle att inom två veckor granska och lämna synpunkter. Granskningstiden kan göras kortare om alla berörda är överens.
ANTAGANDE	- plan- och miljönämnden antar detaljplanen.
LAGA KRAFT	- om ingen överklagar vinner detaljplanen laga kraft ca fyra veckor efter antagandet. Endast skriftliga synpunkter som inte blivit tillgodosedda kan ligga till grund för ett överklagande.

HANDLINGAR

Denna planbeskrivning
Plankarta med bestämmelser
Fastighetsförteckning

Behovsbedömning
Grundkarta
Granskningsutlåtande

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Planen syftar till att möjliggöra bostadsbyggande i form av friliggande villor samt gruppbyggda småhus i högst två våningar inom del av kvarteret Makrillen i Hyddmarken. Planområdet omfattar fastigheterna del av Agneshög 3:16 samt hela Agneshög 3:18, 3:19 och 3:22. Planförslaget inrymmer 12 tomter.

FÖRENLIGHET MED 3, 4 OCH 5 KAP MILJÖBALKEN

Detaljplanen bedöms inte ge upphov till betydande påverkan på miljö, hälsa eller hushållning med mark, vatten eller andra resurser och kan därmed anses vara förenlig med bestämmelserna i Miljöbalkens 3:e, 4:e och 5:e kapitel.

PLANOMRÅDE

Lägesbestämning



Planområdet ligger i sydvästra delen av Motala tätort inom stadsdelen Hyddmarken. Planområdet innefattar fyra fastigheter, del av Agneshög 3:16 samt hela Agneshög 3:18, 3:19 och 3:22. Idag finns en fabriksbyggnad från 1920-talet, även kallad Borens Triå inom Agneshög 3:18.

Byggnaden har de senaste åren haft olika användningar men dras med stora renoveringsbehov och mögelskador. Inom området finns även en smådjursklinik. Övriga delar av området utgörs av parkeringsplats samt mindre grönområde. Inom kvarteret Makrillen finns även fastigheten Makrillen 1 där det idag drivs ett LSS-boende i privat regi. Motala kommun äger all mark inom planområdet. Kvarteret omsluts av Hyddmarksgatan, Abborrgränd och Skepparegatan. Planområdets areal omfattar 9 hektar.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Översiktliga planer

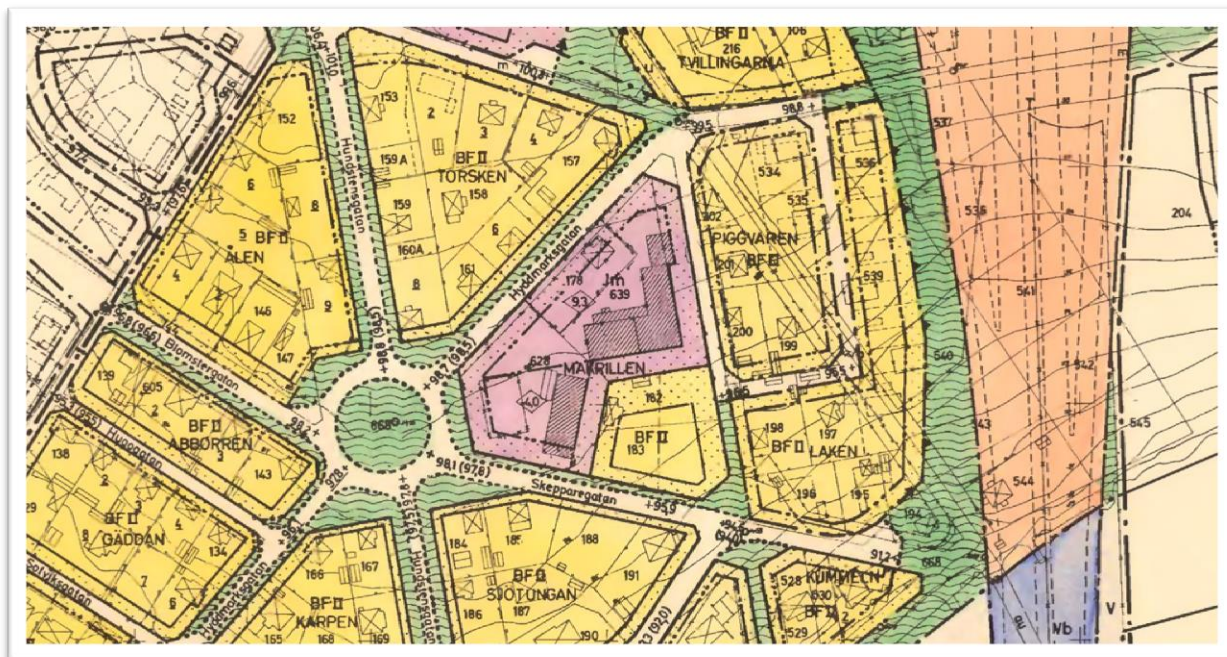
Aktuellt område behandlas eller omnämns inte specifikt i Översiktsplan för Motala kommun 2006 (ÖP 06). Detaljplanen innebär förtätning inom befintlig stadsstruktur och bedöms inte strida mot översiktsplanens intentioner.

Detaljplaner

Följande detaljplaner gäller inom planområdet:

SP 148 Stadsplan för Hyddmarken 0583K-4000, fastställd 1972-11-15

Planen anger område för småindustri där marken i norr får bebyggas med högst 9,3 meters byggnadshöjd och i västra delen av området högst 4,0 meter. Övriga delar består av mark som inte får bebyggas (prickmark). I plankartan ansluter en cirkulationsplats Hyddmarksgatan, Skepparegatan, Hundstensgatan samt Blomstergatan. Denna cirkulationsplats har aldrig blivit anlagd och istället finns en 3-vägs korsning som angör nämnda gator.



Miljöbedömning

Konsekvenserna av detaljplanens genomförande beskrivs under särskild rubrik. Där konstateras att den nya detaljplanen varken bör medföra negativ påverkan på det berörda områdets miljövärden eller dess omgivningar eller på människors hälsa och säkerhet. Detaljplaneförslaget bedöms således inte medföra betydande miljöpåverkan som föranleder en miljöbedömning enligt miljöbalkens bestämmelser.

Riksintresse

Vätterns kustområde, och därmed stora delar av Motala tätort, är av riksintresse för det rörliga friluftslivet (miljöbalkens fjärde kapitel). Inom intresseområdet ska tillgängligheten till stränder och vattenområden, liksom upplevelsemässiga kvaliteter, särskilt beaktas. Ingrepp får inte komma till stånd som påtagligt skadar områdets natur- och kulturvärden. I miljöbalkens bestämmelser anges att riksintresset inte utgör hinder för utveckling av befintliga tätorter.

Delar av planområdet, främst i söder, omfattas av riksintresse för friluftsliv (miljöbalkens tredje kapitel). Riksintresset rör områden i anslutning till vattendrag, i Motalas fall rör det områden kring Vättern. Inom intresseområdet ska mark- och vattenområden samt fysisk miljö som har betydelse från allmän synpunkt på grund av deras naturvärden eller kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet, skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada natur- eller kulturmiljön.

Planområdet ligger också inom riksintresse för totalförsvaret, influensområde för lufter, stoppområde för höga objekt. Detaljplanen bedöms inte påverka riksintresset.

Planförslaget bedöms vara förenligt med riksintressena.

FÖRUTSÄTTNINGAR, FÖRÄNDRINGAR OCH KONSEKVENSER

Natur

Mark och vegetation

Kvarteret Makrillen är vackert beläget i en sluttning i nära anslutning till Vättern. Området Hyddmarken präglas av en trädgårdsstadskaraktär där grönskan är påtaglig och längs med gatorna, mot förgårdsmarken, ligger remsor med gräsbevuxen allmän platsmark som bidrar till områdets karaktär.

Kvarteret utgörs idag av industrimark samt parkmark innehållandes flera träd i dåligt skick. I planområdets norra del finns en allé längs Hyddmarksgatan. Allén är dubbelsidig och består av trädarten *Sorbus aria Lutescens*. Några av träden i allén har ersatts med *Sorbus aria Gigantea*. Träden har visat sig vara svaga vid basen vilket beror på fel grundstam. Flera träd har redan bytts ut och en del har på senare år börjat luta. I samband med exploatering samt omläggning av vatten och avloppsledningar utmed Hyddmarksgatan så kommer trädraderna behöva tas bort. Allén bidrar till trädgårdsstadskaraktären i området därför säkerställs det i plankartan att en ny allé ska återplanteras i två rader utmed Hyddmarksgatan. Allén omfattas idag av biotopskydd varpå ansökan till Länsstyrelsen om dispens från biotopskyddet skett inom planarbetet. Även den nyplanterade allén kommer omfattas av biotopskyddet.

Inom den del av parkmarken som ansluter till föreslagna tomter i öst finns idag några enstaka större exemplar av ask, björk och alm. Flera av träden kan komma tas bort för att möjliggöra omläggning av både nya vatten- och avloppsledningar samt elkablar vid flytt av befintligt elkabelskåp inom parkmarken. I samband med exploatering föreslås att nya träd planteras inom parkmarken som ansluter till bostäderna.

Sammantaget bedöms inte exploateringen medföra oacceptabel påverkan på områdets miljövärden eller dess betydelse för karaktären. Intentionen är att utveckla och förstärka kopplingen till det gröna gaturummet.



**Befintliga träd i allé utmed
Hyddmarksgatan**



Område som föreslås som park i detaljplanen

Geotekniska förhållanden

De geotekniska förhållandena har undersökts av SWECO Civil. Den geotekniska utredningen¹ ska läsas och tolkas av en fackman inom geoteknik och förstås i sitt sammanhang. Planområdet är som lägst i söder och stiger mot norr. Jordens lagerföljd är genomsnittlig 0,30 m matjord eller fyllning. Skiktet under består av morän med hög halt av finjord och lera.

Fastigheten 3:18

På den västra delen består marken under 0,30 m matjord av morän med hög halt av finjord ner till djupet 1,50 m. Den östra delen har belagd yta med underliggande fyllnadsmaterial av blandkornig morän ner till djupet 1,70 m. Därunder följer lerig morän.

Fastigheten 3:19

Undersökningar visar att jordens översta lager består av 0,20 m matjord. Därunder följer fyllnadsmaterial i form av lerig morän ner till ett genomsnittligt djup på 2,0 m under markytan. I en av provpunkterna förekommer organisk mineraljord på djupet 0,20-0,40m. Proverna har tagits på området mellan befintlig fabriksbyggnad och Abborrgränd.

¹ SWECO Civil AB, Geoteknik Hyddmarken- Geoteknisk undersökning 2015

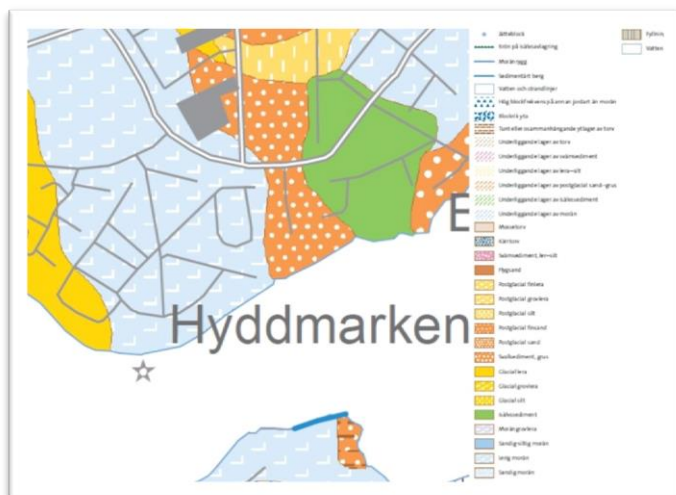
Fastigheten 3:22

I den södra delen består jordens lagerföljd av 0,30 m matjord med underliggande lerig morän med halter av finjord och sten ner till genomsnittsdjupet 2,10 m. I norra delen av fastigheten är ytan belagd och därunder följer fyllnadsmaterial som går från grusig sand ner till lerig morän vid 1,40 meters djup. Mot djupet 3,0 m förekommer lerig morän med halter av blandkornig jord.

I utredningen ges rekommendationer att vid utförande av schaktning bör jordens fasthet under grundläggningsnivån inte minskas. Byggnader bedöms kunna grundläggas på sedvanligt sätt med platta på mark. Bedömning görs också att risken för ras och skred är liten.

Schaktslänter i naturligt lagrad lerig morän bör ställas i maximalt 1:1,5 och last får inte ställas närmare släntkrön än 1,0 meter.

Vattennivån har uppmätts till +95,68 på djupet 2,72 m under markytan (2015-11-10)(RH2000). För bebyggelse är det viktigt att avrinningskapaciteten blir tillräcklig. Lokalt omhändertagande av dagvatten bör ske.



Jordarter enligt SGU, källa: Jordartskartan, Sveriges Geologiska Undersökning

Förenad Mark

Inom planområdet har Borens Trikäfabrik tidigare bedrivit verksamhet. Dessförinnan har Hyddmarkens Möbelfabrik bedrivit verksamhet i fabriksbyggnaden. Inom källarplan i fabriksbyggnaden har det funnits två pannrum samt två kolrum där uppvärmning har skett både genom eldning av kol samt eldningsolja. Cisternen för eldningsolja har varit placerad i en markförlagd kassun utmed fabriksbyggnadens östra fasad. Cisternen har sedan tidigare avlägsnats.

Undersökningar av förorenad mark har utförts av DGE Mark och Miljö². En ytlig provtagning av jord har skett i fem provtagningspunkter och genom två etableringar av porgasspetsar genom bottenplatta i källarplan. Jordproverna har analyserats avseende förekomst av metaller (inklusive antimon och arsenik) samt PAH och oljekolväten.

Analysresultat från jordprovtagningen visar att inga föroreningar har påträffats, bortsett från en något förhöjd halt zink i jord i en av provtagningspunkterna. Provtagningspunkten innehållandes zink överskrider Naturvårdsverkets generella riktvärde för känslig markanvändning, vilket bedöms vara tillämplbart då bostäder avses byggas inom området. Halten bedöms inte som allvarlig och medför ingen risk för människors hälsa. Den förhöjda halten av zink bedöms vara lokal då den endast visats i en av provpunkterna och förekommer i anslutning till kulverten för tidigare eldningsoljecistern i befintlig fabriksbyggnad.

² DGE Mark och Miljö, Översiktlig miljöteknisk markundersökning inom kv. Makrillen, Motala kommun 2015

Resultatet från markundersökningen indikerar att ytterligare undersökningar eller saneringsåtgärder inför etablering av bostäder inte behöver ske. Fabriken avses rivas under våren 2016. Vid rivning förutsätts att masshantering sker på ett korrekt sätt.

Radon

Likt större delen av Motala tätort gäller radonrisk i eventuellt högriskområde 2 med alunskiffer i jordarterna. I samband med undersökning av de geotekniska förhållandena har SWECO Civil även utfört en radonmätning i kvarteret. Radonmätningen visar att radonhalten var mellan 21,0-56,0 kBq/m³. Jorden innehåller mestadels lerig morän och klassas som lågradonmark då värdena inte överstiger 60,0 kBq/m³ ³.

Risk för höga vattenstånd

Enligt SMHI:s statistik är den dimensionerande nivån för Vättern 89,54 m i RH1900. Observera att det är en annan föreskriven höjd än i den geotekniska utredningen. RH2000 ligger cirka +45 cm mer än RH1900. Marknivån vid planområdet lägsta del ligger nästan 10 meter högre än Vätterns vattenstånd. Någon risk för vattenstånd över denna nivå bedöms inte föreligga.

Fornlämningar

Länsstyrelsen Östergötland meddelar att det inom planområdet inte finns några kända fornlämningar. Närmaste fornlämning är ca 100 meter öster om det aktuella området. Befintlig bebyggelse har uppförts i omgångar från 1918 och framåt inom planområdet. Risken för att påträffa tidigare okända fornlämningar anses av Länsstyrelsen som mycket låg. Skulle fornlämningar trots allt påträffas i samband med schaktningsarbetet måste arbetet omedelbart stoppas och anmälan göras till Länsstyrelsen.

Bebyggelseområden

Byggnadskultur och gestaltning

Detaljplanen medger tomter för småhusbebyggelse med antingen fristående enbostadshus, kedjehus eller sammanbyggda parhus. I detaljplanen föreslås tomter som medger tvåvåningshus med en totalhöjd på 8 meter, samt tomter som medger enplanshus med en totalhöjd på 6 meter. För taklutning föreslås en intervall mellan 15-30 grader för samtliga tomter. Tomterna för tvåvåningshus är i genomsnitt 530 m², vilket är något mindre än tomterna för enplanshus som i genomsnitt är 650 m². För båda områdena gäller att högst halva ytan av tomtens area får bebyggas. Planområdet bedöms kunna rymma 12 bostäder, enligt den fördelning som illustreras på plankartan. Detaljplanen innehåller bestämmelser som reglerar bostädernas placering, utförande och höjd för att anpassas till rådande förhållanden i området Hyddmarken. Illustrationen nedan visar ett förslag på placering efter plankartans bestämmelser.

³ SWECO Civil AB, Geoteknik Hyddmarken- Geoteknisk undersökning 2015



Illustration: ÅWL Arkitekter AB

I förgårdsmark föreslås korsmark om 2 meter följt av prickmark om 2 meter mot gata. Inom korsmarkerat område får högst en fjärdedel av ytan byggas med öppen area på respektive fastighet. För tomter som gränsar mot Hyddmarksgatan och Abborrgränd gäller att huvudbyggnaden ska placeras i gräns mot förgårdsmark. Gatan får en rumslighet med husens placering efter förgårdsmarken. På korsmarken kan bland annat entréer och skärmtak placeras. För tomter längs Hyddmarksgatan gäller en sammanhållen grupphusbebyggelse för att skapa en enhetlighet mot gatan. För förelagen fastighetsgräns är grupphusbebyggelse en förutsättning med hänsyn till hur täta tomterna är inritade.



Hustyp Ellagård, A-hus

Figuren visar hustyp för området där tvåvåningshus tillåts (utmed Hyddmarksgatan samt Abborrgränd). Med denna hustyp tillåts entréer placerat inom korsmarken på plankartan, en princip som även gäller för området med enplanshus.



Hustyp Vinga, A-hus

Figuren visar en möjlig hustyp för området med enplanshus. För enplanshusen finns inget krav på att huvudbyggnaden ska vara placerad i gräns mot förgårdslinje.

Fristående enbostadshus får placeras minst 2,0 meter från gräns mot granntomt. Dock får komplementbyggnader och del av komplementbyggnader som endast innehåller garage eller förråd placeras mot tomtgräns. Detta primärt för att möjliggöra parhus. Garage ska alltid placeras minst 6 meter från gatan, därmed minst två meter från korsmark. Detta möjliggör att minst en bil får plats framför garaget.

I och med att husen får placeras 2,0 meter från gräns mot granntomt tillkommer större krav på brandskydd för huvudbyggnaden beroende på vilket avstånd som uppmäts. Detta för att minska brandspridning i enlighet med Boverkets byggregler. Vid ansökan om bygglov ska sökande visa att hustyp och valda material klarar kraven för brandskydd.



GATUELEVATION MOT HYDDMARKSGATAN, SKALA 1:400



UTSNITT UR GATUELEVATION MOT HYDDMARKSGATAN, SKALA 1:100

Illustration: ÅWL Arkitekter AB

Tillgänglighet

Topografin inom kvarteret ger goda förutsättningar att skapa ett tillgängligt boende.

Offentlig Service

Närmaste skola finns i Motala väster på ett avstånd av 800 m. Till Zederslundsskolan är avståndet knappt 1 km. Området ligger i bra förbindelser till båda skolorna.

Arbetsplatser och kommersiell service

Inom kvarteret Makrillen finns sedan tidigare ett LSS-boende i privat regi. Fastigheten Makrillen 1 omfattas inte av planarbetet.

Kommersiell service finns i Motala centrum på en knapp kilometers avstånd. Agneshögs verksamhetsområde finns inom 200 meter norr om planområdet. Även handelscentrum för Motala väster ligger inom 800 meter från planområdet.

Rekreation

Lek och rekreation

Inom parkytan i väst finns idag en lekplats som behålls.



**Befintlig lekplats i korsningen
Hundstengatan/Hyddmarksgatan/Blomstergatan**

Gator och trafik

Trafik, parkering och utfarter

Gatunätet i Hyddmarken ansluter till Agneshögsgatan i norr. Kvarteret Makrillen angörs via Hundstengatan till Hyddmarksgatan samt Skepparegatan. I gällande plan finns en cirkulationsplats utritad, något som aldrig har anlagts. Planförslaget inkluderar befintliga grönytor och planlägger dessa som Park för att bekräfta nuvarande användning då det inte längre är aktuellt att genomföra en cirkulationsplats som i enlighet med gällande detaljplan.

Seglaregatan som ligger i planområdets norra del tas med i detaljplanen och planläggs som gata. I gällande detaljplan ligger vägen som parkmark och används idag som cykelväg. Efter genomförandet av riksväg 50 och högbro över Motalaviken används dock gång- och cykelvägen längs Agneshögsgatan som primär led och knyter ihop Gamla stan med Väster. Genom att öppna upp Seglaregatan för trafik sprids belastningen inom Hyddmarken över fler gator. Genom lokala trafikföreskrifter kommer endast enkelriktad trafik att tillåtas i nordvästlig riktning, från Hyddmarksgatan mot Hundstengatan. Detta innebär att trafiktrycket kommer att minska främst på Hundstengatan och området i anslutning till lekplatsen.

Parkering ska anordnas inom respektive fastighet. Endast en anordnad in och utfart får anläggas till respektive fastighet. Utfarten får maximalt uppnå 4 meters bredd. Besöksparkering får inte ske utmed lokalgatorna. Riktlinjer för parkering i Motala kommun anger 1,5 parkeringsplats + 0.25 besöksplats per bostad/småhus.



Bild över nuvarande korsning där Hundstensgatan möter Hyddmarksgatan, Skepparegatan samt Blomstergatan



Bild från bostadsområdet Dynudden i Motala. Här visas principen med plantering på allmän platsmark med körbar utfart

Längs Hyddmarksgatan ska en allé i två rader återplanteras. För att säkerhetsställa detta planläggs Hyddmarksgatan med egenskapen Allé. Egenskapen Park reglerar så gatumarken längs bland annat Hyddmarksgatan och Skepparegatan följer den princip som finns i Hyddmarken där gröna korridorer av allmän platsmark följer fastighetsgränserna. Körbar utfart får anordnas där egenskapen Park1 (*Park- En körbar utfart får anordnas till respektive tomt. Utfart får vara max 4 m bred*) gäller. Principen gäller inte för Abborrgränd, detta i och med dess smala gaturum. Även befintliga Gatuplanteringar längs Hyddmarksgatans förlängning i öster samt Skepparegatan tas med i detaljplanen. Samhällsbyggnadsenheten föreslår gräsarmering som beläggning över utfarter.



Bild över gräsarmering i Gamla stan, Motala

Gång- och cykeltrafik

Gatorna intill kvarteret kommer i samband med omläggning av ledningsstråk asfalteras om. Gatorna skapar ett enkelt och småskaligt gaturum. Några trottoarer eller cykelbanor anläggs inte längs gatorna. Den begränsade bredden ger ett intimt intryck som verkar hastighetsbegränsande.

Strandpromenaden som leder från Motala centrum och mot Tegelviken leds genom Hyddmarken och längs Skepparegatan i planområdets södra del.

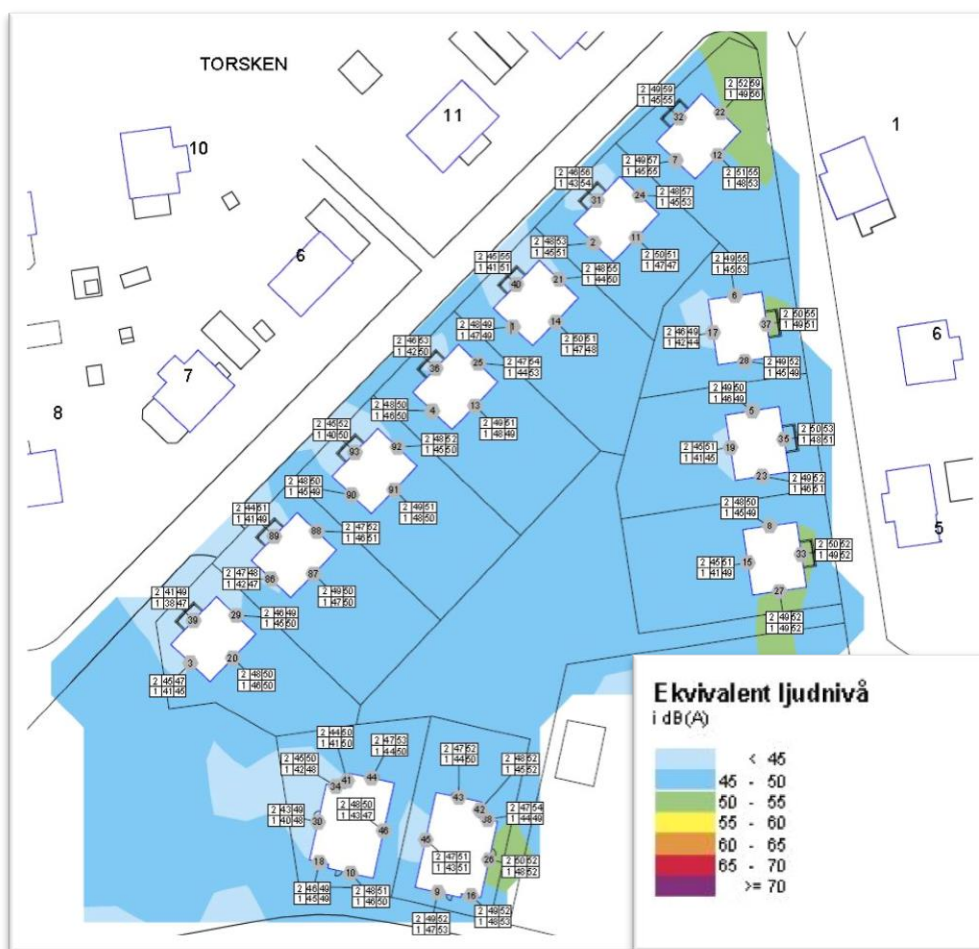
Kollektivtrafik

Närmaste hållplats för kollektivtrafik finns vid Tegelviksvägen. Avståndet dit är ca 300 meter.

Störningar

En bullerutredning har utförts av Tyréns AB⁴. Bullerutredningen utgår från förslag på fristående enbostadshus i två våningar. Utredningen baseras på trafikmängder från riksväg 50 samt Agneshögsgatan. Mindre lokalgator som har en försumbar påverkan på ljudmiljön i området har inte tagits med i beräkningen. I utredningen har Tyréns även räknat med de bullerdämpande åtgärder som vidtagits i samband med riksväg 50. Längs riksväg 50 finns bullerskyddskärmar på båda sidor om vägen med en höjd på 2,5 meter över väg. Skyddskärmarna där bron går över vattnet har en höjd på 1,2 meter. Bullerskyddskärmen beräknas i snitt dämpa cirka 10 dBA.

Beräknade trafikmängder avser uppmätta trafiksiffror för 2015 och därefter uppräknade med 1,04 % för att motsvara trafiksiffror för prognosår 2035.



⁴Tyréns AB, Region Nord. Utredning av omgivningsbuller kv. Makrillen, Motala 2016

Väg	Trafikmängd ¹⁾	Andel tung trafik	Hastighet (km/h)
Prognostiserad trafikmängd			
Riksväg 50	8609	20%	90 (faktiskt)
Angeshögsgatan	8347	6,5%	50 (skyltad)
¹⁾ Antal fordon under ett årsmedeldygn.			

Trafikmängder som ligger till grund för bullerutredningen

Den ekvivalenta och maximala ljudnivån vid fasad ligger under riktvärdena 55 respektive 70 dBA. Som högst beräknas den ekvivalenta ljudnivån uppnå 52 dBA och den maximala ljudnivån 59 dBA. Riktvärdena för uteplats är 50 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå. Beräkningarna visar att det endast är ett av husen som beräknas drabbas av ljudnivåer från vägtrafik strax över riktvärdena vid en eventuell uteplats på övre plan. Ljudnivåerna klaras dock om uteplats förläggs på mot innergården.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Området kan anslutas till befintliga kommunala ledningsstråk som följer lokalgatorna. Ett ledningsarbete är planerat till våren 2016 då det längs kvarteret behöver bytas ut gamla ledningar och serviser till såväl nya som befintliga tomter. Det är kommunens VA-huvudman som svarar för ledningsflytt.

Dagvattenhantering

Lokalt omhändertagande av dagvatten ska i första hand ske inom tomtmark. I andra hand fördröjas på tomtmark innan det får avledas till det kommunala ledningsnätet för dagvatten. Vatten från tak-stuprör ska i första hand infiltreras på tomtmark eller i andra hand fördröjas innan det avleds till allmänna dagvattennätet. Med tanke på eventuella klimatförändringar är fördröjning innan avledning en förutsättning för att minska belastningen på dagvattenledningarna längre ned i kedjan. Områdets infiltrationsmöjligheter bedöms som goda utifrån genomförd geoteknisk utredning. Området ligger inom den sedimentära grundvattenförekomsten Motala-Klockrike, vilken har en god kemisk status (VISS, 2015). Grundvattnet bedöms ha en dominerande flödesriktning mot Motalaviken i sydöst.

Exempel på dagvattenlösningar på tomtmark kan vara att sätta utkastare på stuprören för att fylla en behållare (använda vattnet till bevattning) eller för att låta vattnet rinna ut på rännalsplattor som leder det bort från huset ut på gräsmatta eller mot ett dräneringsstråk. För information om fler lösningar kontakta kommunen eller läs mer på kommunens hemsida. Om fastighetsägare omhändertar dagvatten på den egna tomten kan ansökan göras till VA-huvudmannen om reducering av dagvattenavgift.

Kommunen ombesörjer omhändertagande av dagvatten från allmän platsmark. En del av den allmänna platsmarken är grönytor och ger därför en viss fördröjning och infiltration innan det leds ut i dagvattennätet. Vad gäller gator går de via dagvattenbrunnar och sedan ut i ledningsnätet. En del gator rinner av på grönytor. Det dagvatten som avleds i det kommunala dagvattenledningsnätet avleds till Tegelviken/Motalaviken.

Värme

Fjärrvärmeledning finns utmed Skepparegatan. Kommunen har inte möjlighet att föreskriva att detta ska vara den faktiska uppvärmningskällan till kvarteret. Dock anges i gällande översiktsplan (ÖP06) att fjärrvärmeanslutning vid nybyggnation i Motala och Borensbergs tätorter i första hand ska prioriteras, alternativt annan energikälla med flexibel lösning. Fjärrvärmeverket eldas med biobränsle varför det från klimatsynpunkt är ett angeläget alternativ.

EI

Området ansluts till Vattenfalls elnät. En transformatorstation finns inom den parkmark närmst de nya bostäderna. Denna avses avvecklas i samband med utbyggnad av nya bostäder. Mark har reserverats i plankartan för en ny transformatorstation (Teknisk anläggning, transformatorstation E1) inom samma parkmark, dock i ett läge mer åt väster. Detta för att undvika att underjordiska ledningar korsar kvartersmarken. Samhällsbyggnadsenheten föreslår att den nya transformatorstationen får ett mer stadsmässigt utseende anpassat till det nya bostadsområdet. Även flytt av befintliga ledningar kommer att ske så att de ligger utmed gatorna och inte inne på kvartersmark. Motala kommun kommer iordningställa parkmarken efter genomförda ledningsarbeten, exploatering samt flytt av transformatorstation och önskar en mer anpassad gestaltning med hänsyn till detta.

Data

I samband med omläggning av ledningar längs omkringliggande gator kommer även öppen fiber att byggas ut och kopplas in till respektive fastighet inom planområdet.

Avfall

Kommunen ansvarar för hämtning av kärlavfall. Sopbehållare ska alltid hållas på den egna fastigheten och inte på allmän platsmark. För omhändertagande av avfall gäller kommunens föreskrifter om avfallshantering. Plats för insamling och utsortering av avfall ska vara dimensionerade och anpassade för den faktiska mängd avfall som genereras inom området. För hämtningsfordon som ska samla in avfallet i anslutning till utsorteringsplatsen ska tillräckligt med utrymme finnas. Mer information finns att läsa i handbok för avfallsutrymmen utgiven av Avfall Sverige. Återvinningsstation finns närmast vid Mossenplan alternativt Marieberg.

Administrativa frågor

Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år från det att detaljplanen vinner laga kraft.

Konsekvenser av planens genomförande

Den samlade bedömningen är att planen ej medför betydande miljöpåverkan. Bostäder i sig medför relativt liten påverkan på miljön- inga utsläpp, störningar eller uttag av naturresurser. Exploatering av området berör/påverkar endast ett fåtal människor, inga ovanliga arter av djur och växter. Trafikbuller beräknas på lång sikt inte överstiga gällande riktvärden. Inga betydande störningar eller risker från närliggande verksamheter förväntas uppkomma.

Planförslaget innebär en förtätning inom befintlig stadsstruktur. Planens påverkan på stadsbilden är positiv genom att en äldre industribyggnad med stora renoveringsbehov ersätts med tomter för nya enbostadshus. Genom utbyggnaden förstärks Hyddmarkens trädgårdsstadskaraktär. Planens påverkan på de sociala förhållandena i staden är positiv då ett ökat antal boende ger fler tillfällen för mänskliga möten, ökar underlag för service samt tillgodoser ett uttalat önskemål om att få bo i ett centralt läge. De ekonomiska konsekvenserna av planen är ur ett samhällsbyggnadsperspektiv positiva eftersom den befintliga infrastrukturen i form av gatunät och ledningar kan användas mer effektivt.

Riksintressen, kap 3 och 4 Miljöbalken

Detaljplanens genomförande bedöms inte påverka riksintressena för friluftsliv, då planområdet endast berörs i en begränsad omfattning. Riksintresset har även mindre relevans eftersom fastigheten redan är ianspråktagen. Planförslaget bedöms vara förenligt med riksintressena.

Miljökvalitetsnormer, kap 5 Miljöbalken

Luft

Miljökvalitetsnormer för luft överskrids inte⁵.

Vatten

2009 infördes EU:s ramdirektiv för vatten i svensk lagstiftning. I enlighet med direktivet tog då landets vattenmyndigheter beslut om miljökvalitetsnormer för yt- och grundvattenförekomster. Målet är att alla vattenförekomster ska uppnå normerna ”god ekologisk status” och ”god kemisk status”. Den status/norm som respektive vattenförekomst erhållit får inte försämrats. Hela Vättern är definierad som en vattenförekomst. Vattenmyndigheten gör således ingen beskrivning eller klassning av Vättern vid Motala. Såväl den ekologiska som den kemiska statusen i Vättern har klassificerats som god, men vattenmyndigheten bedömer samtidigt att risk finns för att normen ”god ekologisk status” inte upprätthålls i sjön 2015. Planförslaget bedöms inte påverka vattenförekomsten negativt.

Buller

Enligt den bullerutredning⁶ som gjordes i samrådsskedet understiger bostadsbebyggelsen riktvärdena för trafikbuller. Den ekvivalenta och maximala ljudnivån vid fasad ligger under riktvärdena 55 respektive 70 dBA. Som högst beräknas den ekvivalenta ljudnivån uppnå 52 dBA och den maximala ljudnivån 59 dBA. Riktvärdena för uteplats är 50 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå. Beräkningarna visar att det endast är ett av husen som beräknas drabbas av ljudnivåer från vägtrafik över riktvärdena vid en eventuell uteplats på övre plan. På nedre plan klaras riktvärdet för uteplats.

Samlad bedömning

En miljöbedömning ska göras för planer och program om dess genomförande kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Mot bakgrund av ovan redovisade konsekvenser bedöms den nya detaljplanen varken medföra negativ påverkan på det berörda områdets miljövärden eller dess omgivningar eller på människors hälsa och säkerhet.

Detaljplaneförslaget bedöms således inte medföra betydande miljöpåverkan som föranleder en miljöbedömning enligt miljöbalkens bestämmelser.

⁵ Samverkansförbund för luft i Östergötland, SLÖ

⁶ Tyréns AB, Region Nord. Utredning av omgivningsbuller kv. Makrillen, Motala 2016

GENOMFÖRANDEFRÅGOR

ORGANISATORISKA FRÅGOR

Tidplan

Planarbetet bedrivs enligt reglerna för standardföranade. Planprocessen beräknas i huvudsak kunna följa nedanstående tidplan. (PMN = Plan och miljönämnden)

Samrådsbeslut, PMN	18 februari 2016
Samråd	22 februari – 21 mars 2016
Granskning	18 april – 2 maj 2016
Antagande, PMN	16 juni 2016
Laga kraft	ca 4 veckor efter antagande, under förutsättning att detaljplanen inte överklagas

Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år från den dagen detaljplanen vinner laga kraft.

Under genomförandetiden får detaljplanen inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens utgång fortsätter planen att gälla men kan då ändras eller upphävas utan att fastighetsägaren har rätt till ersättning.

Ansvarsfördelning och huvudmannaskap

Detaljplanen upprättas av kommunen.

Allmän plats

Motala kommun är huvudman för allmän platsmark i detaljplanen. Huvudmannaskapet innebär att kommunen är ansvarig att sköta drift och underhåll av den allmänna platsmarken. Allmän platsmark i detaljplanen omfattar gatumark och fyra parkområden.

Motala kommun är också huvudman för allmän platsmark i omgivande områden.

Kvartersmark

Fastighetsägaren ansvarar för detaljplanens genomförande inom kvartersmark. Allt behövligt ledningsarbete på tomtmark efter förbindelsepunkt respektive servisanslutning ansvarar fastighetsägaren för.

Fastighetsägaren ansvarar också för att parkering anläggs och att dagvatten avleds inom den egna fastigheten. Dagvatten får inte släppas ut på trottoar och/eller gata. Om dagvattnet inte kan avledas inom den egna fastigheten ska dagvattnet i andra hand fördröjas inom fastigheten, före avledning till det allmänna dagvattennätet.

Bygglov, marklov och rivningslov söks av fastighetsägaren hos plan- och miljönämnden, bygglovenheten, Motala kommun.

Avtal

Markanvisningsavtal

Detaljplanen genomförs med stöd av ett markanvisningsavtal, upprättat mellan Motala kommun och exploatören. Markanvisningsavtalets giltighet upphör om köpeavtal (se nedan) inte tecknas innan 2017-06-30.

Köpeavtal

Ett köpeavtal har tecknats mellan Motala kommun och exploatören. Köpeavtalet tecknades innan detaljplanen togs upp för antagande. Köpeavtalet reglerar den slutliga marköverlåtelsen, ersättningar och övriga villkor samt åtaganden för exploateringen genomförande. Köpeavtalet godkändes av kommunstyrelsen under detaljplanens granskningsskede.

FASTIGHETSRÄTTSLIGA FRÅGOR OCH KONSEKVENSER

Fastighetsägare

Följande fastigheter ingår i planområdet:

Agneshög 3:16, ägare Motala kommun
Agneshög 3:18, ägare Motala kommun
Agneshög 3:19, ägare Motala kommun
Agneshög 3:22, ägare Motala kommun

Fastighetsrättsliga konsekvenser

Befintlig fastighetsindelning i området kommer att ändras. Agneshög 3:18, 3:19, 3:22 och del av 3:16 kommer efter genomförd fastighetsbildning utgöras av tolv bostadsfastigheter. Träd i planområdet kommer delvis att avverkas inför genomförande av detaljplan.

Agneshög 3:16 – Fastighetens ändamål som industrienhet, gatu- eller parkmark består. Däremot kommer en del av fastigheten planläggas som kvartersmark med bostadsändamål. Den ändrade fastighetsgränsen möjliggör för ytterligare en bostadsfastighet. En transformatorstation finns idag på fastighetsgränsen mellan Agneshög 3:16 och Agneshög 3:22. Transformatorstationen kommer att flyttas inom parkområdet så att den i sin helhet endast belastar Agneshög 3:16. Trädallén längs Hyddmarksgatan kommer att behöva avverkas. Delvis på grund av den flytt av vatten- och avloppsledningar som är nödvändig på grund av ledningens ålder och skick men också för att underlätta planerad byggnation. Träd som ingår i allén kommer att återplanteras efter att byggnationen färdigställts.

Agneshög 3:19 – Fastighetens ändamål ändras från småindustri till bostad för att möjliggöra den nya bostadsbebyggelsen. Befintlig byggnad kommer att evakueras och rivas. Rivning av byggnaden är en förutsättning för detaljplanens genomförande. Kommunen svarar för uppsägning och evakuering av befintliga hyresgäster samt rivning och bortforsling av rivningsmassorna.

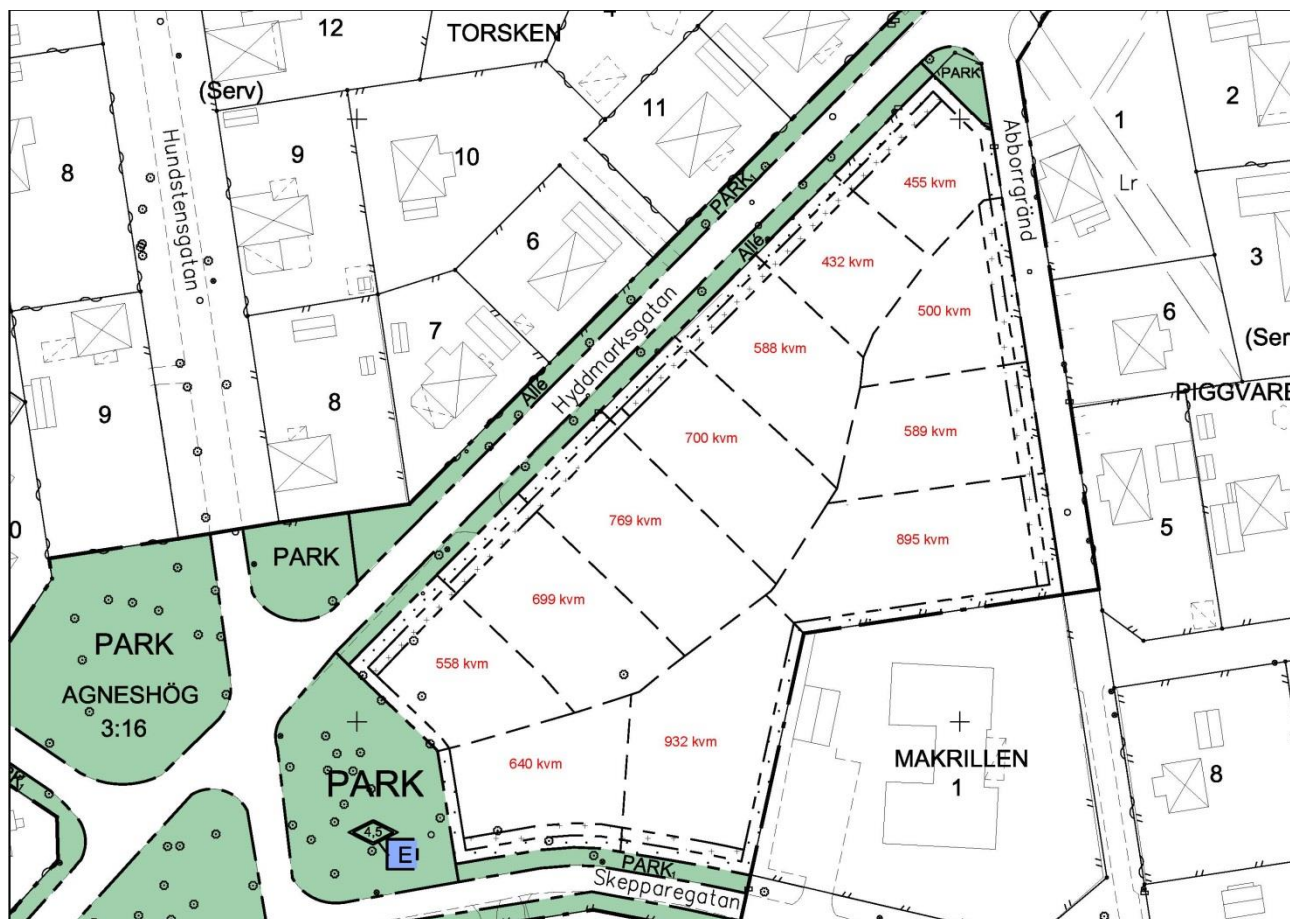
Agneshög 3:22 – Fastighetens ändamål ändras från småindustri till bostad för att möjliggöra den nya bostadsbebyggelsen. En transformatorstation finns idag på fastighetsgränsen mellan Agneshög 3:16 och Agneshög 3:22. Transformatorstationen kommer att rivas för att ersättas av en ny. De elledningar som går norr om transformatorstationen ska bytas ut och flyttas så de anpassas till den nya transformatorstationen. Ledningarna ska lokaliseras så att de inte inverkar på byggrätten. Den nya transformatorstationen kommer i sin helhet lokaliseras till parkområdet inom Agneshög 3:16.

Fastighetsbildning

Fastighetsindelningen kommer att ändras genom ansökan om lantmäteriförrättning för åtgärderna fastighetsreglering och avstyckning. Efter genomförd fastighetsbildning ska planområdet utgöras av kommunens fastighet Agneshög 3:16 samt tolv stycken bostadsfastigheter. Storleken på bostadsfastigheterna varierar från 455,5 kvadratmeter upp till 932,7 kvadratmeter. Bostadsfastigheterna avses att säljas till exploatören efter genomförd fastighetsbildning. Bostadsfastigheterna inkluderar all kvartersmark.

Lantmäteriförrättning enligt fastighetsbildningslagen, ledningsrättslagen eller anläggningslagen söks hos lantmäterimyndigheten, Motala kommun. Motala kommun ansöker om fastighetsbildning för genomförande av detaljplanen.

Arealtexten på illustrationen nedan är räknad på den totala arean för tomtarna. Observera att högst halva ytan av tomtens area får bebyggas.



EKONOMISKA FRÅGOR

Planekonomi

Planarbetet finansieras genom kommunens investeringsbudget. En marknadsvärdering har utförts på fastigheternas förväntade marknadsvärde efter detaljplanen vunnit laga kraft. Avsikten är att sälja blivande bostadsfastigheter till exploatören till ett pris i enlighet med

marknadsvärderingen. Kostnad för kommunens planarbete är inkluderat i den köpeskilling exploatören betalar vid köp enligt köpeavtal.

En översiktlig exploateringskalkyl har godkänts av kommunstyrelsen. Exploateringskalkylen godkändes under detaljplanens granskningsskede.

Bygglovavgift, anläggningsavgift för vatten och avlopp samt andra anslutningsavgifter såsom el etc. bekostas av fastighetsägaren.

Annan ersättning

Motala kommun bekostar fastighetsbildning för genomförande av detaljplanen. Eventuella rättigheter för ledningar på kvartersmark initieras och bekostas av respektive ledningsägare.

TEKNISKA FRÅGOR

Teknisk försörjning

Fastighetsägaren ansvarar för anmälan om anslutning till respektive teknisk försörjning av fastigheten samt bekostar eventuell anslutningsavgift.

Vatten och avlopp

Motala kommun är huvudman för vatten- och avloppsnätet i planområdet och i omgivande områden. Motala kommun svarar därmed för utbyggnad, drift och underhåll fram till anvisad anslutningspunkt. Motala kommun ansvarar för omhändertagande av dagvatten på allmän plats.

Befintlig allmän vatten- och avloppsledning kommer på grund av ledningens skick att bytas och flyttas ut i Hyddmarksgatan. I samband med flytten av vatten- och avloppsledningen anläggs nya anslutningspunkter anpassade för den nya bebyggelsen. Åtgärden bekostas av kommunens huvudman för vatten och avlopp.

Den befintliga allmänna vatten- och avloppsledning går i dagens läge genom kvartersmarken i väster. Ledningen ska flyttas så den endast lokaliseras till Agneshög 3:16 och därmed inte inverkar på byggrätten. Planprojektet bekostar den del som behöver flyttas för att inte inskränka på kvartersmark.

El

Vattenfall Eldistribution AB är huvudman för det elnät som finns i omgivningen och svarar för drift fram till anvisad anslutningspunkt. Byggnader får inte uppföras, marknivån ändras, eller andra åtgärder vidtas som äventyrar funktionen eller driften av nätägarens anläggningar.

En transformatorstation finns idag på fastighetsgränsen mellan Agneshög 3:16 och Agneshög 3:22. På initiativ från Vattenfall Eldistribution AB ska transformatorstationen rivas och ersättas med en ny, se befintlig lokalisering på bilden nedan. De elledningar som går norr om transformatorstationen ska bytas ut och flyttas så de anpassas till den nya transformatorstationen. Ledningarna ska lokaliseras så att de inte inverkar på byggrätten inom de planerade bostadsfastigheterna. Den nya transformatorstationen kommer i sin helhet lokaliseras till parkområdet inom Agneshög 3:16.

Värme

Vattenfall AB Värme är huvudman för fjärrvärme i planområdet och i omgivande områden. Vattenfall AB Värme svarar för drift och underhåll fram till anvisad anslutningspunkt.

Tele

Ägaren av fiberledning svarar för drift och underhåll av dessa fram till anvisad anslutningspunkt. Idag äger Skanova befintliga ledningar inom planområdet. Ägarförhållanden i planområdet kan komma att förändras.

Avfall

För omhändertagande av avfall gäller kommunens föreskrifter om avfallshantering. Motala kommun ansvarar för sophämtning efter anmälan av fastighetsägaren.

Tekniska utredningar

Geoteknik och Radon

En geoteknisk undersökning inför nybyggnation har utförts i området, *SWECO Civil AB Geoteknik Hyddmarken- Geoteknisk undersökning 2015*. Undersökningen utreder lämplig grundläggningsteknik och risken för skred och ras i området. I den geotekniska undersökningen utfördes också en radonmätning. Se beskrivning av utredningen under rubriken ”Geotekniska förhållanden” på sida 9.

Förorenad mark

En Undersökning av förorenad mark har utförts i området, *DGE Mark och Miljö. Översiktlig miljöteknisk markundersökning inom kv. Makrillen, Motala kommun 2015*. En ytlig provtagning av jord har skett i fem provtagningspunkter och genom två etableringar av porgasspetsar genom bottenplatta i källarplan. Jordproverna har analyserats avseende förekomst av metaller (inklusive antimon och arsenik) samt PAH och oljekolväten. Se beskrivning av utredningen under rubriken ”Förorenad mark” på sida 10.

Buller

En bullerutredning har utförts i området, *Tyréns AB, Region Nord. Utredning av omgivningsbuller kv. Makrillen, Motala 2016*. Utredningen visar på aktuella bullernivåer inom planområdet. Se beskrivning av bullerutredningen under rubriken ”Störningar” på sida 16.

MEDVERKANDE TJÄNSTEMAN

Planbeskrivningen har upprättats av Kommunledningsförvaltningen/Samhällsbyggnad, Motala kommun genom planarkitekt Emma Seidegren i samråd med mark- och exploateringschef Rolf Persson och mark- och exploateringsingenjör Ida Dalhammer samt övriga berörda tjänstemän inom kommunen.

Emma Seidegren
Planarkitekt