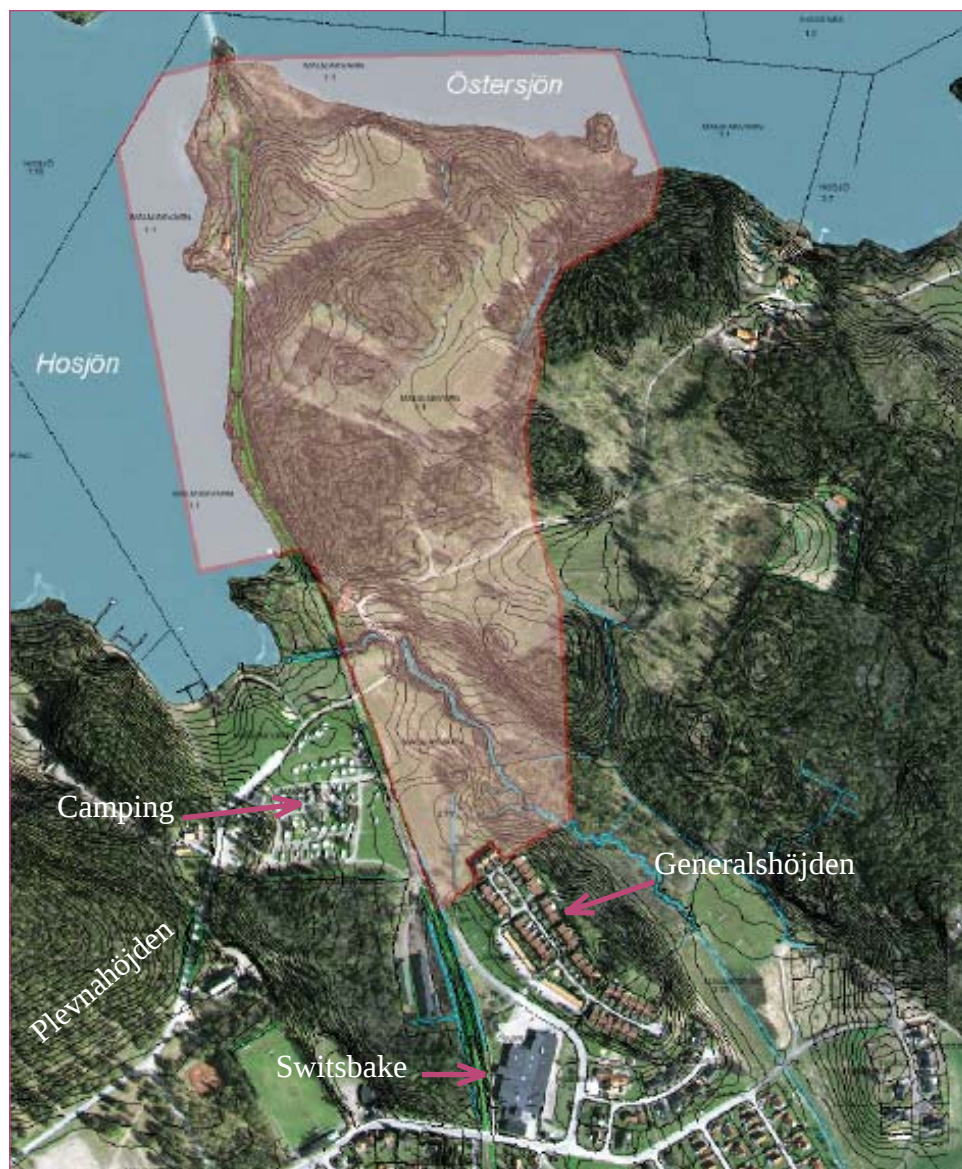


Detaljplan för
del av Malmakvarn 1:1 m fl (Etapp 1)
inom Malmköping, Flens kommun, Södermanlands län



Planavgränsning för detaljplan etapp 1

Handlingar

Till detaljplanen hör följande handlingar:

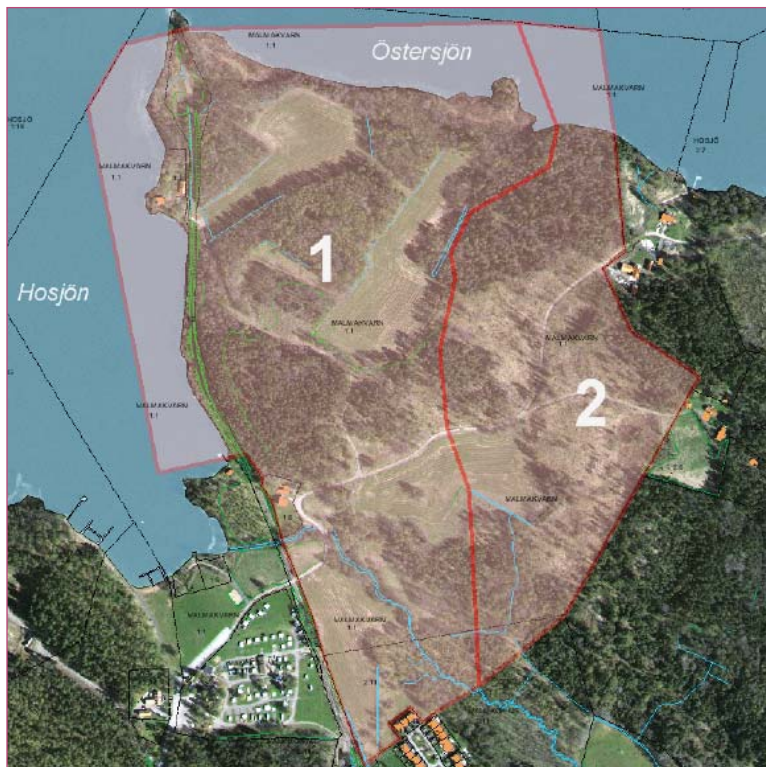
- Planbeskrivning
- Genomförandebeskrivning
- Samrådsredogörelse
- Fastighetsförteckning
- Plankarta i skala 1:1000 med bestämmelser
- Utlåtande

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Bankgiro	E-post
642 81 Flen	Sveavägen 1 Flen	0157-190 00	0157-190 50	5854-6045	flens.kommun@flen.se

Bakgrund och etapper

En fördjupad översiktplan togs fram under 2007 för Malmakvarnsområdet i syfte att klargöra de övergripande förutsättningarna för ny bostadsbebyggelse inom planområdet. I fördjupningen föreslås att markområdet sammantaget bebyggs med ca 120 bostäder.

Det planområde som redovisas i den fördjupade översiktplanen föreslås delas upp i två etapper. Detaljplan för etapp 1 omfattar ca 90 bostäder och detaljplan etapp 2 ca 30 bostäder - beroende på vilken typ av bebyggelse som kan bli aktuell. Intilliggande karta visar detaljplanernas etappindelning.



Detaljplan etapp 1 och 2

Planens syfte och huvuddrag

Föreslagen utbyggnad av ett nytt bostadsområde i Malmköping utgör en omedelbar och naturlig fortsättning av Malmköpings befintliga Ortsstruktur mot norr. Utbyggnaden skulle stödja den kommersiella och offentliga service som finns idag. Närheten inom samhället blir god samt närheten till centrum gynnar befintlig kommersiell service. Det bidrar till en robust och hållbar samhällsstruktur. Avsikten är att gestalta en attraktiv bebyggelsemiljö genom att tillvarata ekologiska, ekonomiska och sociala värden.

Avsikten är att skapa en attraktiv boendemiljö i nära anslutning till Malmköpings tätort och i naturskönt sjönära läge. Detaljplanen kommer att skapa möjligheter för promenadvägar längs med vattnet och runt i området. Planen medger även anläggande av bryggor vid Östersjöns strand varvid allmänhetens tillgänglighet till vattnet och strandområdet förbättras.

Plandata

Planområdets läge och areal

Planområdet ligger ca 1 km nordost om Malmköping på ett näs mellan sjöarna Hosjön och Östersjön på en markerad höjdrygg. I öster angränsar planen till befintlig camping- och badplats samt museispårvägen. Planområdets totala area är ca 37 ha varav vattenarealen utgör omkring 8.5 ha.

Markägförhållanden

Marken inom planområdet ägs till största delen av Flens kommun; fastigheterna Malmakvarn 1:1 och Malmköping 2:11. Därutöver finns två privatägda fastigheter; Malmakvarn 1:8 och Malmakvarn 1:3. Planområdet inkluderar även del av fastigheten Malmköping 2:107, vilken ägs av Museispårvägen Malmköping AB.

Tidigare ställningstaganden

Planuppdrag

Kommunstyrelsens arbetsutskott beslöt den 11 juni 2007 att uppdra till Bygg-, miljö- och räddningsnämnden att upprätta detaljplan för Malmakvarnsområdets första utbyggnadsetapp.

Bygg-, miljö- och räddningsnämnden beslöt den 26 augusti 2008 att uppdra till plan- och byggkontoret att upprätta detaljplan för del av Malmakvarn 1:1 m fl (Etapp 1) inom Malmköping, Flens kommun.

Översiktliga planer

Planområdet omfattas av Översiktsplan 2007 för Flens kommun, antagen av kommunfullmäktige den 14 juni 2007. Flens kommun har som mål att skapa nya attraktiva boendemiljöer för att öka inflyttningen till kommunen. Malmakvarnsområdet har i Översiktsplan 2007 för Flens kommun pekats ut som strategiskt området för tätortsutveckling, då det besitter särskilda kvaliteter.

En fördjupad översiktsplan har tagits fram för Malmakvarnsområdet, vilken antogs av kommunfullmäktige den 24 april 2008. Syftet med fördjupningen var att klargöra de övergripande förutsättningarna för byggnation; bland annat vilka områden som kan bebyggas, hur tillfarten kan ordnas samt hur gatunätet i stora drag kan utformas. I fördjupningen bedömdes området totalt kunna byggas ut med ca 120 bostäder i olika bostadsformer.

• Tillfart till området

I ett tidigt skede i arbetet med den fördjupade översiktsplanen för Malmakvarnsområdet studerades flera olika alternativ för tillfart till det nya bostadsområdet varvid kommunen slutligen valde att pröva Malmakvarnsvägen som tillfart i den fördjupade översiktsplanens utställningsversion av framför allt tre skäl:

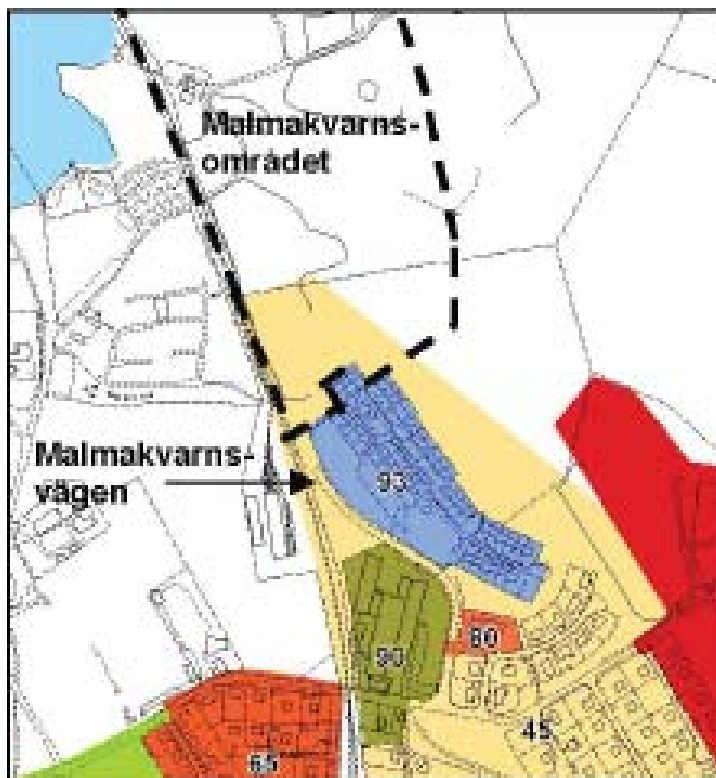
1. Malmakvarnsvägen ger det överlägset bästa sambandet mellan befintlig bebyggelse i Malmköping och ny bebyggelse inom Malmakvarnsområdet. Ett sådant samband är mycket viktigt att etablera för att ge attraktivitet åt det nya bostadsområdet och medverka till att ge de bästa förutsättningarna för samspel med centrala Malmköping.
2. Malmakvarnsvägen ger den kortaste körsträckan.
3. I gällande detaljplan är Malmakvarnsvägen angiven som tillfart till ett nytt bostadsområde inom Malmakvarn.

Efter en påföljande utredning av SWECO VBB har kommunen ånyo tagit ställning till förslagen och vidhåller det utställda planförslagets utformning med Malmakvarnsvägen som tillfart.

Detaljplaner

I stort sett hela planområdet ligger idag utanför detaljplanlagt område. Endast en mindre del av planområdets södra del innefattas av detaljplan nr:45 - fastställd 1977-12-16. Den mark som berör planområdet är i denna utlagd som gatu- resp. parkmark. På kartan härintill är markområdet markerat med gul färg.

I detaljplan nr:45 redovisas Malmakvarnsvägen som matarled utmed spårvägsområdet för ett tilltänkt kommande bostadsområde upp mot Malmakvarn. Plankartan redovisar Malmakvarnsvägen som gata ända fram till plangränsen i norr. Planområdet gränsar därutöver även till detaljplan nr:93 - laga kraft 1996-05-14 - markerad med blå färg, dvs radhusområdet "Generalshöjden".



Karta över gällande detaljplaner

Riksintressen

Planområdet ligger inte inom något riksintresseområde men ligger dock strax nordost om den riksintressanta kulturmiljön Malmköping - regements- och handelsort (D31), i vilket även ingår en viktig kustbunden stenåldersboplatz från Vrå-kulturen (ca 3000 f.Kr.).

Förordnanden

Strandskydd gäller inom 100 meter på ömse sidor av Hosjöns och Östersjöns strandlinjer.

Program för planområdet

Det har inte bedömts nödvändigt att utarbeta ett planprogram då planförslaget i sina huvuddrag stämmer väl överens med den fördjupade översiktsplanen för Malmakvarn.

Behovsbedömning - Miljökonsekvensbeskrivning (MKB)

Kommunen skall vid upprättade och ändringar av detaljplaner bedöma och ta ställning till om planens genomförande kan antas leda till betydande miljöpåverkan enligt Plan- och bygglagen 5 kap 18 §. Om så är fallet ska en miljöbedömning av planen göras, vilket bland annat innebär att en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättas. För att avgöra om en detaljplan kan antas medföra betydande miljöpåverkan görs en behovsbedömning.

Flens kommun har tagit fram en behovsbedömning för de två tilltänkta detaljplaneområdena i Malmakvarn i syfte att visa på planernas miljöpåverkan. Avsikten har även varit att avgöra om något ställningstagande saknas i den miljökonsekvensbeskrivning som togs fram under arbetet med den fördjupade översiktsplanen för Malmakvarn 2007 och som tillfogades denna.

Den fördjupade översiktsplanen har en sådan detaljeringsnivå att kommunen anser att miljökonsekvenserna för planens genomförande redan har belysts. Kommunens bedömning är därför att

ingen ytterligare miljökonsekvensbeskrivning behöver upprättas, då den befintliga är tillräckligt detaljerad för att kunna följas upp av detaljpanelläggning. Detaljplanerna frångår inte fördjupningens övergripande placering av bebyggelsegrupper.

- Ställningstagande från behovsbedömningen

Kommunen gör bedömningen att ett genomförande av detaljplan för del av Malmakvarn 1:1 m fl (Etapp 1) inom Malmköping samt detaljplan för del av Malmakvarn 1:1 (Etapp 2) inom Malmköping *inte* medför betydande miljöpåverkan enligt MB 6 kap 11 § och PBL 5 kap 18 § 3 st. En miljökonsekvensbeskrivning har redan upprättats för den fördjupade översiktsplanen för Malmakvarn och denna har bedöms tillräckligt noggrant redogöra för den miljöpåverkan detaljplanerna medför.

Länsstyrelsen har 2009-03-27 meddelat att man delar kommunens uppfattning att detaljplanen och dess genomförande *inte* kan antas medföra betydande miljöpåverkan och att en miljöbedömning med tillhörande MKB (miljökonsekvensbeskrivning) därför *inte* behöver göras.

- Synpunkter från Lst vid behovsbedömningen

Länsstyrelsen framför i sammanhanget följande synpunkter vilka bör beaktas:

”Hur strandskyddet ska hanteras och hur allmänhetens tillgång till stränderna ska säkras, är viktiga frågor att belysa i den fortsatta planprocessen. Även om ingen särskild MKB upprättas bör konsekvenser och åtgärder för naturmiljön och friluftslivet i viss omfattning ändå beskrivas.

Vid detaljpanelläggning av Etapp 2 ska frågan om bevarande eller borttagande/undersökning av RAÄ 68 (en grav i form av stensättning) prövas av länsstyrelsen. När det gäller RAÄ 67 (agrar lämning) och 114 (kolbotten) kommer länsstyrelsen inte att ställa krav om ytterligare arkeologiska insatser. Området har omfattats av en särskild arkeologisk utredning och ovan redovisade lämningar har förundersökts. Länsstyrelsen ser inte behov av ytterligare utredning när det gäller kulturmiljöfrågorna”.

Upphävande av strandskydd

Strandskydd gäller enligt Miljöbalken 7 kap 13 § inom 100 meter på ömse sidor av Hosjöns och Östersjöns strandlinjer. Dock ej utmed bäckravinen. Strandskyddet syftar till att långsiktigt trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden och till att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten. Strandskyddet innebär bland annat att åtgärder, exempelvis uppförande av nya byggnader är förbjudna inom områden med strandskydd. Miljöbalkens bestämmelser ger dock möjligheter att i vissa fall upphäva strandskyddet vid detaljpanelläggning. En avgörande förutsättning är då att det finns särskilda skäl för upphävandet.

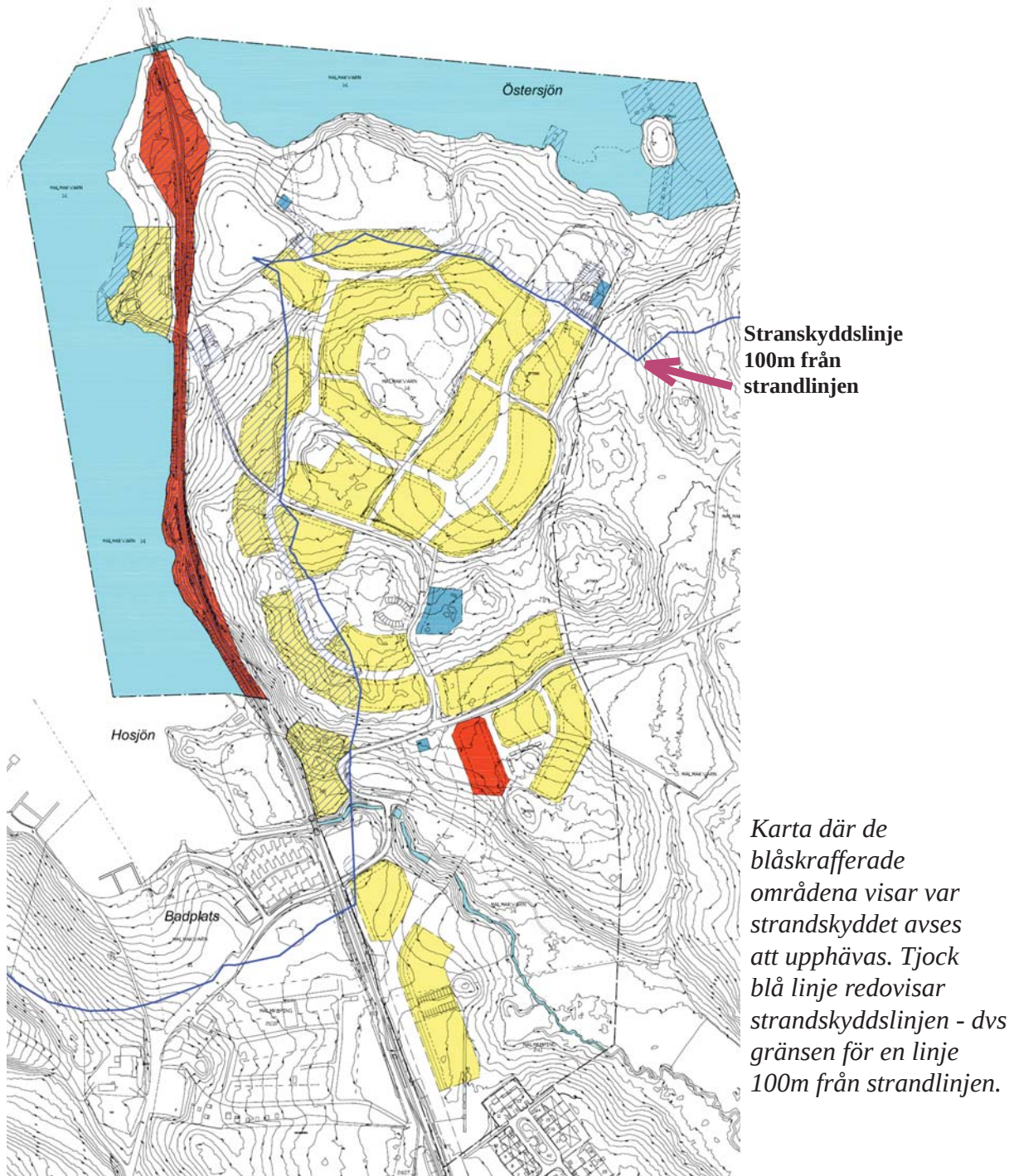
Eftersom planärendet påbörjades innan 1 juli 2009 omfattas planen av den tidigare lydelsen i 7 kap 15 § miljöbalken; därmed kommer ansökan om upphävande av strandskydd lämnas till länsstyrelsen senast under utställningstiden.

Planförslaget innebär att strandskyddet föreslås upphävas inom områden för nya bostäder i Hosjöns och Östersjöns närhet samt för pump- och transformatorstationer, parkeringsplatser, badbryggor och småbåtshamn. Bebyggelsen är i samtliga fall koncentrerad till förhållandevis korta partier med bebyggelse omgiven av skogsmark.

Befintligt strandskydd föreslås upphävas inom:

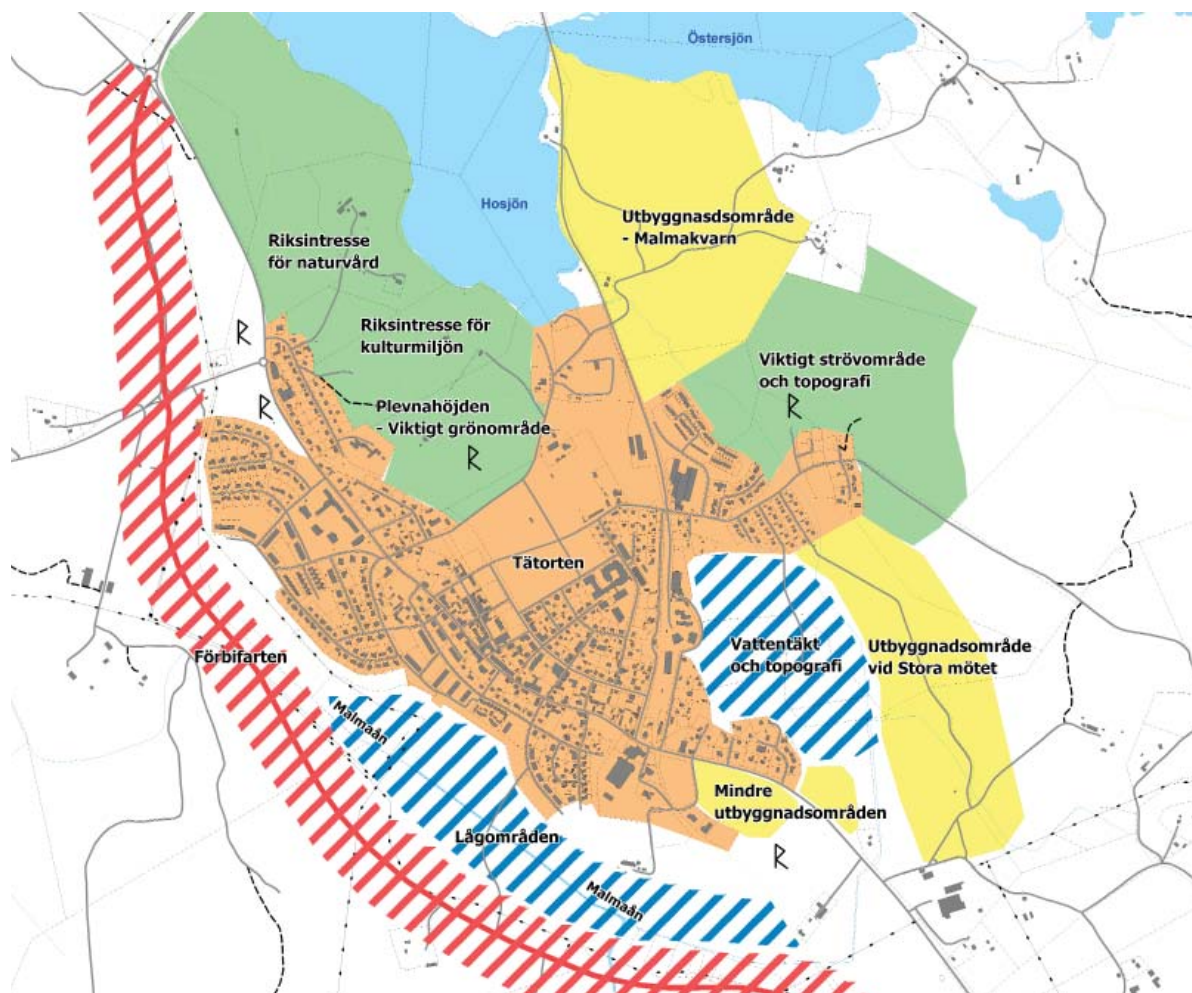
- de två befintliga bostadsfastigheterna på området, Malmakvarn 1:3 resp. 1:8.
- område för befintlig museispårväg inom användning (R).
- delar av område för lokalgata (LOKALGATA) och gång- och cykelväg (GCVÄG).
- delar av kvartersmark för nya bostäder (B_1 , B_2 och B_3).
- område för transformatorstation (E_1) och pumpstationer (E_2).
- område för vattenområde där bryggor får anläggas (W_1 och W_2) samt småbåtshamn (WV).

De strandskyddsområden som avses upphävas redovisas på kartan här nedan med blå skraffering. Den grövre blå linjen redovisar gränsen för linje 100m från strandlinjen - dvs strandskyddslinjen.



Särskilda skäl för upphävande av strandskydd

Möjligheterna att utveckla Malmköping med ny bostadsbebyggelse är begränsade av bland annat topografin, riksintressen, naturvärden, sjöar, lågt belägna områden och av förbifarten. Förbifarten utgör en visuell och fysisk barriär för ortens utveckling i sydväst. I praktiken finns endast två områden där större utbyggnad med bostäder är möjlig. Det är dels Malmakvarnsområdet och dels ett område öster och sydost om köpingen mellan Bjurängen och Stora Mötet. I valet mellan dessa områden har kommunen bedömt att Malmakvarnsområdet är mest attraktivt och kompletterar ortens struktur och behov bäst.



Kartan redovisar begränsningar för ny bostadsbebyggelse i Malmköping

Förutsättningarna att utveckla Malmköping med ny bostadsbebyggelse är uppenbart begränsad, liksom potentialen att hålla en långsiktig markreserv och härför finna en god exploateringsekonomi. Malmakvarnsområdet är utpekad som strategiskt område för tätortsutveckling i Översiktsplan 2007 för Flens kommun samt är angivet för bostadsändamål i den fördjupade översiktsplanen för Malmakvarn. Planområdet ligger i omedelbar anslutning till Malmköping och utgör en naturlig utveckling av bebyggelsen norrut i köpingen.

Viktiga naturvärden i planområdets norra och nordvästra del, det vill säga nyckelbiotopen - *hassellunden* och vegetationen utmed strandområdet bavaras i detaljplanen. Avsikten är att lunden och delar av strandvegetationen skall skyddas i ett framtida kommunalt naturreservat.

Redovisade hänsynstaganden och restriktioner ger en planutformning som i utställningsskedet begränsar antalet möjliga bostadsfastigheter inom strandskyddszonen än vad tidigare exploateringsplaner förutsatt. En ytterligare minskning av antalet bostadsfastigheter äventyrar såväl kommunens strävan efter en långsiktig markreserv som ekonomiska förutsättningar att genomföra planförslaget.

Sammanfattningsvis:

- Kommunen hävdar att det finns anledning att begränsade markområden av idag strandskyddat område kan tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse - tätortsutveckling - vilket är svårt att med lika kvalitativa värden kunna tillgodose utanför området. Markanvändning för bostadsändamål har borttagits i ett brett fält mot Östersjön till utställningen. Tolv illustrerade fastigheter finns ej med i föreliggande reviderade planförslag. Likaså har tillhörande vägar borttagits.
- Markområdet utmed Hosjön är redan idag till stora delar ianspråktaget. Museispårvägens läge längs med Hosjöns sträckning gör att området längs vattnet i denna del redan är avskilt från marken närmast strandlinjen. Två större bostadsfastigheter ligger också i omedelbar anslutning till Hosjön. Vägar finns anlagda. Även den branta terrängen gör att området närmast Hosjön inte påverkar den egentliga strandzonen. Det kommer att finnas en väl fungerande passage.
- De områden där strandskyddet föreslås upphävas innehåller inga skyddsvärda biotoper eller dylikt. De biologiska värdena bedöms därför inte påverkas på ett oacceptabelt sätt.
- Planförslagets lokalisering av bebyggelse i strandnära läge bedöms generellt förbättra allmänhetens möjligheter att nå Östersjöns strandområden genom en ökad tillgänglighet med vägar och stigar som nyanläggs eller återupprustas samt genom anordnande av bryggor. Parkeringsplatser anläggs för att lättare nå naturreservat och bad. Stora park- och naturområden kommer att kunna nyttjas för friluftaktiviteter. Promenadstigar utmed vattnet berikar kontakten med natur och sjöar under årets alla årstider.

Planförslagets lokalisering av bebyggelse i strandnära läge bedöms förbättra allmänhetens tillgänglighet och närhet till Östersjöns strandområden liksom det i enlighet med strandskyddsbestämmelserna garanterar allmänhetens tillträde till strandzonen och slår vakt om goda livsvillkor för djur- och växtlivet.

Avsikten är att bryggor ska kunna anläggas för allmänhetens behov liksom möjligheten att passera genom naturområdena på nyanlagda eller återupprustade stigar. Parkeringsplatser nyanläggs för att öka tillgängligheten till området.

Förenlighet med översiktsplanen och miljöbalken

Planförslaget överensstämmer väl med intentionerna i översiktsplan 2007 för Flens kommun samt fördjupad översiktsplan för Malmakvarn. Detaljplanen bedöms vara förenlig med miljöbalkens grundläggande bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden. Miljö kvalitetsnormer bedöms inte på något sätt överskridas inom planområdet.

Befintliga förhållanden

Natur

- Landskapet

Planområdet är kuperat och ligger till största delen på en markerad höjdrygg som skjuter ut mellan sjöarna Hosjön och Östersjön. Denna höjdrygg bildar sedan ena sidan i en kraftigt markerad dalgång i nordvästlig riktning. Lokalt är höjdskillnaderna stora och inom planområdet varierar marknivån från +30 till +58.



Flygbild över planområdet

- Mark och vegetation

Den slutna skogen domineras av blandskog. Naturen består av skog och områden med odlad jordbruksmark. Fältskikten är typiska för de olika trädsnitten; lövskog med en rik örtflora - blåbärsris i granskog och lingonris i tallskog. Det tidigare betet har till stora delar ersatts av naturvårdande röjningar i den norra delen av planområdet. Planområdets strandzon mot Östersjön består av två sammanhängande vassområden; denna del är idag otillgänglig. Strandzonen mot Hosjön är i den norra delen av stranden igenväxt med främst löv. Den södra delen mot Hosjön består främst av berghällar med enstaka tallar.



Planområdets öppna delar - med åkermark ner mot Östersjön och Hosjön

- Hassellunden

Ett område med en nyckelbiotop i form av en *hassel-lund* finns i den norra delen av planområdet. Detta har dock inte någon juridisk innebörd, dvs det finns inget automatiskt skydd för denna. En identifiering och avgränsning av en nyckelbiotop innebär inte att man samtidigt har utpekat att området skall hanteras på ett visst, på förhand bestämt sätt. Flens kommun avser dock att gå vidare med att infoga nyckelbiotopen i ett framtida naturreservat.



- Bäckravinen

I länsstyrelsens rapport nr 2010:2 – Källskogar i Södermanlands län, Regional miljöövervakning, Skogsprogrammet 2000-2002 finns bäckravinen i planområdets södra del upptagen som källskog nr: 97 Flens Kommun, Malmakvarn, Lilla Malma sn. Bäckravinen klassas och ges värde 5, dvs. högsta värde av länets värdefulla källskogar. Grov avgränsning redovisas i vidstående karta.

Bäckravinen utgörs av en vackert utbildad bäckravין omgiven av lövskog. Bäckren är nedskuren i sand och delvis meanderande. Floran är mycket rik och omväxlande. Mot nordost leder en delvis uttorkad bäckfåra med högrötsvegetation i söder. Den leder upp i en starkt beskuggad lund med asp, al, lönn och hassel. Den har förutom sitt stora botaniska värde även ett estetiskt värde.

97. Flens Kommun, Malmakvarn, Lilla Malma sn
Värde: 5



- Skogsskötselplan

Gällande skogsskötselplan avser tiden 2010-2019. Mellanskog är förvaltare. I skötselplanen redovisas för *hassellunden* i norra delen av planområde beteckning "NS – Naturvård Skötselkrävande", dvs. naturvård utan produktionsintresse där området gynnas av en naturvårdande skötsel. I beskrivningen finns noterat att det är en nyckelbiotop och att skogliga åtgärder avpassas efter detta. Skogsskötselplanen är således avpassad till ett kommande naturreservat och stämmer väl överens med en föreslagen bestämmelse i detaljplanen om att hassellunden skall bevaras.

I det södra tilltänkta naturreservatet, dvs. *bäckravinen*, vilken meanderar genom planområdets södra del, redovisas i skötselplanen beteckning "K* – Kombinerade mål". Med detta avses kombinerade mål med ett uttalat produktions- och ett naturvårdsintresse som vida överstiger generell hänsyn. Inom området redovisas såväl Gallringsskog (G) som Föryngringsavverkningsskog (S). Området närmast bäckravinen anges för "G2-äldre gallringsskog. Skog som uppnått skyddsåldern och där nästa lämpliga åtgärd normalt är gallring".

Den naturinventering som togs fram av ADOXA Naturvård 2007 för *bäckfåran* anger att naturvärdena kan öka genom att ett mindre antal relativt grova ekar och lönnar frihuggs. För att göra området utmed *bäckfåran* mer attraktivt för de närboende bör ung planterad tall och gran i slänten mot bäcken avverkas och trädskiktet på den gamla åkermarken i dalbotten gallras väsentligt och stigar röjas.

Skogsbruksplanen föreslås i enlighet med detta även revideras avseende *bäckravinen* till beteckning "NS – Naturvård Skötsel", i likhet med vad som angivits för hassellunden i norra delen och med hänsynstagande till vad ADOXA angett. På så sätt kommer skötselplanen, detaljplanen och blivande sköselföreskrifter för naturreservat stämma väl överens.

Skogsskötselplanen bör även revideras inom "NATUR" - naturmark inom planlagt bostadsområde med avsikten att bevara naturvärden och skapa en vacker närmiljö inom själva bostadsområdet. Utgångspunkten bör vara att spara och utveckla trädvegetation och naturmarkspartier - block och markvegetation - som kan användas i den framtida bebyggelsemiljön, exempelvis enstaka träd eller trädgrupper. Större hänsyn bör tas till värdefulla träd och naturmarkspartier vid byggnation om vegetationen redan är röjd och fina naturobjekt tydligt kan urskiljas från början.

Föreslagna åtgärder syftar till att behålla och förstärka de naturliga miljöer som markens förutsättningar och tidigare hävd skapat. Detta innebär att man kan bibehålla och skapa en mycket tilltalande, intressant och spännande naturmiljö för de boende. Skogliga produktionsintressen bör därför underordnas intresset att skapa en utrycksfull och inbjudande boendemiljö. Skogsskötselplanen bör revideras för att tydliggöra att skogen inom bostadsområdet Malmakvarn skall skötas med denna inriktning.



Strutbräken

- Geotekniska förhållanden

Terrängen i planområdet består av bergspartier med urberg och morän med mellanliggande inslag av lera och silt. En geoteknisk undersökning har tagits fram 2008-09-05 som visar att grundläggning i huvudsak kan ske ytligt med platta på mark. I vissa delar kan någon typ av förstärkning bli aktuell.

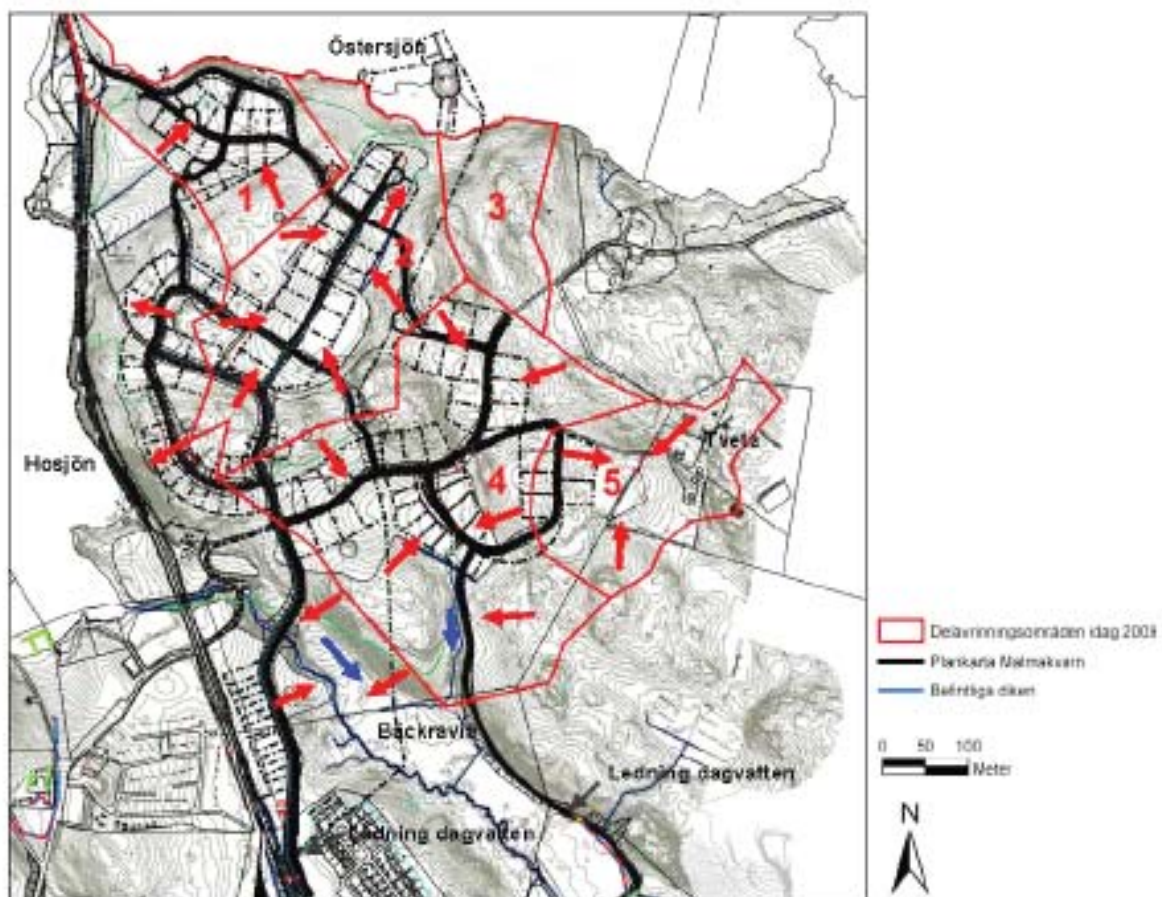
- Risk för skred/höga vattenstånd

Ingen risk för skred bedöms föreligga inom planområdet.

Ingen risk för höga vattenstånd bedöms föreligga inom planområdet. Enligt plan- och bygglagen skall byggnader placeras på mark som är lämplig med hänsyn till risken för översvämning. Nybyggnader bör utformas med hänsyn till en vid bygglovet aktuell bedömning av översvämningens risker så att utrymmen lägre än riskerad vattennivå kan göras säkra mot vatteninträngning. Endast fastgheten Malmakvarn 1:3 ligger i anslutning till vatten, där tillfredställande marginaler bör hållas.

- Hydrologiska förhållanden

Planområdets avvattnings sker via diken till Hosjön, Östersjön och bäcken i bäckravinen. Avrinning i nuläget redovisas i vidstående karta över delavrinningsområden grundat på vattendelare. Hosjön och Östersjön avleds söderut via bäcken i bäckravinen. Två dagvattenledningsnät är idag framdragna till planområdet i två anslutningspunkter.



Malmakvarn, delavrinningsområden

- Radon

Vid detaljerad undersökning och bedömning av radonsituationen vid planläggning eller i samband med nybyggnation delas marken in i hög-, normal- och lågradonmark.

Boverkets klassning av mark ur radonsynpunkt:

Lågriskmark: $<10 \text{ kBq/m}^3$

Normalriskmark: $10\text{-}50 \text{ kBq/m}^3$

Högriskmark: $> 50 \text{ kBq/m}^3$

En översiktlig radonundersökning har tagits fram av SWECO 2008-12-03 över Malmakvarn. Denna indikerar lågradonmark. Utförs ingen mer detaljerad undersökning rekommenderar SWECO att marken ska klassas som normalradonmark och byggnadskonstruktioner utförs radonskyddat.

Även om risken för markradon i Malmakvarn generellt sett är måttlig, finns det alltid tillräckligt med radon i marken för att få in för mycket radon i husen, i relation till gällande gränsvärden, om husen är otäta mot marken. Även så kallade lågriskområden kan ge höga radonhalter inomhus om det finns otätheter i grundkonstruktionen. Det går att bygga överallt med avseende på markradon men det gäller att alltid bygga tätt mot marken och att det tätas runt rördragningar.

Inom normalradonmark rekommenderas radonskyddat byggande och inom högradonmark radonsäkert byggande.

Radonskyddat utförande

Ett radonskyddande utförande kan vara golv och väggar som inte ger uppenbara otätheter mot mark:

- Undvik kantisolering som släpper igenom jordluft längs ytterkanterna på betongplattan.
- Bygg så att sättningar undviks.
- Täta där rör går genom husets bottenplatta och källarytterväggar. (källa: Boverket)

Radonsäkert utförande

Vid radonsäkert utförande ställs höga krav på att byggnaden är tät mot inläckande jordluft.

Någon av följande kombinationer brukar kunna användas:

- Kantförstyvad betongplatta utförd så att den blir så tät att jordluft inte kan sugas in i huset.
- Genomföringar av rör görs lufttäta.
- Källarytterväggar utförs i betong.
- I det kapillärbrytande lagret under huset läggs dräneringsslangar. Dessa kopplas samman till ett rör som dras upp genom huset eller ut till plattans ytterkant. Om lufttrycket under huset måste sänkas, monteras en fläkt på röret. (källa: Boverket)

I detaljplanen ställs krav på radonskyddat utförande då radonmätningar visar på normala markradonförhållanden. Vid bygglovgivning kommer man ställa krav på att det läggs dräneringsslangar vilka kopplas samman till ett rör som dras upp genom huset eller ut till plattans ytterkant. Om lufttrycket under huset måste sänkas, kan därvid en fläkt lätt monteras på röret. Enligt Boverkets byggregler BFS 2008:6, BBR 15, får radonhalten i inomhusluften inte överstiga 200 Bq/m^3 i nya byggnader.

- Förorenad mark

Det föreligger inga kända markföroreningar inom planområdet. Marken bedöms därför vara fri från besvärande föroreningar.

- Fornlämningar

Inom planområdet Malmakvarn - etapp1 finns ett flertal fornlämningar. I etapp 2 tillkommer ytterliggare ett antal fornlämningar, vilka dock ej berörs i denna planbeskrivning.



Fornlämningar med numrering enl Riksantikvarieämbetet



Den nya fornlämningen RAÄ 190

Fornlämningarna inom planområdet utgörs av:

- RAÄ Lilla Malma **64:1** - Stensättning, markeras på plankartan
- RAÄ Lilla Malma **64:2** - Stensättning, markeras på plankartan
- RAÄ Lilla Malma **65:1** - Naturbildning, ej fornlämning
- RAÄ Lilla Malma **66:1** - Bebyggelselämning, ej återfunnen
- RAÄ Lilla Malma **115:1** - Kvarnlämning, markeras på plankartan
- RAÄ Lilla Malma **116:1** - Bebyggelselämning, sentida torp eller backstuga
- RAÄ Lilla Malma **190** - Kvarnbostaden, ett ¼-dels kronotorp, Markeras på kartan.

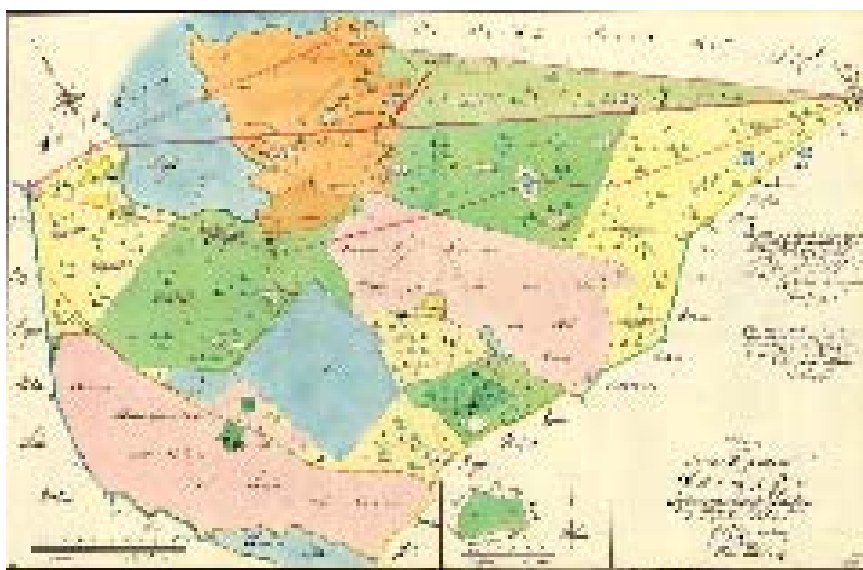
Inom planområdet utfördes en arkeologisk utredning 1991 varvid det konstaterades att det då aktuella planområdet rymde flera förhistoriska gravar, en husgrund samt ålderdomliga agrara lämningar. I samband med Riksantikvarieämbetets revideringsinventering år 2002 gjordes en ny bedömning av en del av lämningarna i området; lämningarna efter Malma kvarn (Lilla Malma 115:1) och liksom de förmodade bebyggelselämningarna efter kvarnbostaden (Lilla Malma 116:1) registrerades som fast fornlämning medan några av gravarna istället bedömdes som naturbildningar eller ej kunde återfinnas (Lilla Malma 65:1, 66:1).

I samband med den fördjupade översiktsplanen för Malmakvarn - Malmköping 2007 genomfördes arkeologisk förundersökning av två fornlämningar vilka är belägna inom etapp 2. Under den aktuella samrådsprocessen 2010 för denna detaljplan har länsstyrelsen kunnat konstatera att den förmodade kvarnbostaden (Lilla Malma 116:1) sannolikt är lämningar efter ett sentida torp eller backstuga, medan kvarnbostaden, ett ¼-dels kronotorp (Lilla Malma 190), enligt en historisk karta från år 1637 har legat straxt öster om kvarnbostaden (Lilla Malma 115:1). Kvarntorpets äldsta skriftliga belägg är från 1558. Själva kvarnlämningen ligger i ett naturområde och kommer därmed inte att skadas.”

Länsstyrelsen lämnade 2010-10-29 tillstånd till de markingrepp som följer av den planerade detaljplanläggningen vid **Lilla Malma 190**. Man kunde inte konstatera några lämningar efter det äldre kvarntorpet. Inga ytterligare arkeologiska insatser kommer begäras. Tillståndet gäller i två år från beslutsdatum 2010-10-29.

Även **Lilla Malma 116:1** är att betrakta som lagskyddad fornlämning men att markingrepp kan tillåtas utan vidare arkeologiska insatser, enl uppgifter från länsstyrelsen. Detta gynnar planstrukturen.

Anmälningsskyldighet enligt 2 kap 5 och 10 §§ Kulturminneslagen (KML) föreligger alltså. Om fornfynd eller fornlämning påträffas ska arbetet omedelbart avbrytas vad gäller fyndplatsen eller fornlämningen och dess närmaste omgivning. Anmälan ska omedelbart göras till länsstyrelsen.



Storskifteskarta 1779

Bebyggelseområden

Inom planområdet finns idag två befintliga bostadshus. Båda är privatägda, den ena ligger på en udde vid Hosjön och den andra ligger vid den nuvarande vägen från campingen och var tidigare mangårdsbyggnad till gamla Malmakvarns gård.

Offentlig och kommersiell service

Inom planområdet finns ingen offentlig eller kommersiell service. Förskolan Trumpeten vid Generalshöjden ligger ca 800 meter från området. I Malmköpings centrum ca 1 – 1,5 km från planområdet finns ett större utbud av kommersiell service. Inom samma avstånd finns Malmköpings vårdcentral.

Tillgänglighet

Tillgängligheten inom planområdet är idag bristfällig. Den vackra naturen upplevs bäst till fots men stigarna är igenvuxna och svåra att ta sig fram på. Det finns inga handikappanpassade gångvägar inom området.

Gator och trafik

Tillfart till området sker idag via campingen och bäckravinen korsas av en bro. Vägen används av fastighetsägare norr om planområdet och en vägförening är idag väghållare.

Planförslag

Bostäder

• Ny bebyggelse

Detaljplanen möjliggör att området bebyggs med både friliggande bostäder och sammanbyggda bostäder. Användningen "B- bostäder" har delats in i tre olika typer för den nya bebyggelsen samt har anpassats efter varje delområdes förutsättningar. Sammantaget föreslås möjlighet till uppförande av 24 rad/kedjehus, 67 villor och två avstryckningar samt en förskoletomt. Sammantaget ger det inom planområdet en bebyggelsepotential på 95 fastigheter om ingen förskoletomt byggs. Samrådsförslaget medgav 83 fastigheter vid utebliven förskolebyggnation.



Flygbild med illustration över hur nya bebyggelsevolymen kan komma att se ut i landskapet. Illustrationen gjord till samrådsförslaget, vilket ändrats till utställningen men den redovisar likväl tillfredsställande hur bebyggelsen inordnar sig i landskapsrummet.

B₁ – Friliggande bostäder

B₁
I-II
v Inom användningen **B₁** tillåter planen friliggande bostäder i en till två våningar (I-II). Vind får därutöver ej inredas. Minsta respektive största byggnadsarea för huvudbyggnad på tomt är 100 m² respektive 200 m². Takvinkeln för huvudbyggnad är styrd till högst 27 grader för byggnad i två plan och till högst 32 grader för byggnad i ett plan. För komplementbyggnad gäller största byggnadsarea 50 m² och med en största takvinkel på 32 grader.

B₂ – Sammanbyggda eller friliggande bostäder

B₂
I-II
v Inom användningen **B₂** tillåter planen friliggande eller sammanbyggda bostäder i en till två våningar (I-II). Vind får därutöver ej inredas. Tomtstorleken är begränsad till max 600 m². Byggrätten för huvudbyggnad är styrd till att största resp. minsta bruttoarea per tomt är 150 m² och 100 m². Takvinkeln för huvudbyggnad är angiven till högst 27 grader för byggnad i två plan och till högst 32 grader för byggnad i ett plan. För komplementbyggnad gäller största byggnadsarea 25 m².

g₁ En gemensamhetsanläggning (**g₁**) skall bildas för parkeringsplats som kommer att höra till bostäderna.

B₃ – Endast sammanbyggda bostäder

Inom användningen B₃ tillåter planen endast sammanbyggda bostäder i max två våningar (II). Vind får därutöver ej inredas. Tomtstorleken är begränsad till minst 325 m². Största byggnadsarea är 120 m² per fastighet. Takvinkeln för huvudbyggnad är styrd till högst 27 grader för byggnad i två plan och till högst 32 grader för byggnad i ett plan.

B₃
I-II
v

Området har försetts med utfartsförbud längs Malmakvarnsvägen och endast en utfart medges. Angöring till tomterna kommer att ske via en gemensam tillfartsväg parallellt med Malmakvarnsvägen. Tillfartsvägen kommer att utgöras av gemensamhetsanläggning (g₂) för de fastigheter som bildas i området. En gemensamhetsanläggning (g₁) skall även bildas för den parkeringsplats med tillhörande möjlighet till garage som kommer att höra till bostäderna.

g₁
g₂

• Befintliga bostäder inom området

De två befintliga bostadsfastigheterna inom planområdet omfattas av användningen B₄ vilket tillåter friliggande bostäder. För både Malmakvarn 1:3 och 1:8 föreslås en total byggrätt på 400 m² - beteckning "e₁ 400" samt ges båda rätt till byggnad i två plan (II). Vind får därutöver ej inredas.

B₄
e₁ 400
II v

Båda fastigheterna medges rätt till styckning av befintliga fastigheter till två tomter; minsta tillåtna tomtstorlek är 950 m².

2

Udden - Malmakvarn 1:3

Fastigheten Malmakvarn 1:3 - "Udden" - uppfördes år 1913 och är ritad av den lokale konstnären Georg Adlers. Det finns även ett liknande hus ritat av honom inne i Malmköping som kallas adlerska villan. Byggnaden är i två våningar och vilar på en putsad stengrund. Putsen har enkla murverksimiterande dekorationer. Mot sjön finns en källarvåning. Byggnaden är uppförd i trä och fasaderna täcks av en dubbelfasspontpanel på bottenvåningen och locklistpanel på övervåningen. Fönstren är småspröjsade och det branta taket är brutet och klätt med ett tvåkupigt lertegel.

Byggnaden och dess omgivning är starkt präglade av byggnadstidens nationalromantiska strömningar. På byggnaden tar sig detta uttryck i byggnadens form och proportioner med dess branta takfall täckta med lertegel. Den liggande panelen, de småspröjsade fönstren och färgsättningen upplevs också som tidstypiska. I dagsläget har byggnaden genomgått en del förändringar men byggnaden är tämligen väl bevarad, välhållen och har kvar mycket av sina karaktärsdrag.

Att byggnaden har en lokalhistorisk koppling tillför ytterligare perspektiv i värdebilden. Omgivningarna utgörs idag till stora delar av friluftsområden och sett från sjön verkar byggnaden vara ett viktigt inslag i denna publika miljö.

Byggnaden ute vid "Udden" har en särskild karaktär och har fått bestämmelsen "k – Byggnadens karaktär skall bevaras". Härmed bevakas det kulturhistoriska värdet i planläggningen. Bestämmelsen "k" skall tolkas med:

"Utförandet på tak, fönster och fasad bör inte ändras och i första hand bör man sträva efter att bevara dessa komponenter. Åtgärder som förändrar byggnadens proportioner, exempelvis utvändigt tilläggsisolering bör undvikas. Vid eventuellt byte av fasad, tak eller fönster bör man inte frångå tidigare utförande. Fönster bör vara småspröjsade, fasad bör vara av hyvlad träpanel enligt befintligt utförande och taket bör vara av tvåkupigt lertegel."

k



Huvudbyggnad på Malmakvarn 1:3



Detaljer vid trapp resp. källare

- Terränganpassning och riktlinjer för tomtmark

En varsamhet med områdets karaktär är viktig när det gäller utformningen av bebyggelsen. Området är idag kuperat och för att bibehålla områdets karaktär reglerar planen genom en generell bestämmelse att byggnaderna skall terränganpassas och att större sprängningar, schaktningar eller utfyllnader skall undvikas. Det är av stor vikt att tillkommande bebyggelse anpassas till rådande terrängförhållanden och natur för att ge en bra anslutning mellan mark och hus. Omotiverade uppfyllningar skall undvikas. Större nivåskillnader tas upp med sockel eller souterräng- eller källarvåning. Souterränghus kan vara ett bra alternativ på kuperade tomter inom ett par kvarter i planområdet. Även altaner bör anpassas till befintlig terräng.

Illustrationskartan på sida 20 ger en enkel vägledning om hur husen kan placeras. I samband med bygglovsansökan måste dock lämplig husplacering studeras mer i detalj. Särskilda planbestämmelser för att skydda vegetation eller marklov för fällning av träd kommer inte regleras.

- Källare och Souterrängvåning

I låglänta delar eller där så anses motiverat föreskrivs förbud mot källarinredning (b_1). Souterrängvåning (b_2) får å andra sidan anordnas utöver angivet högsta antal våningar där terrängen tillåter sådan byggnation.

- Högsta antal våningar och förbud mot vindsinredning

Högsta antal våningar har angetts för respektive kvarter. Förbud mot vindsinredning föreslås gälla (v).

- Placering

Huvudbyggnad ska placeras minst 4,0 meter från angränsande bostadsfastighet. Komplementbyggnad får byggas samman i tomtgräns men skall i annat fall placeras minst 2,0 meter från angränsande fastighet (p).

För att bibehålla de öppna landskapsrummen styrs placering av huvudbyggnad mot skogsbrynen i ett centralt parti. Däremot medges placering av garage och uthus närmre gatan inom detta område. Korsprickad mark styr att huvudbyggnaderna placeras längre bort från gatan.

- Volymer

Inom användningen B_1 anger planen bestämmelse om byggnadernas volymer. Bostadshusen skall vara enkelt uppbyggda med proportioner som knyter an till den svenska byggnadstraditionen. Förhållandet mellan husets bredd och höjd är av största vikt för att ge de rätta volymerna.

Gavlarnas grundmått skall vara 1:1 eller 1:2, det vill säga ett tvåvåningshus kan vara lika brett som högt och ett envåningshus ska vara dubbelt så brett som högt (f_1). En enkel klassisk grundvolym möjliggör en mer tillåtande fönstersättning och detaljutformning. Sneda hörn och utbyggnader i fria former skall undvikas.

 b_1
 b_2

I-II
v

p

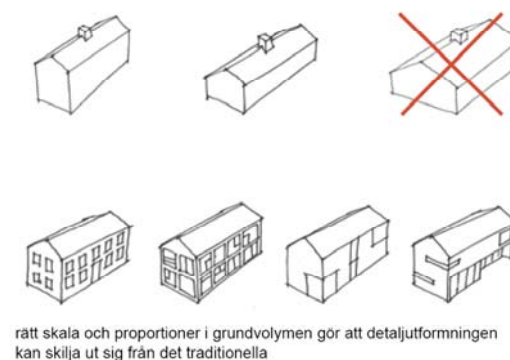
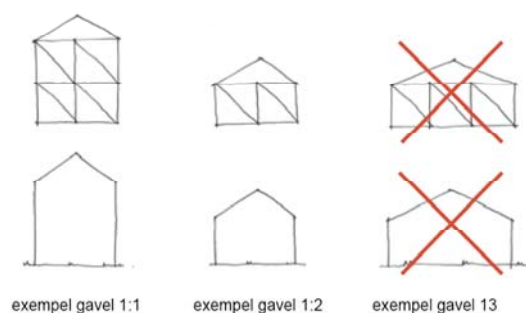

 f_1



Illustration över den nya bebyggelsen i Malmakvarn

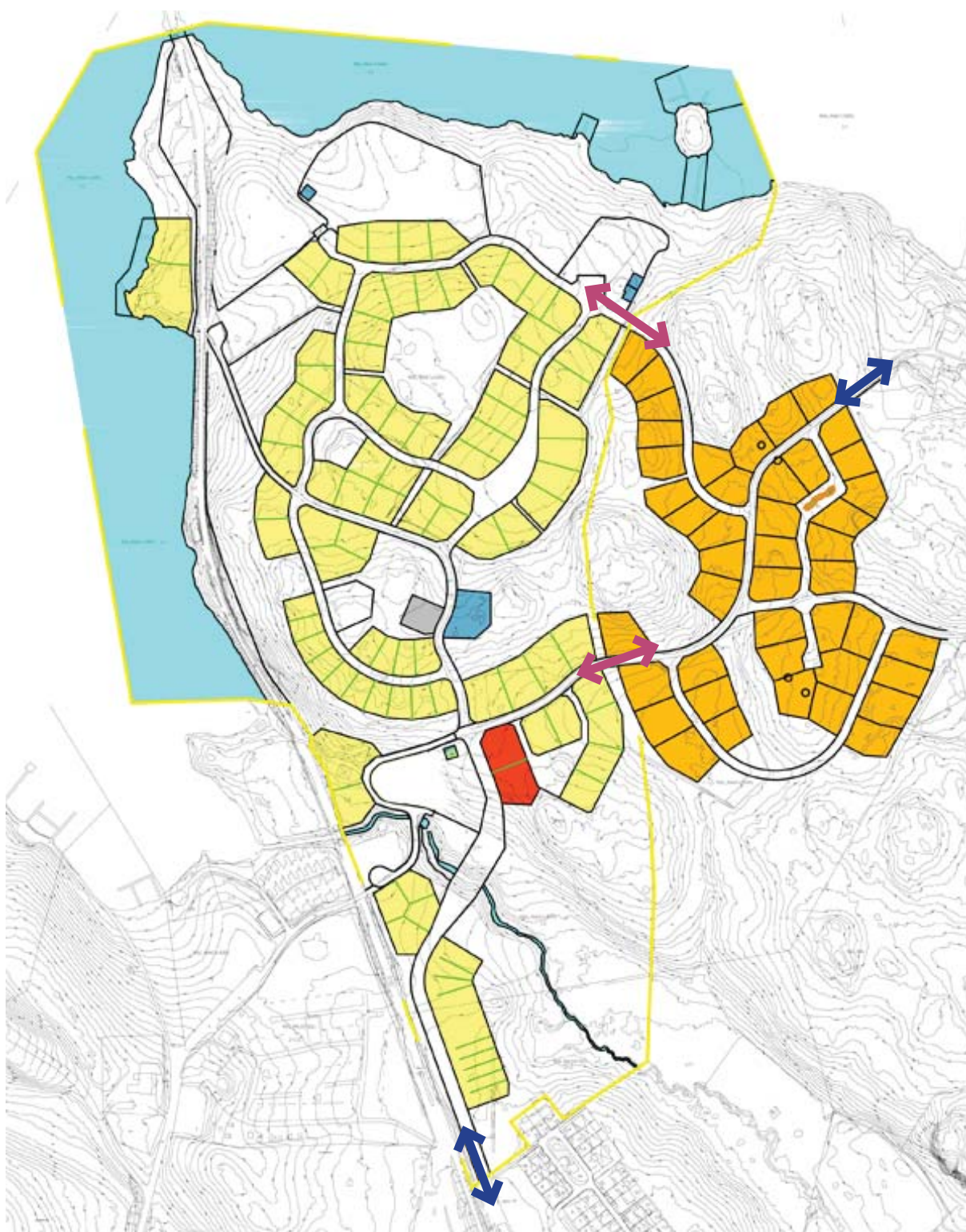


Illustration över etappindelning i Malmakvarn med viktiga trafikförbindelser.



BOSTÄDER Etapp1



BOSTÄDER Etapp 2



TRAFIKFÖRBINDELSE - LOKALGATA mellan Etapp 1 och 2.



ENTRÉPUNKTER - in till MALMAKVARN.

- Kulörer

Röda slamfärgade trähus är den sörmländska landsbygdens signum. Röda hus jämte svarta och ockra färgtoner står nära naturens färger och ger en harmonisk helhet.

f₂

Bebyggelsens färger inom området ska vara matta. Garneringar och omfattningar ska vara nedtonade, ej vita. Knutbrädor i avvikande kulör undviks (f₂).

- Radon

All ny bebyggelse inom området omfattas av en generell bestämmelse om att byggnad skall uppföras i radonskyddat utförande.

- Riktlinjer för ny fastighetsstruktur

Enligt föreliggande förslag kan strax under 100 bostadsfastigheter tillkomma inom planområdet; den redovisar även en tomt för förskoleverksamhet. Planförslaget anger hur fastighetsindelning kan ske och i hur många lotter nya kvarter maximalt kan delas. Landskapets terräng och olika karaktärer har varit vägledande för hur stora tomter som föreslagits. Den bitvis kuperade terrängen har på flera ställen försvårat avstyckningar.

6

En generell bestämmelse har intagits om att fastighetsbildning ska ske i huvudsaklig överensstämmelse med illustrerade fastighetsgränser.

Social service - förskola

SB₁

I planområdets södra del, strax norr om bron, planläggs ett markområde för förskola; två avdelningar. Visar det sig framöver att det inte finns underlag eller behov av en förskola kan området användas för två villatomter med friliggande bostäder. Planbestämmelsen utgör en sk kombinerad användning och medger användningen skola alternativt bostäder inom markområdet (SB₁).

För förskola gäller största byggnadsarea 500 m² och bebyggs tomterna med bostäder gäller planbestämmelsen B₁. Högst två fastigheter får bildas.

Museispårväg

R

Museispårvägen invigdes 1969 och är en del av f d järnvägen Stålboga-Skebokvarn och drivs ideellt av medlemmar i Svenska Spårvägssällskapet. Den cirka 2,6 km långa banan går från Malmköping till Hosjö vid riksväg 55. Spårvägen är en populär turistattraktion sommartid. En del av museispårvägen ligger inom planområdet och omfattas av användningen "R" – Kultur/ Museispårväg.



Museispårvägen i riktning mot Malmköping invid Hosjön

Spårvägen används idag spontant som promenadstråk när trafik inte bedrivs. Detaljplanen ger dock ingen rätt för allmänheten att röra sig längs med spåret av hänsyn till hälsa och säkerhet.

Trafik till och från bostadshuset vid "Udden" ges rätt att passera spårvägsområdet. Ett y - område har skapats med rätt för Malmakvarn 1:3 att använda del av spårvägsområdet som utfart.

Inom "R" får endast byggnader för museiverksamhetens behov uppföras. Enskild byggnad får vara högst 50 m² med en totalhöjd på 4 meter. Största sammanlagda byggnadsarea uppgår till 150 m².



Hållplats vid Östersjön

y

R

e₁ 150

Gator och trafik

• Tillfart

Tillfart till det nya bostadsområdet kommer att ske via Malmakvarnsvägen, tillfarten ingår inte i planområdet men är sedan 1977 planlagd som tillfart till Malmakvarnsområdet i detaljplan nr:45.

• Gatunät

Tillfartsvägen (HUVUDGATA) till området anläggs med ett vägområde om ca 9 meter med gång- och cykelbana längs med ena sidan. För att nå området via Malmakvarnsvägen krävs en ny bro över bäckravinen. Bron ska anpassas till den känsliga naturmiljön. I detaljplanen anges genom bestämmelse (z₂) att marken får byggas över med bro för allmän körtrafik till en fri höjd av 9,0 m. Huvudgatan viker av åt öster vid första korsningen och fungerar även här som gata för trafik mellan områden.

HUVUD-
GATAz₂

Den nya bebyggelsen placeras så att befintligt vägnät i största möjliga utsträckning kommer till användning. Nya kvartersgator (LOKALGATA) inom bebyggelseområdena anläggs och kommer att ha ca 8,0 m vägområde och ca 4,5 m bred körbana, vilka beläggs med asfalt. Ca 2 meters utrymme skapas för diken och vägren.

LOKAL-
GATA

Den befintliga vägen från campingen i väster stängs av för biltrafik och bibehålls i stora delar som lokalgata. Ingen fordonstrafik tillåts dock från campingen till bostadsområdet Malmakvarn. Den befintliga lokalgatan bibehålls i sin ursprungliga sträckning och sektion samt avslutas med vändplan vid museispårvägen. Den avses att kunna mata sex bostadsfastigheter genom planförslagets utformning.

Lämpliga gång- och cykelfållor bör sättas upp på båda sidor om spårvägen, för att hindra biltrafik, campingvagnar m.m. från att använda vägen samt att göra gång- och cykeltrafikanterna uppmärksamma när de ska korsa spårvägen. Markområdet närmast spårvägen reserveras för gc-trafik.

GCVÄG

Den befintliga vägen som leder ner till "Udden" (fastigheten Malmakvarn 1:3) bibehålls som lokalgata i ursprunglig sträckning, sektion och beläggning samt avslutas med vändplan vid museispårvägen. Vändplanen kommer att kunna nyttjas av servicefordon och räddningstjänst. Trafiken blir mycket sparsam och trafikmatar i huvudsak endast "Udden" (fastigheten Malmakvarn 1:3).

+ 0,0 Planen reglerar gatornas plushöjder, dvs höjdläge, med bestämmelsen "+ 0,0". Vägarna föreslås anpassas till landskapsrummet.

plant. På tre platser i gatunätet skapas speciella grönytor, så kallade "gårdstun" i bebyggelsen. Avsikten är att skapa ett litet vackert parkområde. De gröna arealerna ligger inom gatu- mark och har fått bestämmelsen "plant."- innebärande gatuplantering med träd. Exempel- vis oxel, rönn och en.

←○→ • Utfartsförbud
Planområdet har försetts med utfartsförbud utmed skilda gatusträckningar.

y • Rätt till utfart
Begränsningar av markens bebyggande har angetts för vissa fastigheter i form av att mar- ken skall vara tillgänglig för utfart från angränsande fastigheter; beteckning "y".

Fastigheten Malmakvarn 1:3 medges rätt till överfart över spårområdet och över natur- mark in till fastigheten i ett särskilt angivet markområde. Detta gäller dels befintlig tillfart till fastigheten och dels utmed spårområdet upp till en ev. avstyckning.

Tillfart till de båda pumpstationerna i norr över parkmark har markerats med ett y-område.

g₁ • Parkering
All parkering ska ske på egen tomtmark. Enbostadshus bör ha helst ha utrymme för minst 2 bilplatser på den egna fastigheten. För de sammanbyggda bostäderna, dvs både med beteckningen B₂ och B₃ anläggs gemensamma parkeringar för bostäderna och dess besö- kare som gemensamhetsanläggningar (g₁).

P Vad gäller B₂-området bör en uppställningsplats finnas inom egen tomtmark. Därutöver finns en angränsande kvartersmark enbart avsett för parkering "P". Denna skall enbart användas av grupphusbebyggelsen och avses kunna nyttjas vid ett större bilinnehav än en bilplats/hus samt för gästparkering. Fastighetsbildning kan ske för detta ändamål.

p-plats Två allmänna parkeringsplatser finns inlagda i detaljplanen i norra delen av planområdet på parkmark inom beteckning "p-plats". Dels en vid badplatsen (ca 22st) och dels vid vändplanen intill hasselunden (ca 4 st). Dessa avser att säkerställa allmänhetens tillgång och besök till såväl badplatsen, strandområdet och naturreservatet.

Vid förskoletomten finns redovisat ett antal p-platser vid det gröna gårdstun vid bebyg- gelsen som gestaltats. Detta avser att underlätta hämtning/lämning vid etablering av en eventuell förskola.

• Tillfartsväg till grupphusbebyggelse
B₃-området har försetts med utfartsförbud längs Malmakvarnsvägen och endast en utfart tillåts. Angöring till tomterna kommer att ske via en gemensam tillfartsväg parallellt med

- Kollektivtrafik

Ingen allmän busstrafik är aktuell inom planområdet. Närmsta busshållplats finns inom ca 1 – 1,5 kilometers avstånd i centrala Malmköping.

- Gång- och cykeltrafik

Det finns idag inga anlagda gång- och cykelvägar inom planområdet. Gång- och cykeltrafiken föreslås ske i form av blandtrafik på lokalgator, dvs gator där biltrafik samsas med gc-trafikanterna om utrymmet. Trafiken är begränsad och hastigheten låg. På huvudvägnätet över bron finns dock även utrymme till separerad gc-trafik, alternativt förses med trottoarer.

En särskild gång- och cykelväg förläggs parallellt med Malmakvarnsvägens västra sida med banvallen, betecknad "GCVÄG". Denna blir separerad från biltrafiken utmed huvudgatan och bron samt ansluter dels mot överfart över museispårvägen mot campingområdet (2 platser) och dels mot Förrådsgatan vid badplatsen vid Hosjön. Gc-trafiken kan nyttja den lugna lokalgatan in till området. Detta leder till god tillgänglighet och rörlighet i området.

GCVÄG

Markintrång och släntanpassning

På grund av gatunätets sträckning kan flera fastigheter komma att beröras av slänter på tomtmark. En slänt är höjning eller sänkning av marknivån på fastigheten för att jämna ut höjdskillnad mellan gata och fastighet och för att få en bra anslutning av fastigheten till gatan, till exempel vid infart.

Område inom detaljplanen betecknat med "z₁" kan komma att beröras av slänter. Flens kommun behöver dock inte teckna avtal om släntintrång med berörda fastighetsägare, då man i berörda avsnitt är ensam fastighetsägare. Fastigheterna kommer säljas med denna begränsning. Slänten blir en del av tomtmarken och anläggs i samband med nybyggnation av gatorna.

z₁

Utmed vissa vägar har z₁-områden lagts in på kvartersmark. De delar av dessa fastigheter som kan behövas tas i anspråk för anpassning/släntning av omgivande mark mot vägen har markerats. Med z₁-bestämmelsen menas att marken skall vara tillgänglig för vägslänt, stödmur samt slänt för ledningsarbete där så behövs.

Huvudmannaskap

Flens kommun är huvudman för allmän platsmark inom planområdet. Med huvudmannaskap avses bl.a. iordningställande, underhåll samt ansvar för vägar, natur och parkmark - dvs all allmänplats mark.

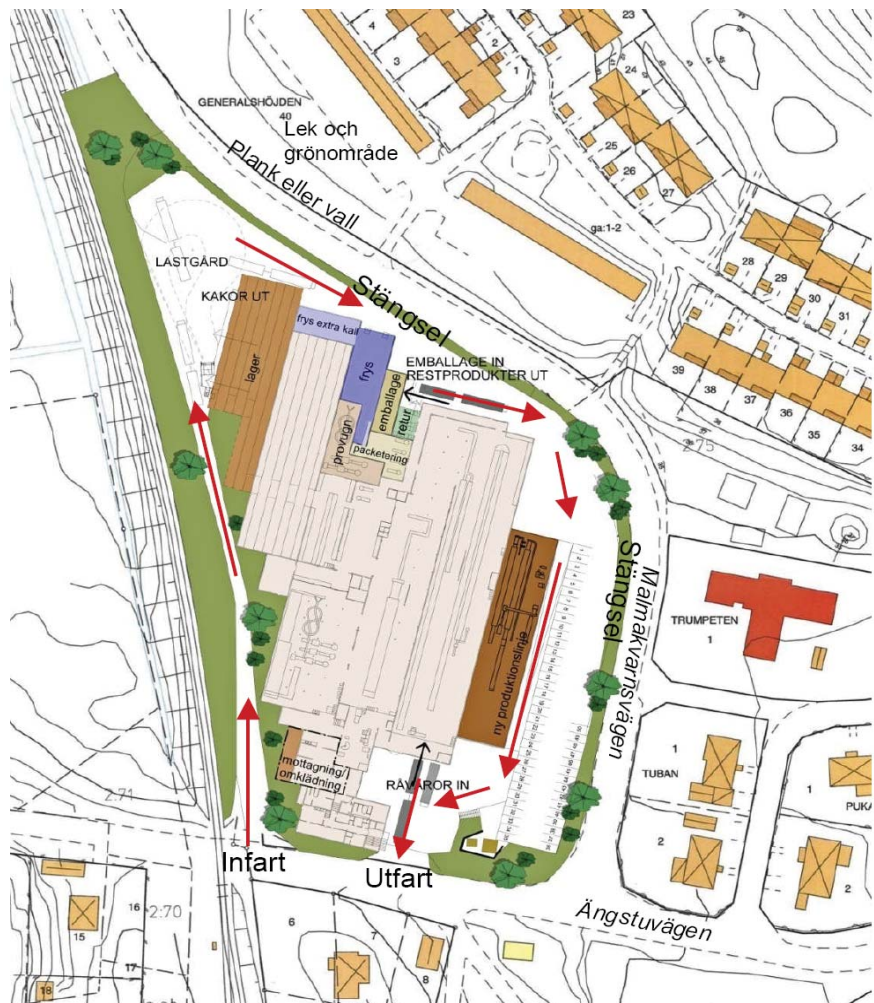
Switsbake

Switsbake ligger inte inom planområdet men har ändå bedömts kommenteras i samband med bostadsutbyggnaden.

I början på Malmakvarnsvägen ligger företaget Switsbake som är en kakfabrik. Företaget har legat på samma plats i Malmköping sedan 1930- talet och har expanderat över tiden. Switsbake växer fortfarande och har planer på nya utbyggnader. Redan idag alstrar företaget en hel del trafik i form av transporter med råvaror och färdiga produkter. Lastbilarna backar idag över en befintlig gång- och cykelbana vid Ängstuvägen vid inlastning och de kör även upp på infarten till bostadsområdet Generalshöjden vid utlastning. Detta uppfattas idag som ett problem av de boende i området och är en trafiksäkerhetsrisk för de oskyddade trafikanterna. Av- och pålastning vid fabriken måste lösas inom Switsbakes eget område för att skapa en god trafikmiljö på Malmakvarnsvägen.

Trafiken till och från Malmakvarnsområdet beräknas uppgå till cirka 600 fordon/dygn vid full utbyggnad av detaljplan etapp 1 och etapp 2. Det är av stor vikt att trafiksituationen är löst när genomförandet av detaljplanen blir aktuell och att den tunga trafiken då är helt separerad från Malmakvarnsvägen.

Switsbake har arbetat fram idéskisser för hur de ska kunna lösa sina transporter inom den egna fastigheten. In- och utfart kan enligt skissförslaget ske mot Ängstuvägen och de backningsrörelser som krävs för in- och utlastning kan ske inom den egna fastigheten. Stängsel/plank eller dylikt behöver sättas upp utmed Malmakvarnsvägen för att avskilja fastigheten mot vägen. Även uppställning av lastbilar skall ske inom den egna fastigheten. Skissen visar även hur en viss utbyggnad av fabriken kan genomföras.



Skiss över hur Switsbake kan lösa sina transporter inom fastigheten. De röda pilarna visar hur lastbilarna rör sig inom området. (Illustration: AQ arkitekter)

Det är mycket angeläget att Malmakvarnsvägen utformas så att hastigheten på vägen hålls nere; hastigheten bör skyltas till 30 km/h eller 40 km/h och hastighetsdämpande åtgärder kan bli aktuella på sträckan. Generalshöjdens lek- och grönområde måste avskärmas från vägen på lämpligt sätt för att ge en tryggare och säkrare miljö för främst barnen i området.

Tillgänglighet

För att säkerställa allmänhetens tillgång till vattenområdet och naturen (blivande naturreservat) längs Östersjöns strand skall stigar och spänger anläggas för promenader i området. I nordöstra delen av planområdet vid badet kommer en allmän parkeringsplats att anordnas för att ytterligare stärka en god tillgänglighet. Stigarna och spängerna skall vara handikappanpassade.

Vattenområden, bryggor och småbåtshamn

Planen innehåller stora vattenområden; detta är en av de stora kvalitéerna i planområdet. Den överväldigande andelen utgörs av sk öppet vattenområde där inga anläggningar får finnas; registrerade med användningsbeteckning "W". Syftet är att skapa möjlighet för en fortsatt obruten öppenhet mot vattenområdena. Tre vattenområden förordas dock medges för anläggande av badbryggor - beteckning "W₁", förlagda mot Östersjön i anslutning mot ön, den på storskifteskartan 1777 angivna sk Notholmen.

W

W₁

Fastigheten Malmakvarn 1:3 - "Udden" har en omkring 150 m lång strand på sin fastighet mot Hosjön. Redan idag finns bryggor anordnade. Fastigheten kan enligt detaljplanen delas i två tomter. Det får därmed anses rimligt att ägarna ges rätt att anlägga en brygga på sin tomt. Beteckningen W₂ anger att "Vattenområdet får överbyggas med brygga. Högst en per fastighet".

W₂

Bäcken i bäckravinen utgör en värdefull tillgång i såväl stads- som naturlandskapet. Användningen regleras som öppet vattenområde; Bäck - med beteckning "W₃".

W₃

Planområdet ges rätt till inrättande av en begränsad småbåtshamn för att förstärka områdets attraktivitet och utnyttja dess inneboende resurser, vilket kan ses som naturligt vid byggande av ett sjönära bostadsområde. För att skilja på badbryggor och bryggor som medger båtplatser har ett "WV" - område angetts i planförslaget för småbåtshamn beläget öster om Notholmen. Denna är avsedd för roddbåtar odyl. Småbåtshamnen bör medge högst omkring tjugo (20) båtplatser.

WV

I planområdets norra del mellan Hosjön och Östersjön där järnvägen passerar på bro över vattenområdet regleras förhållandena med "W-R" innebärande att vattenområdet får överbyggas för museispårväg.

W-R

Friytor

• Naturmiljö

NATUR

Detaljplanen omfattar stora delar sparad naturmark (NATUR) som kommer att innehålla stigar med möjlighet för allmänheten att ta sig runt i naturmark. Inom planområdet finns två delområden som är tänkta att bli kommunala naturreservat, se vidstående figur.

• Naturreservat

En naturinventering togs fram av ADOXA Naturvård 2007 för det blivande naturreservatet i norr - Hassellund (1) och Strandskog, resp. Bäckfåran (2) i söder, se nedanstående karta.

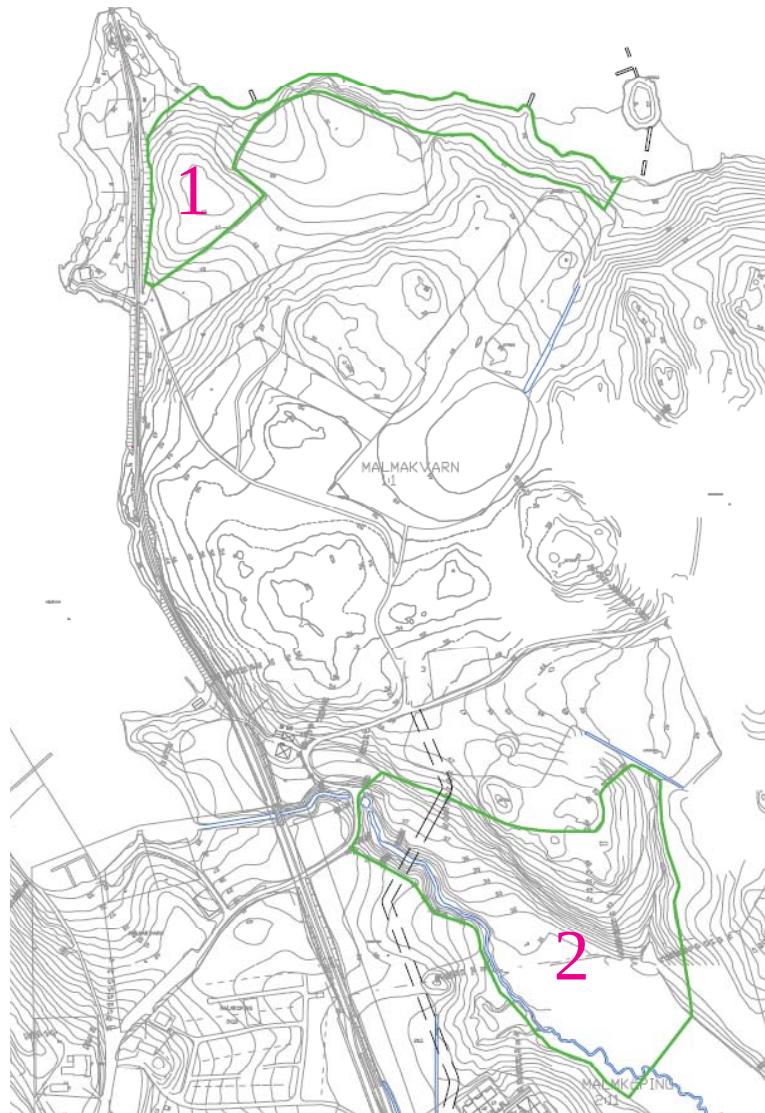
Enligt inventeringen har *Hassellundarna* (1) vid Östersjön högsta naturvärde på grund av den relativt grova hasseln med döda grenar och vedsvampar, tillsammans med hålträd och vårflora. *Halvön* är som helhet attraktiv ur friluftssynpunkt och kan fungera som målpunkt för kortare naturpromenader.

I det södra delområdet utgör *Bäckfåran*(2) som avvattnar Hosjön, den ur naturvårdssynpunkt viktigaste miljön. Den skuggiga miljön, lövträdsbårder med bl a lönn och områdets hydrologi bör bevaras. Naturvärdena i övriga delar av området är begränsade, men kan öka genom att ett mindre antal relativt grova ekar och lönnar frihuggs.

För att göra området utmed *Bäckfåran* attraktivt för de närboende bör ung planterad tall och gran i slänten mot bäcken avverkas och trädskiktet på den gamla åkermarken i dalbotten bör gallras väsentligt och stigar röjas. Den nedrasade spången över bäckfåran bör återställas i tidigare skick och informationstavlor sättas upp.

• Hassellund och Bäckravin

De tänkta naturreservaten och den tidigare redovisade nyckelbiotopen för *hassellund* resp. *källskogen bäckravin* - har olika avgränsning. Såväl *hassellunden* som *bäckravinen*, erhålls en särskild planbestämmelse om att de ska bevaras. På så sätt blir dessa miljövärden synliga i detaljplanen och redovisas som en tydlig bebyggelsestrestriktion. Naturreservatet kommer arealmässigt att bli betydligt större än vad nyckelbiotopen utgör.



Kartan visar ungefärlig avgränsning för de två kommande naturreservaten

hassel-
lund

bäck-
ravin

• Parkmark

Tre större parkområden med beteckning "PARK" har avsatts i norra delen av planområdet, vilket innebär en riklig tillgång på öppna luftiga arealer. Parkområdena har tidigare utgjort åkermark som avgränsas av skogsområden och bergspartier. Den igenväxande åkermarken förelås ingå som öppna lek- och rekreationsområden för bostadsbebyggelsen vilket skulle kunna göra området som helhet till ett populärt vistelseområde. Sambandet mellan parkområdena i nära vattenkontakt torde göra dessa till goda promenadområden i grannskapet men även för Malköping som helhet. Goda parkeringsmöjligheter tillgodoses.

PARK

Det är angeläget att öppenheten vidmakthålls för att motverka slyuppslag och medverka till att göra marken attraktiv för skilda vistelser. Slåtter bör därför nyttjas minst två gånger per säsong eller kanske till del hävdas genom fårbyte. Det kan även övervägas jordbearbetning och insådd av lämplig lågväxande slitagetålig grässort. Inslag av ängsblommor kan ytterligare förstärka utveckling av en ängsmarkskaraktär. Härigenom skulle man kunna utveckla en variation av naturtyper och rekreationsytor samt öka artrikedomen i området.

Inplantering av ädellövträd friställda som solitärer på parkmarken skulle långsiktigt kunna resultera i stora och bredkroniga trädsolitärer. Mindre traddungar kan samlas i tydliga klungor med fria gläntor emellan i ett i övrigt öppet landskap, där landskapsbilden bör behandlas med känslig hand. I första hand bör blommande träd komma ifråga och buskar såsom apel, oxel, rönn, hagtorn, hägg och nypon jämte hassel och en.

Området är avsatt som parkmark – vilket kan utvecklas till en varierad ängs- och hagmark, stora gräsytor avsedda för lek, rekreation och idrott. Detta skulle ge de boende en mycket attraktiv närmiljö med promenadvägar i parkmark. En mindre bollplan, bouleplan kan tex anläggas på markerna.



Allmänhetens faktiska tillträde till områdets nordvästra del har hitintills varit begränsad bland annat pga att de öppna partierna brukats som åkermark och därmed har växande gröda stängt friluftslivet ute under delar av året. Planförslaget redovisar dessa allemansrätligt tillgängliga markområden i form av parkmark vilka på ett bättre sätt kommer att kunna nyttjas för skilda friluftaktiviteter, främst det icke anläggningsbundna.

•Friluftsområde, bad

Notholmen eller ön i planområdets norra del har angetts för friluftsändamål. Avsikten är den har sitt huvudändamål avsatt för friluftsliv, närmare bestämt bad med tillhörande bryggområden. Planbeteckning är "N". Här kan en fin badplats med bryggor anordnas, men även en tillhörande mindre grillplats.

N

Marken föreslås som kvartersmark. Därmed kan kommunen som markägare tillfälligtvis överlåta ansvaret för anläggande, skötsel och underhåll inom område för friluftsområde/bad på någon fastighetsägarförening eller dylikt. Lämpligt avtal kan upprättas. Allmän tillgänglighet garanteras genom en "x-bestämmelse" på plankartan.

x

hytt

För att medverka till att skapa de goda servicefunktioner som hör till ett badområde, har i all enkelhet två små markområden i parkmark avsatts för badhytter, för att tydliggöra att de inte motverkar en god bostadsmiljö.

lek

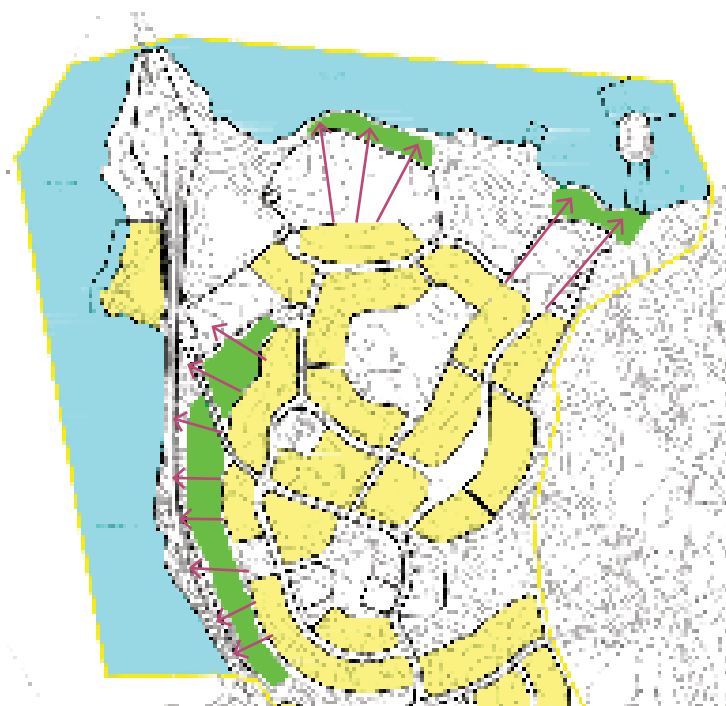
- Lek och rekreation

Förutom naturreservat, strandområden och större arealer parkmark finns det dessutom i planområdets omedelbara närhet tillgång till stora värdefulla rekreations- och skogsområden; området ligger i själva verket inbäddat i grönska i nära anslutning till Hosjöns och Östersjöns strandområden. Bebyggelsen har i stor omfattning placerats på de öppna ytorna medan skogsområdena sparas för rekreation. Inom parkmarken kan skilda lek- och rekreationsaktiviteter anordnas. Ett ostört och lättillgängligt markområde i norra planområdet i ett omslutet bebyggelserum har angetts för "lek". Lekplatsen är inte avgränsad och finns inom naturmark.

Till förskolan föreslås gårdstytan utformas med lekytor knutna till förskoleverksamheten. I närheten till förskoletomten finns också stora anslutande naturområden vilka kan nyttjas för utflykter och lek.

Skog/Siktlinjer

I gatornas förlängning samt vid de nya tomterna bör möjlighet till fria siktlinjer skapas ut mot vattnet. En sparsam och medveten gallring bör även kunna ske i de områden som kommer att omfattas av det tilltänkta naturreservatet mot Östersjön.



Kartan visar var gallring förordas kunna ske för att skapa återhållsamma och medvetna siktlinjer

Sparsam och medveten gallring kan utföras för att skapa siktlinjer och utblick över vattenspegeln och på så sätt tillföra skönhetsvärden till bostadområdet och de boende.

Fornlämningar

FORN

Två fornlämningsområden har markerats på plankartan med planbeteckning "FORN – fornlämningsområde", med avsikten att de inte skall skadas. Lämningarna ligger inom naturmark i detaljplanen och lämnas därmed opåverkade. En administrativ bestämmelse redovisas på plankartan med skrafferade områden där samtliga markgrepp eller markförändrande åtgärder inte är tillåtna där fornlämningarna är belägna. Berörda fornlämningsområden är:

RAÄ Lilla Malma **64:1, 64:2**- båda Stensättningar

RAÄ Lilla Malma **115:1** - Kvarnlämning

RAÄ Lilla Malma **190** - Kvarnbostaden, ett ¼-dels kronotorp.

Teknisk försörjning

• Elförsörjning

Vattenfall Eldistribution AB har befintliga ledningar i och i anslutning till området; lågspänning (0,4 kV) och högspänning (11 kV). Lågspänningsledningarna utgör luftledningarna och högspänningsledningarna är markförlagda. Genomförandet av planen medför att eldistributionsnätet behöver byggas ut och förstärkas. Utbyggnaden kommer att omfatta nya nätstationer samt nya ledningar som förläggs i mark både inom och utanför planområdet. Vattenfall strävar efter att förlägga nya kablar i gatumark eller mark som inte får bebyggas. En mindre sträcka kvarstår ev. som luftledning. För ny nätstation kommer ett E-område på 10x10 meter att behövas. Högsta byggnadshöjd anges till 3,0 m.

I detaljplanen har två E₁-områden bildats för att medge uppförande av två transformatorstationer för att säkerställa eldistributionen inom området. Den nordliga ligger samlokaliserad med intilliggande pumpstation i anslutning till allmän parkeringsplats, vilket förutsätter samordning vid anläggande. Den södra utgör en befintlig nätstation. Ingen bebyggelse får finnas närmare än fem meter från transformatorstationerna.

E₁

Förutom dessa två finns ett utlagt område för kombinerad användning "E₃ - Närvärmecentral, Transformatorstation, Källsorteringsanläggning". Detta utgör ytterligare ett potentiellt transformatorstationsläge. Planen förutsätter ett samutnyttjande av området.

E₃

En markförlagd högspänningsledning ligger parallellt med banvallen. För denna är ett utområde utlagt inom bostadskvarter "B₁" närmast spårvägen.

• Avfallshantering

Avfallshantering ska ske enligt kommunens avfallsplan. Inom planområdet föreslås inga markområden för återvinningsstationer. Inom det markområde för kombinerad användning "E₃" - Närvärmecentral, Transformatorstation, Källsorteringsanläggning". som redovisats i detaljplanens mellersta del kan ett område utnyttjas för källsortering för framtida behov.

Planen förutsätter dock ett samutnyttjande av markområdet. Detta kan innebära att källsortering snabbt kan etableras men kan behöva omorganiseras efter utbyggnad av en eventuell närvärmecentral och nätstation. Om fjärrvärme ej etableras kan markytan lättare

u

- Värme

Fjärrvärme levereras ibland till villaområden i små fjärrvärmesystem, så kallad närvärme. Planeringen avser att skapa förutsättningar för sådan fjärr- och närvärme. Vilken uppvärmningsform som blir möjlig att använda får därefter avgöras av bla ekonomiska perspektiv. En fjärrvärmeledning in till området möjliggör att ett flertal fastigheter kan ansluta sig till nätet.

E₃

De nyttillkommande husen bör förses med energieffektiva uppvärmningssystem. Det är därför önskvärt om all uppvärmning kan ske lokalt eller med fjärrvärme från Malmköping. Det kommer att skapas plats för fjärrvärmeledningar i gatumark, om så erfordras. Ett "E₃-område" för kombinerad användning har reserverats för att bli kunna användas för byggande av en närvärme-central. Platsen kan antingen användas för en tillfällig central innan fjärrvärmeledningar dragits ut i hela området eller som permanent om man väljer att inte dra ut fjärrvärme hela sträckan. För att slippa transporter inom området är det en fördel om ledningar kan dras från det redan befintliga verket i Malmköping samt om det tidigt kan samprojekteras med vägutbyggnaden. Planen förutsätter en samordning och ett samutnyttjande av "E₃-området".

- Tele- bredband

TeliaSonera Skanova Access AB har en luftledning längs med den befintliga vägen från campingen mot Marieberg. Planförslaget bygger på att befintliga luft - teleledningar till övervägande del ej kan bibehållas, utan måste anpassas till den nya bebyggelsestrukturen. Skanovas telenät kan beröra fastigheten Malmakvarn 1:8 i dess södra del liksom utmed västra gränsen för det nyföreslagna bostadskvarteret omedelbart i öster. Efter avtagsvägen – i nord/sydlig riktning mot Malmakvarn 1:3 ("Udden") – behöver luftledningen även på minst en ca 150 m lång sträcka flyttas för att kunna möjliggöra föreslagna byggplaner. Inga "l-områden" för allmän luftledning kommer därför redovisas på plankartan.

Sett i ett översiktligt perspektiv kan olägenheter och kostnader inte undvikas med att ersätta befintliga luftledningar på vissa sträckor. Markförlagda teleledningar inom vägmark på nya vägsträckningar synes därvid vara den mest avvägda lösningen. Vid frågan om utbyggnad av nytt telenät bör frågan lyftas om en samtidig utbyggnad av optokabel för att möjliggöra kanalisation för bredband till alla bostäder fram till överenskommen leveranspunkt.

- Vatten och avlopp

VA-verksamhetsområde

Hela planområdet föreslås ingå i ett kommunalt VA-verksamhetsområde. Om behovet finns ska ett s.k. verksamhetsområde (VO) bestämmas av kommunfullmäktige. Det är det geografiska område inom vilket en eller flera vattentjänster har ordnats eller skall ordnas genom en allmän va-anläggning. All bebyggelse föreslås därför anslutas till det kommunala vatten- och avloppsnätet avseende färskvatten och spillvatten - *ej* dagvatten (regnvatten).

LTA-system

För Malmakvarn 1:3 och för det i öster föreslagna kvarteret avseende två tomter kan spillavloppsledningsnätet eventuellt behöva utformas som ett LTA-system (Lätt TryckAvloppssystem). Det innebär att ledningarna förläggs grunt i en eluppvärmd isolerlåda och att det fordras LTA-pumpstationer på varje fastighet. Tekniken är vanlig i Sverige, den finns i ca 150 kommuner, sedan många år.

Särtaxa

Flens kommun föreslås fatta beslut om att verksamhetsområde för VA ska innefatta hela planområdet, även om det innebär att särtaxa för vatten- och avloppsanslutning behöver tillämpas, ett så kallat särtaxeområde. Inom detta gäller en specifik särtaxa som räknats fram för just det aktuella området. Särtaxa innebär vanligtvis en förhöjd anläggningsavgift, ca 20-30%.

Sörmland Vatten och Avfall bör dock bedöma om kostnadsbilden för Malmakvarn är avvikande hög i jämförelse med övriga kommunala områden och faller inom kriteriet beaktansvärd merkostnad jämfört med genomsnittet inom verksamhetsområdet i övrigt. Därefter skall kommunfullmäktige godkänna principerna för särtaxa i kommunen.

Pumpstation

Två "E₂- områden" avseende pumpstationer har lagts ut i detaljplanen, för att ge alternativa eller kompletterande möjligheter. Ett avser den nordvästra pumpstation som i första hand kommer att behövas inom området samt därtill ett reservområde, vilket kan komma att behövas antingen i denna etapp eller i etapp 2. Högsta byggnadshöjd medges till 3,0 m.

E₂

Dagvatten

- Konventionell dagvattenhantering

Konventionell dagvattenhantering förelås för för tillkommande bostadsområden söder om bäckravinen utmed hela Malmakvarnsvägens nya sträckning fram till bron. Anslutning kan göras till näraliggande anslutningspunkt för dagvatten vid Generalshöjden, se tidigare karta över delavrinningsområden. Detta innebär att Flens Vatten och Avfall AB, har ansvar för lösning av dagvattenfrågan i denna del. Härigenom kommer heller inget dagvatten från något bostadsområde ledas direkt ner obehandlat i bäckravinen inom det yttre skyddsområdet.

- Lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD)

Norr om bron har Flens Vatten och Avfall AB, ej något ansvar för lösning av dagvattenfrågan; såväl vad avser tomtmark, vägar som naturmark. Här skall dagvatten tas om hand genom lokalt omhändertagande (LOD) i enlighet med den fördjupade översiktsplanen för Malmakvarn. Dagvattnet från vägar och tomter infiltreras i grönytor alternativt leds efter rening i öppna diken mot Hosjön respektive Östersjön. Det vatten som leds ner i bäckravinen kommer först att passera svackdiken som ger en bra rening av vattnet.

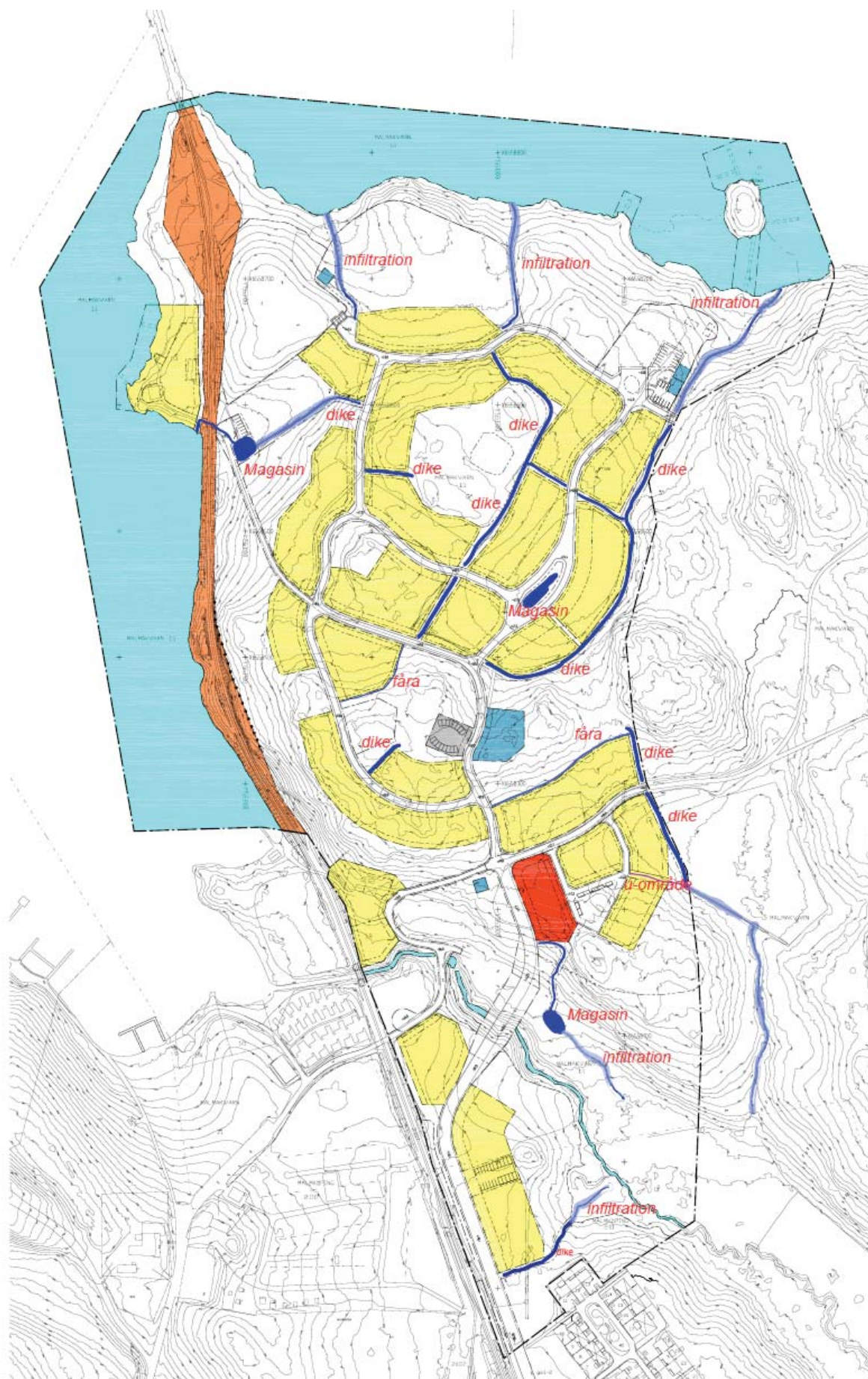
I detaljplanen finns en generell bestämmelse om att:

"Dagvatten på tomtmark skall så långt möjligt omhändertas genom lokalt omhändertagande (LOD) på fastigheten genom att i första hand infiltreras. I andra hand skall vattenflödet fördröjas innan avledning sker. Dagvatten från vägar skall infiltreras i grönytor alternativt på öppna ytor".

Detta innebär bla att alla fastigheter skall ha stuprörsutkastare och att dagvatten skall ledas längs lokalgatorna i diken. (LOD innefattar dock ej bostadsområden utmed Malmakvarnsvägen söder om bron). Dagvattenproblematiken har avhandlats av SWEKO 2009-04-08 i "Utredning av avrinning och hantering av dagvatten i Malmakvarn".

Ett u-område har skapats mellan två tomter i planområdets södra del inom användningen B₁ i samma kvarter som förskolan. Dagvattenledningar är avsedda att gå i denna sträckning.

u



Dagvattenhanteringssystem

- Lokalgator – avrinningsstråk resp. svackdiken

För lokalgatorna föreslås att makadamfyllda avrinningsstråk (infiltrationsstråk) anläggs i vägkanten parallellt med vägen. Dessa tar primärt hand om dagvatten från gatan, men utgör även en avvattningssväg för ytavrinnande tomtdagvatten vid kraftig nederbörd samt från eventuella avskärande diken. Dagvattnet fördröjs och renas i infiltrationsstråken. Uppsamling och vidare avledning sker därefter i några svackdiken.

Svackdiken ger en ”trögare” avledning och en större reningseffekt än avrinningsstråk pga. dess uppbyggnad. Avrinningsstråk ger en viss fördröjning och rening. Ett svackdike bör ha en bredd på ca 3,5-4,5 m. Huvudmannen för allmän platsmark är ansvarig för vägarnas avvattning.

- Särskilda områden – fördröjningsmagasin, dike för dagvattenavledning och avskärande dike

Dagvatten bör integreras som ett fint inslag i park- och naturmiljö. Infiltrering och fördröjning kan utformas till ett tilltalande inslag i området, såsom i avrinningsstråk. Förslagsvis anläggs fördröjnings- och infiltrationsanläggningar som en integrerad del i park- och naturmiljö, i områden där dagvattnet naturligt samlas.



Avrinningsstråk - Malmö

Planförslaget har tillförts särskilda områden för fördröjningsmagasin, diken för dagvattenavledning och avskärande diken. Fördröjningsmagasinen har åsatts planbeteckning ”**magasin**”. Diken för avledning av dagvatten - beteckning ”**dike**”. Avskärande dike – beteckning ”**fåra**”. Samliga belägna på allmän platsmark. Dagvattnet föreslås omhändertagas genom en kombination dessa tre sätt och renas/behandlas gemensamt på allmän platsmark innan avledning sker till recipient.

- Fördröjningsmagasin – ”magasin”

1. Återvändsplanen vid Malmakvarn 1:3

Då planområdet är stort finns flera olika avledningsområden för dagvatten. Ett i planområdet väsentligt dagvattenstråk löper i grönområdet ner mot återvändsgatan vid Malmakvarn 1:3. Recipient är Hosjön. Vattenflödet måste på ett säkert sätt kunna passera under järnvägsbanken utan att underminera denna. Magasinet är möjligt att helt eller delvis integreras med redovisad intilliggande parkering.

2. Vägområdet

För avrinningsområde ”Väg”, dvs. den nya huvudgatan med bro över bäcken anges i Sweco:s dagvattenutredning att någon form av reningsåtgärd för dagvattnet bedöms nödvändig. Väg-dagvattnet föreslås i detaljplanen avledas till ett dagvattenmagasin med efterföljande infiltration i markområdet söder om bron, för att på så sätt möjliggöra att tillräcklig rening uppnås och undvika att föroreningar når bäcken till skyddsområdet för vattentäkten. Med strypt utlopp skapar man en utjämningsvolym vid stora flöden vilket också möjliggör för räddningstjänsten att förhindra föroreningar att nå bäcken vid olyckor. Utrymmesbehovet för magasinet/dammen är ca 100-200 kvm. Ett sådant redovisas i planförslaget med beteckningen ”magasin”.

3. Gårdstun

Ett fördröjningsmagasin finns redovisat i det större gårstun som är beläget centralt i planområdet. Här kan vattnet delvis infiltreras alternativt avledas till det dagvattenstråk (dike) som löper i grönområdet som finns redovisat i strax öster om intilliggande bostadskvarter. Recipient är Östersjön.

Diken för dagvattenavledning – ”dike”

Sweco: s dagvattenutredning redovisar ett behov av avledning av dagvatten i stora delar av planområdet. Särskilda av Sweco benämnda områden har angetts. Väsentliga dagvattenstråk har förlagts till naturmark vilka löper vid sidan av föreslagen ny kvartersmark. Områden vilka är avsatta som gemensamma dagvattenstråk redovisas med beteckningen ”dike” i plankartan. Dessa områden bör vara ca 5m breda. Recipienter är Östersjön, Hosjön resp. bäckravinen. Ett av dagvattenstråken leds öster om ön i Östersjön för att undvika badplatsen.

Avskärande diken – ”fåra”

Sweco: s dagvattenutredning redovisar ett behov av avskärande diken, då planerad bebyggelse kan ligga lägre än omgivande mark. Därför rekommenderas avskärande diken längs med vissa tomtsidor som vetter mot naturmarken. Dessa är nödvändiga för att förhindra översvämning av tomterna vid kraftig ytavrinning från den högre belägna naturmarken. Sweco har redovisat var avskärande diken bör anläggas. Det avskärande diket anläggs utanför tomtgränsen, varför huvudmannen för allmän platsmark är ansvarig för dessa. Vattnet i diket leds med självfall mot avvattningsystemet i gatan. Dessa bör ha en bredd på ca 1,0 m. De av Sweco angivna områdena är avsatta som gemensamma dagvattenstråk redovisas med beteckningen ”fåra” på allmän platsmark på plankartan.

Hälsa och säkerhet

• Miljökvalitetsnormer

Vid planering skall kommuner och myndigheter säkerställa vissa miljökvalitetsnormer enligt miljöbalkens 5 kapitel. Miljökvalitetsnormer finns för kvävedioxid, svaveldioxid, bly och partiklar samt bensen och kolmonoxid. Planförslaget bedöms inte medföra att miljökvalitetsnormerna eller gällande gränsvärden överskrids.

• Förorenad mark

Det föreligger inga kända markföroreningar inom planområdet.

• Skyddsavstånd - pumpstation

Enligt Boverkets allmänna råd - Bättre plats för arbete - rekommenderas ett riktvärde på 50 mete som skyddsavstånd till pumpstationer som betjänar >25 personer. Skyddsavstånden är satta pga risk för bl a spridning av bakterier, lukt och buller. Störningar kan reduceras med olika typer av åtgärder. Föreslagna placeringar uppfyller i stort sett dessa skyddsavstånd.

• Översvämningsrisk

Mark inom fastigheten Malmakvarn 1:3 är närmast vattnet avprickad som icke byggbar upp till nivån + 36, dvs ett par meter över medelvattenstånd. Prövning av lämplig grundläggningsnivå görs vid bygglovprövning för att erhålla tillfredställande marginaler. Undantag får endast göras för enklare oisolerad byggnad samt för konstruktion som genom särskild grundläggningsteknik inte riskerar att skadas av vatten. I fråga om bygglov för komplementbyggnader som garage och uthus kan dessa ges en något lägre grundläggningsnivå.

För att ny bebyggelse ska få en lämplig placering med hänsyn till risken för översvämning anger detaljplanen förutom avprickad mark som icke byggbar även förbud mot källarinredning.

- Störningsskydd - "Vall" respektive "skydd"

Detaljplanen önskar medverka till att eventuella störningar mellan campingplatsen och bostadsområdena kan reduceras om de upplevs som besvärande. På allmän platsmark inom NATUR utmed banvallen finns egenskapsbestämmelsen "skydd" angiven. Med detta menas att störningsskydd - avskärmning mot camping och spårväg får anordnas, tex i form av plank, vall och vegetationsridå eller en kombination dem emellan.

I bostadskvarteret mellan Malmakvarnsvägen och Förrådsgatan har på motsvarande sätt "vall" angivits. Detta innebär att skyddsvall alternativt skyddsplank får uppföras mot camping/järnvägen. Samt naturligtvis anläggande av vegetation.

- Skyddsstängsel

Utmed ett brant parti mot järnvägsområdet har bestämmelse intagits om stängselskyldighet för att medverka till att förhindra fallolyckor.



Administrativa frågor

- Genomförandetid

Genomförandetiden föreslås till 15 år från den dag beslutet om att anta detaljplanen vinner laga kraft.

- Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmänna platser.

- Upphävande av detaljplan

Detaljplanen ersätter befintlig detaljplan inom planområdet.

Övriga medverkande:

Tekniska förvaltningen

Ekonomi- och strategikontoret

AQ Arkitekter

SWECO

Bygg-, miljö och räddningsförvaltningen

Flen den 8 april 2011

Sara Eresund
Planarkitekt

LarsGöran Sandström
Planarkitekt

Fredrik Wallin
Stadsarkitekt

Beslutsdatum

Antagande: KF 2011-06-16 § 79

Laga kraft: 2011-12-07