

Handläggare  
Anna Enberg  
Plan- och exploateringsenheten

Diarienummer  
15KS/90

Kommunstyrelsens planutskott

## Antagande, detaljplan för Ösby 4:2 m.fl, Munkmora

### Förslag till beslut

1. Detaljplan för Ösby 1:46, 4:2 m.fl., Munkmora antas.
2. Granskningsutlåtandet godkänns.

### Beslutsnivå

Kommunfullmäktige.

### Sammanfattning

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra ny bostadsbebyggelse genom förtätning i området Munkmora. Förslaget till detaljplan innehåller tre nya bostadshus, varav ett 10-våningshus och två 6-våningshus i mer avlång form. Kring nuvarande Markörplan föreslås en förändring och nybyggnation av torg och lektyr. Den föreslagna södra förtätningen kommer att påverka kringboende med skugga från de föreslagna nybyggnaderna. Med hänsyn till det föreslagna norra huset behöver skorstenen från befintlig panncentral att höjas för att minimera risk för olägenhet för de boende. Förvaltningen gör den samlade bedömningen att föreslagna nybyggnader är en lämplig komplettering av Munkmora. Förslaget föreslås nu att antas.

### Bakgrund

Värmdö Bostäder (VB) har inkommit med en ansökan om planändring för Ösby 1:46, 4:2 m.fl. Under 2012 antog dåvarande samhällsplaneringsnämnden ett start-PM för detaljplanen. Beslut om samråd togs under 2014. Under samrådet utökades sakägarkretsen med fler boende inom området Ösby Grind. Eftersom sakägarkretsen utökades förlängdes samrådstiden och två samrådsmöten hölls. Orsaken till att sakägarkretsen utvidgades beror på att ett kompletterande PM togs fram som visar att fler boende i Ösby Grind kommer att påverkas av skugga från det norra huset. Efter att detaljplanen för Munkmora varit ute på samråd bearbetades samrådsförslaget. En luftkvalitetsutredning gjordes för att ta reda på påverkan från panncentralens rökplym. Den visade på att utsläppen låg långt under miljökvalitetsnormen för luft. Däremot kunde rökplymen skapa olägenhet för boende i norra huset som ligger i vindriktningen vilket gör att det norra huset villkoras med att skorstenen höjs. Skuggpåverkan utreddes också vidare efter samrådet med ett kompletterande PM. Detta PM visade att sexvåningshuset i söder ger mest skuggpåverkan på kringliggande bebyggelse. Efter samrådet skedde därför en ombearbetning av detta och gavs en mer avlång form för att öka avståndet mellan det nya huset och befintliga hus på platsen och därigenom minimera skuggpåverkan. Det norra huset sänktes till 6-våningar för att minimera skuggpåverkan på omgivningarna. Efter samrådet togs även tydligare gestaltningsanvisningar fram och dessa kopplades till bestämmelser i plankartan. Kommunstyrelsens planutskott (KSPU) beslutade

Diarienummer  
15KS/90

att ställa ut det reviderade detaljplaneförslaget för Munkmora, Ösby 1:46, 4:2 m.fl. för granskning mellan 2016-04-12 och 2016-05-03.

## Ärendebeskrivning

Detaljplanens syfte är att möjliggöra ny bostadsbebyggelse genom förtätning i området Munkmora och att samtidigt förbättra tryggheten med en tätare och mer attraktiv stadsmiljö. Förslaget till detaljplan innehåller tre nya bostadshus, varav ett 10-våningshus och två 6-våningshus i avlång form. Kring nuvarande Markörplan föreslås en förändring och nybyggnation av torg och lektytor. Detaljplaneförslaget är i enlighet med översiktsplanen som beskriver att punktvis förtätning får ske inom tätorten Gustavsberg. I planförslaget gäller kommunalt huvudmannaskap. Planen föreslår en renovering av hela Munkmora centrum, inklusive gångtunnel. En fjärdedel av bottenplan i 6-våningshuset invid Markörplan regleras så att endast centrumändamål tillåts. Bottenplan i 10-våningshuset medger både centrumändamål och bostäder. Detaljplanen innehåller ett större torg med plats för en träningsanläggning för parkour, lekredskap och möjlighet till kioskbyggnad på allmän platsmark. Detta bedöms vara i linje med Vision 2030 som anger att Värmdö ska vara en kommun där stora och små möts och där miljöer för lek, kultur och idrott finns.

## Bedömning

Förvaltningen anser att förslaget till detaljplan för Ösby 1:46, 4:2 m.fl., Munkmora kan antas.

### Ekonomiska konsekvenser

Aktuellt detaljplaneförslag medför ekonomiska kostnader för kommunen. Förslag till exploateringsavtal har upprättats som reglerar kostnadsfördelning mellan kommunen och VB avseende iordningsställande av allmän platsmark och för planens genomförande nödvändig markreglering mellan Kommunen och VB. Kostnader för parkouranläggning ansvarar Kultur- och fritidsavdelningen för. Kostnader för trottoar och upprustning av torg ingår i plan- och exploateringsenhetens budget. Den nya torgytan kommer att skötas av kommunens driftenhet.

### Konsekvenser för miljön

Planförslaget innebär en förtätning av bebyggelsen vilket kan ge positiva effekter på stadsbilden genom att en tydligare stadskarakter och nya landmärken skapas. Dessutom kommer fler människor att röra sig i området som bedöms bidra till ökad trygghet. Dock kan främst byggnaderna vid Markörplan komma att påverka närboende på grund av avvikande skala och närheten till omkringliggande hus. Vid Skyttevägens norra del blir den nya byggnaden synlig från Ösby Grind, ett område som idag är grönt och parkerat. På långt håll blir delar av byggnaderna synliga över horisonten och därmed påverkas landskapsbilden. Från kulturmiljösynpunkt bedöms inte de nya byggnader som planförslaget medger skada riksintresset, men de kommer att påverka den befintliga bebyggelsens enhetliga arkitektoniska särdrag.

Enligt miljöbedömningen är det två aspekter som har bedömts innebära betydande miljöpåverkan – landskapsbild och kulturmiljö. Övriga aspekter bedöms inte få någon betydande påverkan, förutom skuggpåverkan och buller som bedömts ge viss negativ påverkan.

Diarienummer  
15KS/90

Boenden i Ösby Grind kommer också att påverkas av skugga från det norra 6 våningshuset. Husen vid Markörplan ger också en skuggning av befintlig bebyggelse. Detta kommer att förändra och påverka en del av de närboende kring Markörplan. Förvaltningen bedömer dock att det inte innebär en betydande olägenhet.

### Konsekvenser för medborgarna

Detaljplanen medför ett tillskott av bostäder med 130 lägenheter. Viss oexploaterad mark tas i anspråk för bebyggelse. Samtidigt görs en upprustning och utveckling av Markörplan med nytt torg och parkouranläggning som innebär större möjlighet till lek och möten. Förvaltningen menar att aktuellt detaljplaneförslag bidrar till en hållbar bebyggelseutveckling då fler boende och nya invånare får möjlighet till ett boende i nära anslutning till handel, kultur, skola, kollektivtrafik och rekreation.

### Konsekvenser för barn

En barnkonsekvensanalys har tagits fram under projektets gång för att utreda hur barnen i Munkmora upplever sin närmiljö. Där framkom att de planskilda korsningarna uppskattas för en trygg trafikmiljö. Dessutom utnyttjas många av de närbelägna skogsområdena för lek. Dessa områden tas inte i anspråk av den nya bebyggelsen. Den nya lekplats som planeras vid det nya torget vid Markörplan kommer att bli en samlingspunkt för barnen i Munkmora. Den kommer att ligga på allmän plats och är till för alla i området.

### Tidigare beslut i ärendet

SPN 2011-03-15	bifalla till ansökan om planändring.
SPN 2012-08-21	start- PM för detaljplanearbetet.
KS 2012-10-10	start-PM för ändring av detaljplanen.
SPN 2014-12-16	beslut om plansamråd.
KSPU 2016-03-22	beslut om granskning.

### Handlingar i ärendet

Nr	Handling	Bilaggs/Bilaggs ej
1	Granskningsutlåtande	Bilaggs
2	Plankarta	Bilaggs
3	Plan- och genomförandebeskrivning	Bilaggs
4	Miljökonsekvensbeskrivning	Bilaggs
5	Sol-och vindstudie	Bilaggs ej
6	PM Solstudie	Bilaggs ej
7	Luftkvalitetsutredning	Bilaggs ej
8	Fastighetsförteckning	Bilaggs ej
9	Bullerutredning	Bilaggs ej
10	Dagvattenutredning	Bilaggs ej
11	Parkeringsutredning	Bilaggs ej

Diarienummer  
15KS/90

## **Sändlista för beslutsexpediering**

Samhällsbyggnadsavdelningen

Bygg- och miljöavdelningen

Camilla Broo  
Kommundirektör

Lars Öberg  
Sektorchef



### 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 MARK OCH VATTEN

#### Allmänna platser

- LOKALGATA Lokaltrafik
- GC-VÄG Gång- och cykelväg
- PARK Anlagd park
- TORG Gång- och cykeltrafik, handel och publik verksamhet
- ATERVİNNING Atervinning

#### Kvartersmark

- B Bostäder
- BC Bostäder och centrumändamål. Centrumändamål endast tillåtet i bottenvåningen.
- BC<sub>c</sub> Bostäder och Centrumändamål. Centrumändamål endast tillåtet i bottenvåningen. Byggnadsarea för centrumändamål i bottenvåningen ska uppgå till minst 650 m<sup>2</sup>.
- P Parkering

### UTFORMNING AV ALLMÄNNA PLATSER

- kiosk Kiosk får uppföras till en högsta byggnadshöjd om 3,5 meter. Byggnadsytan får maximalt uppgå till 40 kvm.
- lek Lekplats

### UTNYTTJANDEGRAD/FASTIGHETSINDELNING

- e<sub>0000</sub> Största bruttoarea i m<sup>2</sup> ovan mark
- e<sub>2</sub> Marken får bebyggas med bostadskomplement till en högsta byggnadshöjd om 3,5 meter. Byggnadsytan för komplementbyggnad får maximalt uppgå till 60 kvm.
- e<sub>3</sub> Marken får bebyggas med bostadskomplement till en högsta byggnadshöjd om 3,5 meter. Byggnadsytan för komplementbyggnad får maximalt uppgå till 35 kvm.

### BEGRÄNSNINGAR AV MARKENS BEBYGGANDE

- Marken får byggas under (över) med körbart bjälklag
- Byggnad får inte uppföras
- g Marken skall vara tillgänglig för en gemensamhetsanläggning
- u Marken skall vara tillgänglig för allmänna underjordiska ledningar
- h Marken ska vara tillgänglig för värmecentral

### MARKENS ANORDNANDE (utformning av kvartersmark)

#### Mark och vegetation

- parkering Parkeringsplats skall finnas
- Utfart, stängsel Körbar utfart får inte anordnas

### PLACERING, UTFORMNING, UTFÖRANDE

#### Utförande

- <100,0 Högsta byggnadshöjd i meter över nollplanet
- <0,0 Högsta totalhöjd i meter
- II Högsta antal våningar

#### Utseende

- f<sub>1</sub> Ny bebyggelse ska utformas i enlighet med gestaltungsanvisningar för livningshus som anges på sida 14 i planbeskrivningen.
- f<sub>2</sub> Ny bebyggelse ska utformas i enlighet med gestaltungsanvisningar för sexvåningshus som anges på sida 16 i planbeskrivningen.
- f<sub>3</sub> Ny bebyggelse ska utformas i enlighet med gestaltungsanvisningar för garage som anges på sida 16 i planbeskrivningen.

#### Byggnadsteknik

- b<sub>1</sub> Höjdskillnader ska utgöras av stödmur

### ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

#### Genomförandetid

Genomförandetiden är fem år från den dag planen vinner laga kraft. Kommunen är huvudman för allmän plats.

#### Lov med villkor

- a. Om intilliggande värmecentraler skorstener genererar utsläpp får bygglov för annan markanvändning inte ges förrän skorstenen på värmecentralen uppförts till en totalhöjd om 10 meter högre än den nockhöjd som bygglovet för denna byggnad medger.

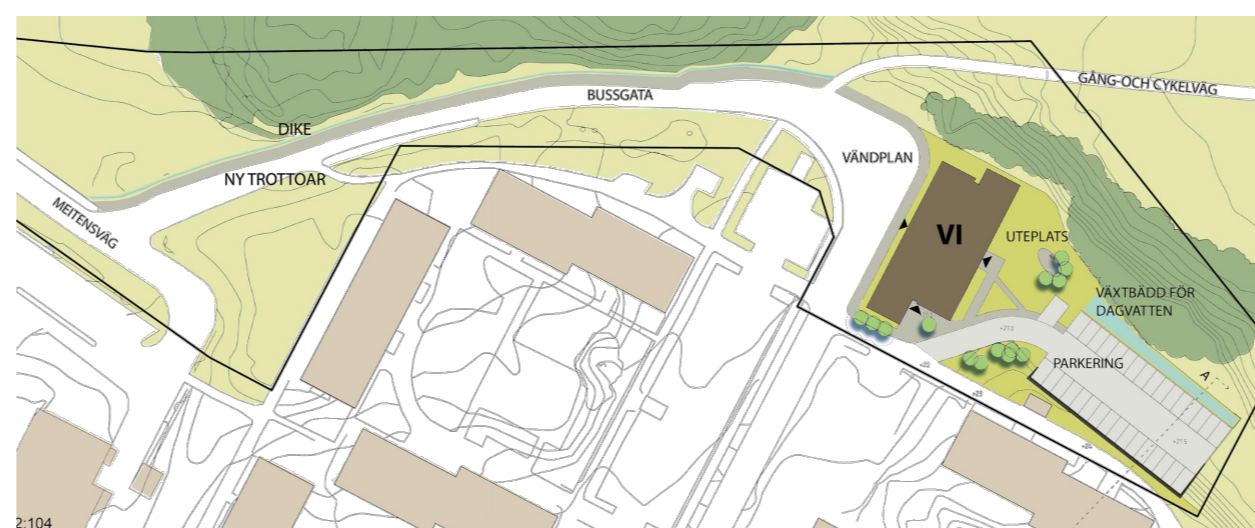
#### Störningskydd

Om ekvivalent ljudnivå utanför bostadens fasad är > 55 dBA ska minst hälften av bostadsrummen vara vända mot ljuddämpad sida. Fasad mot ljuddämpad sida ska ha ekvivalent ljudnivå om högst 55 dBA samt maximal ljudnivå nattetid om högst 70 dBA. Om bostaden har en eller flera uteplatser ska ljudnivån vid minst en uteplats vara högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå och högst 70 dBA maximal ljudnivå.

### ILLUSTRATION

#### Illustrationslinjer

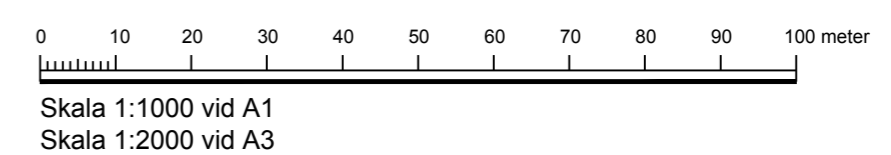
- Föreslagna byggnader
- Föreslagna fastighetsgräns



Illustrationsplan norra delområdet



Illustrationsplan södra delområdet



### TECKENFÖRKLARING

#### GRUNDKARTA

- Traktgräns
- Fastighetsgräns
- Gränspunkt
- Polygonpunkt
- Bostadshus
- Övrig byggnad
- Belysningsstolpe
- Väg
- Gångbana
- Stig
- Staket
- Stödmur
- Häck
- Dike
- Ägoslag
- Nivåkurvor
- Väg kantsten
- 1:45 Fastighetsbeteckning
- X=6576800 Koordinatangivelse
- U=172000 Rättighetstext
- ~ Barrskog
- \* Barträd
- \* Åker
- \* Äng
- ~ Lovskog
- ~ Lovräd
- o Brunn

GRUNDKARTA Ösby 4:2 mfl  
Grundkartan upprättad av Värmdö kommun i december 2012.  
Fastighetsförteckning, fastighetsutredning utförd av Lantmateriet.

Aktualitet:  
Fastighetsindelning 2016-02-11 Jan Nilsson Metria AB  
Fastighetsförteckning 2016-02-11 Jan Nilsson Metria AB  
Detaljinformation 2016-02-17 Jan Nilsson Metria AB

Kartstandard enligt HMK-KA 2.2.6.1  
Koordinat och projektionssystem sweref 991800, Höjdsystem RH2000.

- Till planen hör:
  - Planprogram
  - Planbeskrivning
  - Miljökonsekvensbeskrivning
  - Fastighetsförteckning
  - Samrådsredogörelse
  - Illustrationskarta
  - Granskningsutlåtande

### Detaljplan för Munkmora, del av Ösby 1:46, 4:2 mfl

<b>VÄRMDÖ KOMMUN</b>			
Värmdö kommun	Stockholm län	Beslutsdatum	Instans
Antagandehandling		Godkännande	
PBL 2010:900		Antagande	
Upprättad 2017-03-20		Laga kraft	
		Dnr.	15KS/90
Henrik Lundberg Samhällsutvecklingschef	Anna Enberg Projektledare	Rick Hoogduyn Planarkitekt	



Detaljplan för

# Munkmora, Ösby 1:46, 4:2 m.fl.

Värmdö kommun

Plan- och genomförandebeskrivning

Antagandehandling

2017-03-16 KF 2017-05-31

Dnr: 15KS/90 (tidigare 13SPN/0141)

Samhällsbyggnadsavdelningen



VÄRMDÖ KOMMUN



# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>INLEDNING</b>	<b>4</b>		
PLANHANDLINGAR			
Bilagor			
PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG			
FÖRENLIKT MED 3, 4 OCH 5 KAP I MILJÖBALKEN			
PLANDATA			
Läge och avgränsning			
Areal			
Markägoförhållanden			
<b>TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN</b>	<b>6</b>		
ÖVERSIKTSPLAN 2010 - 2030			
RIKSINTRESSE			
DETALJPLANER			
PÅGÅENDE PLANER			
BEHOVSBEDÖMNING OM BETYDANDE			
MILJÖPÅVERKAN			
KOMMUNALA BESLUT I ÖVRIGT			
<b>PLANENS FÖRUTSÄTTNINGAR</b>	<b>7</b>		
NATURMILJÖ			
Vegetation			
Mark och geologi			
Hydrologi och dagvatten			
Radon			
KULTURMILJÖ			
Stads- och landskapsbild			
Byggnader			
Fornlämningar			
BEFINTLIG BEBYGGELSE			
HYDROLOGI OCH DAGVATTEN			
BEFINTLIG BEBYGGELSE			
Struktur			
Offentlig och kommersiell service			
Närmiljö och rekreation			
Tillgänglighet			
Barnperspektivet			
GATOR OCH TRAFIK			
Befintligt vägnät			
Kollektivtrafik			
Gång- och cykelnät			
Parkering			
TEKNISK FÖRSÖRJNING			
Vatten och avlopp			
Dagvatten			
Värme			
El, tele, etc.			
Avfall			
STÖRNINGAR			
Buller			
Luft			
<b>PLANFÖRSLAGET</b>	<b>12</b>		
TILLKOMMANDE BEBYGGELSE			
		Placering	
		Utformning	
		ALLMÄN PLATSMARK	
		Torg	
		Återvinningsstation	
		GATOR OCH TRAFIK	
		Gatunät	
		Bil- och kollektivtrafik	
		Gång och cykel	
		Parkering	
		Angöring	
		Tillgänglighet	
		TEKNISK FÖRSÖRJNING	
		Ledningar	
		Dagvatten	
		Avfall	
		Snöhantering och snöupplag	
		HÄLSA OCH SÄKERHET	
		Buller	
		BARNPERSPEKTIVET	
		<b>GENOMFÖRANDE</b>	<b>25</b>
		ADMINISTRATIVA FRÅGOR	
		Planförfarande	
		Tidplan	
		Genomförandetid	
		Huvudmannaskap för allmän plats	
		Ansvarsfördelning	
		Avtal	
		FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR	
		Markägoförhållanden	
		Fastighetsbildning	
		Ledningsrätt, servitut	
		EKONOMISKA FRÅGOR	
		Allmänna anläggningar	
		<b>PLANENS KONSEKVENSER</b>	<b>28</b>
		SAMMANFATTNING AV MKB	
		Studerade alternativ	
		Landskapsbild/Stadsbild	
		Kulturmiljö	
		Naturmiljö	
		Vindpåverkan	
		Skuggpåverkan	
		Trafikbuller	
		Luftkvalitet	
		Rekreation och friluftsliv	
		Vatten	
		Sammanfattande bedömning	
		Fastighetskonsekvenser	
		<b>MEDVERKANDE</b>	<b>31</b>



## PLANHANDLINGAR

- Plankarta med illustrationsplan
- Plan- och genomförandebeskrivning

## Bilagor

- Fastighetsförteckning, 2014-11-14, rev. 2016-02-19
- Luftkvalitetsutredning, 2015-05-10
- Miljökonsekvensbeskrivning, 2016-02-18
- Bullerutredning, 2016-02-04
- Dagvattenutredning, 2014-11-14
- Parkeringsutredning, 2016-02-15
- PM Sol- och vindstudie 2013-08-28
- PM Sol- skuggstudie 2016-02-18
- Dagvattenmodellering 2015-02-13

## PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

VärmdöBostäder vill utveckla och förtäta området Munkmora i Gustavsberg. Syftet med detaljplanen är att bygga nya bostäder, förbättra tryggheten och skapa en attraktivare stadsmiljö inom Munkmora.

Munkmora är ett bostadsområde som planerades och uppfördes under 1960- och 70-talen och det präglas av tidens planeringsideal med trafikseparering och bilfria bostadsgårdar. Flerbostadshusen är mellan tre och fyra våningar höga. För att inte bebygga större delar av naturområdena i och kring Munkmora medger istället planförslaget tre byggnader, två kring Markörplan och en byggnad i norra änden av Skyttevägen. I södra delen föreslås att en befintlig affärslokal i en våning rivs och att ett hus på 6 våningar uppförs på ungefär samma plats.

I samma område föreslås även ett punkthus på 10 våningar. I norra delen av Skyttevägen föreslås ytterligare ett 6-våningshus i lamellform. Planen innefattar totalt ca 130 bostäder.

Planområdet utgörs av tre delområden, ett vid Markörplan i söder, ett vid Skyttevägens vändplan i norr och ett däremellan ett område för befintlig panncentral. Planen medger en högre skorsten till panncentralen. I planen innefattas även den bussgata som förbinder Skyttevägens vändplan med Meitens väg i väster, då denna idag inte har planstöd utan är anlagd på parkmark. Planen möjliggör även plats för en parallell gångbana längs bussgatan, med 2,5 meters bredd. Bussgatan kommer även i fortsättningen att vara reglerad med förbud för genomfart för övrig trafik. Planförslagets höjdsättning av kringliggande mark är inte studerat i detalj. Relationen mellan byggnad, parkering och plats kommer att bearbetas vidare i nästa skede.

Planförslaget förväntas få positiva sociala effekter samt stödja den angränsande utvecklingen av centrala Gustavsberg som helhet. Området erbjuder kultur och kommersiell service inom gångavstånd.

Planarbetet startade i oktober 2012 då Kommunstyrelsen godkände start-PM för detaljplanen. Planen tas fram enligt plan- och bygglagen, PBL 2010:900 med normalt planförfarande.



Översiktskarta, Munkmora i förhållande till andra delar av Gustavsberg

## FÖRENLIGT MED 3, 4 OCH 5 KAP I MILJÖBALKEN

Planen anses förenlig med 3, 4 och 5 kap Miljöbalken, MB. Se även rubrikerna *Behovsbedömning av planens miljöpåverkan* samt *Planens konsekvenser*.

### PLANDATA

#### Läge och avgränsning

Planområdet utgörs av tre delområden, ett område ligger vid Markörplan i söder, ett andra område vid Skyttevägens vändplan i norr och mittemellan ett område för den befintliga panncentralen.

Planområdets södra del omfattar en centrumbyggnad med ett mindre torg i koppling till befintliga bostadslamellhus i 4 våningar, samt yta för markparkering, parkeringsdäck och del av omgivande parkmark.

Planområdets norra del omfattar mark för befintlig

bostadsparkering, samt den vändplan som avslutar Skyttevägen och del av parkmark med befintlig gång- och cykelväg som förbinder Munkmora med det närliggande bostadsområdet Ösby grind. I planen innefattas även den bussgata som går vidare västerut från vändplanen. Vid Skyttevägens vändplats finns idag en återvinningsstation.

#### Areal

Planområdet innefattar i sin helhet ca 2,25 ha.

#### Markägoförhållanden

Inom planområdet finns två markägare, VärmdöBostäder och Värmdö kommun. Vid Markörplan äger VärmdöBostäder fastigheterna Ösby 1:45, Ösby 1:46 och Ösby 5:1. Vid Skyttevägens vändplanen i norr äger VärmdöBostäder Ösby 4:2. Värmdö kommun äger fastigheterna Ösby 1:44 och Ösby 2:76.



Norra delområdet

Delområde för panncentralen

Södra delområdet

Planområdets avgränsning

## TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

### ÖVERSIKTSPLAN 2012-2030

I översiktsplanen för Värmdö kommun anges att Munkmora ska integreras med Gustavsbergs centrum genom ny bebyggelse och trygga stråk. Enligt översiktsplanen kan bebyggelsen förtätas punktvis inom tätorten. Tätortens gräns är i översiktsplanen markerad strax norr om bostadsområdet Ösby Grind som ligger nordöst om detaljplaneområdet.

### RIKSINTRESSE

Inom detaljplaneområdet finns inget riksintresse. Sydväst om planområdet finns dock ett riksintresseområde för kulturmiljövård enligt 3 kap. 6 § miljöbalken (naturresurslagen 2 kap. 6 §), AB 56 Gustavsberg. Gustavsberg är en industriell bruksmiljö från 1600-talet till modern tid och den blandade bebyggelsen visar på olika tidsskikt, vilket utgör uttrycket för riksintresset.

### DETALJPLANER

För den norra delen, samt mindre del av det södra delområdet gäller stadsplan 7 (S7), fastställd 1968-01-17, där marken är planlagd som parkmark, gatumark, samt mark som inte får bebyggas. För den södra delen gäller stadsplan 16 (S16), fastställd 1973-12-11, där marken är planlagd för handelsändamål, parkering, parkmark samt mark som inte får bebyggas. Det befintliga parkeringsgaraget i södra delen ligger idag på prickmark.

### PÅGÅENDE PLANER

Arbete pågår med att ta fram detaljplaner för Gustavsbergs centrum, Strandvik och Kvarnbergsterrassen. Förstudie har påbörjats för detaljplan för Vattentornsberget men det är nu vilande.

### BEHOVSBEDÖMNING OM BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

En behovsbedömning har gjorts efter kommunens checklista. Enligt den bedöms planens genomförande kunna medföra en betydande miljöpåverkan baserat på två aspekter:

- påverkan på riksintresset för kulturmiljö
- påverkan på stads- och landskapsbilden

Övriga aspekter som har miljöbedömts mer översiktligt är trafikbuller, skuggning, vindpåverkan, rekrea-

tion och friluftsliv, naturmiljö, vatten, luftkvalitet och påverkan under byggtiden. Dessa frågor bedöms kunna hanteras inom ramen av planarbetet.

I behovsbedömningen fastslås att en miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning behöver utföras. En sammanfattning av miljökonsekvensbeskrivningen finns under rubriken *Planens konsekvenser*.

### KOMMUNALA BESLUT I ÖVRIGT

**2011-03-15 Samhällsplaneringsnämnden, SPN**  
Samhällsplaneringsnämnden beslutade att bifalla ansökan om planändring för Ösby 1:46 och Ösby 4:2 och gav samhällsbyggnadskontoret uppdraget att påbörja detaljplanarbetet.

**2011-10-18 SPN**  
Samhällsplaneringsnämnden beslutade att en medborgardialog ska genomföras den 24 november 2011 i Munkmora.

**2012-08-21 SPN**  
Samhällsplaneringsnämnden beslutade att anta start-PM för detaljplanarbete för Ösby 1:46, 4:2 m.fl i Gustavsberg.

**2012-10-10 KS**  
Kommunstyrelsen godkänner start-PM för ändring av detaljplan för Munkmora, Ösby 1:46, 4:2, m.fl. i Gustavsberg.

**2013-12-17 SPN**  
Samhällsplaneringsnämnden beslutade att samrådsförslag ska upprättas som möjliggör tre högre byggnader om 10 respektive 6 våningar.

**2014-12-16 SPN**  
Samhällsplaneringsnämnden beslutade om plansamråd.

**2015-09-17 KSPU**  
Kommunstyrelsens planutskott beslutar om återremittering av granskningshandling. Planutskottet beslutar att det norra huset ska sänkas till 6 våningar.

**2016-03-22 KSPU**  
Kommunstyrelsens planutskott beslutar att de reviderade planförslaget ställs ut för granskning.

## PLANENS FÖRUTSÄTTNINGAR

### NATURMILJÖ

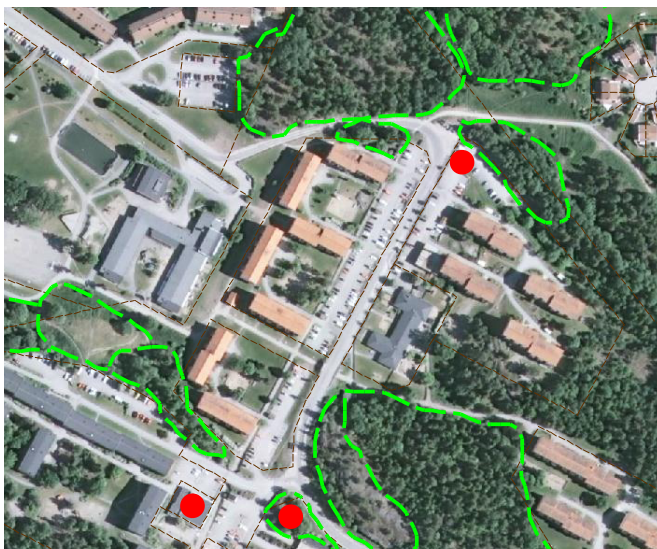
#### Vegetation

I närheten av detaljplaneområdet finns naturområden av varierande storlek och kvalitet. Den naturmark som finns inom Munkmora ligger delvis på höjder och sluttningar som ännu är oexploaterade och som varit skogsbevuxen under lång tid. Naturmark angränsar direkt till planområdets norra del och naturområden finns även i nära anslutning till den södra delen av planområdet.

Låglänt, fuktig mark sträcker sig från norra Munkmora till östra sidan och vidare bort mot naturreservatet Ösbyträsk. Söder om Munkmora finns sluttningar med berg i dagen och blockrik terräng med äldre skog. Det omgivande skogsområdet norr och öster om Munkmora ingår i den regionala grönsstrukturen och är ett viktigt rekreationsområde.

I norra delen av planområdet, öster om Skyttevägen, finns ett triviallövområde utan större naturvärden och märkbar användning, men området fungerar som en grön bård och som del av grönsstrukturen direkt norr om planområdet. Platsen är även utpekad av barn i genomförd barnkonsekvensanalys som en bra/rolig plats.

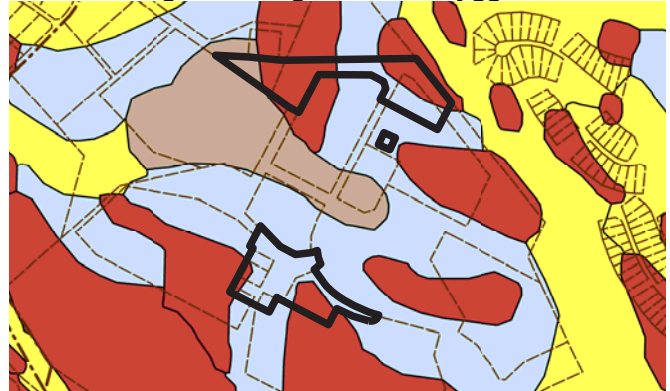
Vid infarten till Markörplan i planområdets södra del finns en glest bevuxen hällmark med några tallar, en, rönn, björk och små ekar. Området har inga höga naturvärden och är mycket begränsat till ytan, samt inte så frekvent använt.



*Inventering av natur- och rekreation i Munkmora.  
Röda punkt markerar läge för ny bebyggelse*

#### Mark och geologi

Planområdet består av berg, morän och torv inom planområdet. I angränsande områdena finns även lera. Området vid det norra huset är troligen något uppfyllt eftersom det ligger en brant mot norr med största delen trivial löv-vegetation. En geoteknisk undersökning behöver göras innan byggnation för



*Jordarter i koppling till markerat planområde  
(röd=berg, blå=morän, brun=torv, gul=lera)*

att utreda risk för ras, grundläggning av byggnation samt säkerställa vilka dagvattenlösningar som är bäst lämpade och dess placering i terrängen.

#### Hydrologi och dagvatten

Det södra planområdet ligger inom Baggensfjärdens avrinningsområde med Farstaviken som recipient. Viken utgör del i Baggensfjärden. Dock leder de dagvattenledningar som finns inom området bort dagvattnet mot angränsande avrinningsområde till Ösbyträsk och vidare till Torsbyfjärden. Det norra planområdet ligger precis på gränsen till Torsbyfjärdens avrinningsområde och avrinner till Ösbyträsk och vidare till Torsbyfjärden. Då alla exploaterade ytor ansluter dagvattnet mot dagvattenledningar räknas endast Ösbyträsk och Torsbyfjärden med som recipient för hela detaljplaneområdet.

Torsbyfjärden är en utpekad vattenförekomst och har ekologisk status *Otillfredställande* och kemisk status *Uppnår ej god* (VISS, okt 20104). Miljöproblemen anges som *Övergödning och syrefattiga förhållanden, Miljögifter och Främmande arter*. Miljökvalitetsnorm (MKN) är fastställd till God ekologisk status 2021 samt God kemisk ytvattenstatus 2015. MKN ska följas vid översikts- och detaljplanering, och vägas in vid planering och hantering av dagvatten.

## Radon

Planområdet ligger inom låg- eller mellanrisk alternativt inte bedömt för radonförekomst. Dock har det tidigare förekommit förhöjda radonhalter vid mätningar på bland annat Markörstigen (Ösby 1:45) och Skorpionens Förskola (Ösby 5:1). Kommunen rekommenderar att radonmätning görs i samband med byggnation alternativt att byggnader utförs med radonsäker grund.



*Vy från gångväg mellan centrum och Markörplan*

## KULTURMILJÖ OCH LANDSKAPSBILD Stads- och landskapsbild

Munkmora ligger på en skogklädd höjd beläget direkt norr om Gustavsbergs centrum och präglas av varierande topografi som både möjliggör och bryter av siktlinjer. På grund av omgivande skog och kupe-rad terräng upplever man inte närheten till centrum och de direkt angränsande bostadsområdena, Ösby grind i nordost respektive Lugnet i nordväst. Munkmora upplevs med sin jämnhöga relativt glesa bebyggelse som ett öppet område. Här finns inga slutna bostadsgårdar, utan bebyggelsen, i form av lameller i tre till fyra våningar, är ordnad på ett sådant sätt att man har fri sikt mellan husen ut i omgivande skog eller till nästa husgrupp.

Stråket längs Skyttevägen domineras idag av stora, öppna ytor avsedda för bilar och kan upplevas som ödsligt.

## Byggnader

Inga byggnader som skyddas genom kulturminneslagen finns inom planområdet eller i dess omedelbara närhet.

På samma höjd som Munkmora står kommunens vattentorn, som uppfördes i början på 1960-talet och präglas av efterkrigstidens funktionalistiska



*Vy mot vattentornet från Farstabro*

arkitektur. Tornet är väl synligt både i Gustavsberg och utanför samhället och utgör ett landmärke för samhället. Varken kommunens kulturmiljöprogram eller riksintressebeskrivningen tar upp vattentornet, men under senare år ses tornet alltmer som en arkitekturhistoriskt viktig byggnad och en symbol för Gustavsberg, vilket bl.a. framgår av planprogram för Centrala Gustavsberg och av kommunens beslut att fasadbelysa vattentornet.

## Fornlämningar

Inga fornlämningar finns inom planområdet eller i dess närhet.

## BEFINTLIG BEBYGGELSE

### Struktur

Munkmora uppfördes i början av 1970-talet som en del i det s.k. miljonprogrammet. Områdets planstruktur och bebyggelse är mycket tidstypisk, med lamellhus i tre till fyra våningar, vinkelställda runt halvöppna gårdar, eller parallellställda och bitvis förskjutna i sidled som en terränganpassning, de senare enligt idealet ”hus i park”. Till den tidstypiska planstrukturen hör också den strikta rätvinkligheten och den låga butiksbyggnaden vid torgbildningen Markörplan, samt trafikseparering med planskilda korsningar för gång- och cykelvägar samt stora separata parkeringsytor.

## Bostäder

I Munkmora finns en blandning av bostadsrätter och hyresrätter (VärmdöBostäder) i flerbostadshus.

## Offentlig och kommersiell service

I området finns förskola, fritids och en lågstadieskola med årskurs F – 3 i fem klasser. Mellanstadie- och högstadieskola finns i närliggande områden. I Munk-

mora invid Markörplan finns närbutik och pizzeria. Stadsdelen ligger också på gångavstånd till Gustavsbergs centrum där det finns en blandad service i form av bl a bibliotek, simhall, livsmedelsbutik, systembolag, restauranger, gym och apotek.

## Närmiljö och rekreation

Det kommunala naturreservatet kring sjön Ösbyträsk



Markörplan idag

ligger öster om planområdet och i naturreservatet finns en motions slinga. Naturreservatet är även värdefullt för rekreation, friluftsliv och naturpedagogik. Naturområdet norr om Skyttevägen ingår i ett grönkilområde, där friluftslivsvärderna är en stor del av kilens totala värde. Hälsans stig går precis norr om Skyttevägens vändplan, och längre norrut går Värmdöleden. Norr om Skyttevägen finns även kolonilotter. Den allmänna platsen vid Markörplan är idag slitet. Det saknar en attraktiv plantering, möblering och aktiviteter.

## Tillgänglighet

I Munkmora saknar merparten av husen hiss. Gångvägen som förbinder Munkmora med centrum är mycket dålig ur tillgänglighetssynpunkt. Den långa backen genom skogen från centrum och även backen ner till gångtunneln har större lutningar än vad som rekommenderas enligt Boverkets författningssamling, allmänna råd, ALM.

## Barnperspektivet

Av utförd barnkonsekvensanalys kan utläsas att barn i Munkmora rör sig främst längs med gång- och cykelbanor när de ska till skolan. Lek och samvaro sker främst hemma och på gården där man bor.

Analysen visar också att flera närliggande skogsområden, som det vid vattentornet och norr om Skyttevägens vändplan, uppskattas också. Munkmoraskolans gård med tillhörande fotbollsplaner uppskattas mycket av barn i Munkmora och utgör för dem en viktig målpunkt för lek och sociala möten.



Vy norrut längs Skyttevägen mot vändplanen



Vy söderut längs Skyttevägen mot Markörplan

## GATOR OCH TRAFIK

### Befintligt vägnät

Munkmora angörs via Skyttevägen, en dubbelriktad stadsgata som avslutas i en vändplan. Busstrafik tillåts dock fortsätta via en bussgata västerut till Meitens väg. Bussgatan är anlagd på parkmark och dess uppbyggnad och ytskikt har i dagsläget inte önskvärd standard. Den tidigare gångförbindelsen mellan Munkmoraskolan, Lugnet och Ösby grind är avskuren sedan bussgatan iordningsställdes, vilket är en brist ur trafiksäkerhetsperspektiv.

I korsningen Skyttevägen/Markörstigen, i koppling till busshållplatsen, är gatan utformad med en avsmalning av körbanan vilket ger en hastighetsdämpande effekt då ingen bil kan passera när bussen står

vid hållplatsen. Skyltad hastighet på Skyttevägen genom Munkmora är 30 km/h.

## Kollektivtrafik

Munkmora ligger på gångavstånd, 400 meter, till Gustavsbergs centrum där det finns goda bussförbindelser. Stadsdelen försörjs av buss 422 och 425, som trafikerar Aspviksvägen, Skyttevägen och Meitens väg med ca 30-minuters trafik (vardagar). I rusnings-



*Brant gång- och cykelväg i koppling till tunnel under Markörstigen vid Markörplan*

trafik går bussar ca var 15:e minut. Busshållplats finns på Skyttevägen.

## Gång- och cykelnät

Huvudstråk för gång-och cykel i Munkmora är det stråk som ansluter söderifrån till Markörplan från Gustavsbergs centrum via Vattentornsberget. Gång- och cykelvägen löper sedan vidare via tunnel under Markörstigen parallellt med Skyttevägen och befintliga markparkeringsplatser. I dagsläget är gång- och cykelkopplingen över Markörplan relativt brant och vid ombyggnation i detta läge bör marken sänkas för att förbättra lutningarna.

Längs med Skyttevägens östra sida finns en trottoar, men det finns inget övergångsställe längs Skyttevägen utan passage ska ske via gångtunnel under Skyttevägen. Stadsdelen förbinds i övrigt med ett antal gångvägar med den nära omgivningen, så som Ösby grind och Lugnet. En säker gång- och/eller cykelväg saknas mellan Munkmora och Lugnet i den norra delen av bebyggelsen. Det fanns tidigare en koppling som byggdes om till bussgata.

## Parkering

Områdets parkeringsytor är generöst tilltagna och inte fullbelagda i dagsläget. Boendeparkering sker främst på mark mellan Skyttevägen och bostadshuset. I närheten av bostadshuset invid Markörplan har parkeringen delvis lösts på parkeringsdäck. Parkeringsförbud råder längs Skyttevägen.

## TEKNISK FÖRSÖRJNING

### Vatten och avlopp

Vatten och avlopp, VA, finns idag framdraget i området. Högsta tappställe från kommunens VA-ledningar får ligga +48 meter över havet. Om fastighetsägaren vill ansluta ett tappställe ovan detta är det dennes ansvar att anordna pump i fastigheten.

### Dagvatten

Dagvatten från dagens ytor tas om hand i dagvattenbrunnar och är kopplade till kommunala ledningar. Dagvattnet leds till Ösby träsk.

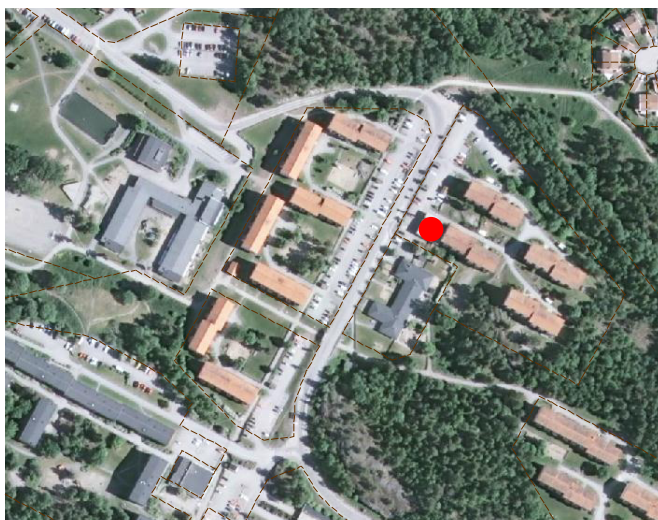
En större dagvattenmodulering har gjorts för norra Gustavsberg där Munkmora ligger. Den visar att ledningsnätet har tillräcklig kapacitet för framtida planerad utbyggnad. En svag länk finns i ledningen som går rakt norrut, mot Ösby Grind. Vid mycket stora regn, som 100-årsregn, går ledningarna fulla och vattnet rinner av på ytan. En plats som kommer att bli översvämmad är parkeringen invid Markörplan. Även bebyggelsen strax norr om Markörplan kommer att översvämmas. Speciellt höga nivåer (högre än på Markörplan) blir det troligen på Munkmoraskolans parkering och infarten till denna samt den grönyta som ligger söder om bussgatan, invid Meitens väg.

### Värme

I Munkmora finns en panncentral som ägs av VärmdöBostäder och som försörjer området med fjärrvärme. År 2014 installerades två nya pannor för kombinerad förbränning, med olja och biogas. Diskussioner mellan Vattenfall och VärmdöBostäder pågår om att koppla ihop nätet i Munkmora med Vattenfalls nät, samt att Vattenfall då tar över nätet. Vattenfall har förberett för sammankopplingen och den kan genomföras i samband med att nya bostäder byggs norr om Gustavsbergs centrum. Några beslut om sammankoppling har dock inte fattats.

## El och tele

El- och teleledningar finns framdraget till befintliga fastigheter. En transformatorstation (tillhör Vattenfall) strax väster om planområdets södra del försörjer idag området med el. En av el-ledningarna går idag



*Panncentralen i Munkmora*

under befintligt garage.

## Avfall

Sopbehållare för hushållssopor finns utplacerade i planområdet och ett grovsoprum tillhörande VärmdöBostäder finns på parkeringen intill Markörplan. Återvinningsstation med fraktionerna papp, plast, glas och metall finns vid Skyttevägens vändplan och sköts av Förpacknings- och tidningsinsamlingen.

## STÖRNINGAR

### Buller

Området närmast Skyttevägen är idag relativt bullerstört. Skyttevägen trafikeras av buss och trafiken längs vägen har av kommunen prognostiserats till 2550 fordon i årsdygnstrafik år 2030. 7 % av trafiken bedöms då vara tung trafik. Trafiken matas ifrån sydost men avtar dock ju längre in i området vägen sträcker sig. Längs Skyttevägen finns två busshållplatser (Nelsonstigen och Munkmora). Mellan klockan 22-06 trafikeras hållplatsen Nelsonstigen av mellan 14 till 19 bussar. Utöver påverkan på de maximala ljudnivåerna kan busstrafiken orsaka bullerstörningar i form av lågfrekvent buller.

### Luft

Inom detaljplanens närområde i Munkmora finns, förutom vägtrafiken, i princip endast en utsläppskälla till luften, vilken är VärmdöBostäders panncentral som ligger längs med Skyttevägen.

De utsläpp som panncentraler generellt ger upphov till består av stoft, svaveldioxid, kväveoxider och även buller. Dessa utsläpp bedöms generellt ha begränsad påverkan på människors hälsa. En luftkvalitetsutredning har gjorts för att ta reda på konsekvenserna från panncentralen.

Utredningen visar på att den förhärskande vindriktningen är sydvästlig och att plymen därför vanligtvis sprids i nordostlig riktning. Skorstenen är idag 25 meter hög och rapporten visar att halten av skadliga ämnen är långt under miljökonsekvensnormen för luft.

Panncentralen kan i framtiden komma att förändras från egen produktionsanläggning till att bli enbart en undercentral.



# PLANFÖRSLAGET

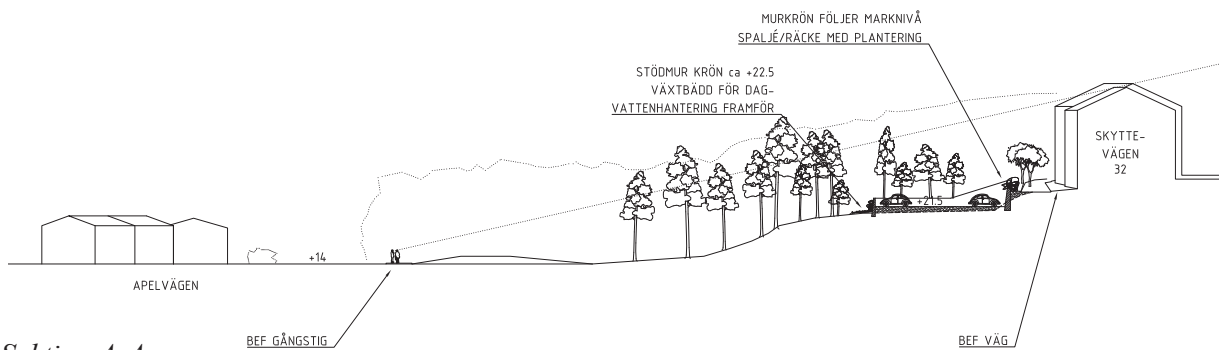
## TILLKOMMANDE BEBYGGELSE

### Placering

Planförslaget medger vid Markörplan ett 6-vånings lamellhus och ett 10-vånings punkthus invid en ny torgbildning. I norra änden av Skyttevägen medges ett 6-vånings lamellhus. De föreslagna punkthusen på 10-våningar markerar Munkmora och Markörplan på längre håll.



Illustrationsplan norra delområdet



Sektion A-A



*Norra 6-våningshuset, mot öster*



*Volymstudie södra delområdet sett från norr*



*Volymstudie norra delområdet, sett från söder*

Torgytan vid Markörplan föreslås flyttas och placeras parallellt med gång- och cykelstråket som leder till/ från Gustavsbergs centrum. Den nya torgytan ramas in, tillsammans med befintlig bebyggelse, av två nya byggnadsvolymer för bostad- och centrumändamål; ett 6-våningshus som ersätter en befintlig affärslokal i en våning samt ett punkthus om 10 våningar vid infarten till Markörplan från Skyttevägen.



*Fotomontage med föreslagen ny bebyggelse*

Den ytan som idag är torg föreslås bli bostadsgård, något förhöjd i förhållande till det nya torget, och befintligt parkeringsdäck öster om Markörplan ges möjlighet att utvidgas med ytterligare däck för parkering samt planterbart bjälklag för bostadsgård, avskärmd från Skyttevägen. (se illustration s.14)

Direkt öster om Skyttevägens vändplan föreslås ett lamellhus om 6 våningar placeras. Huset är lägre och har även flyttat något söderut jämfört med samrådsförslaget. Detta för att säkerställa att den vegetationsridå som växer i slänten ska vara kvar. En bostadsgård föreslås öster om huset, med en ljudskärmd uteplats i koppling till angränsande grönstråk.

Lokaler för handel i bottenvåning och bostadskomplement, som tvättstugor, föreslås orienteras mot stråk och platser för att berika gaturummet. 6-våningshuset invid Markörplan föreslås innehålla minst 25 % centrumändamål i bottenplanet.

## Utformning

### 10-våningshuset

Bostadshuset gestaltas som ett fristående punkthus, som ett komplement till den befintliga bebyggelsen med horisontella lamellhus. Vertikaliteten betonas genom att huset delas in i två volymer, exempelvis föreslås två olika kulörer. De två volymerna skiljs åt av en tydligt avläsbar 'slits' som utförs mer uppglasad och i ett avvikande material. Balkonger föreslås placeras på öst, väst och sydfasaden. Tak utförs



*Exempelbild uppglasat trapphus*

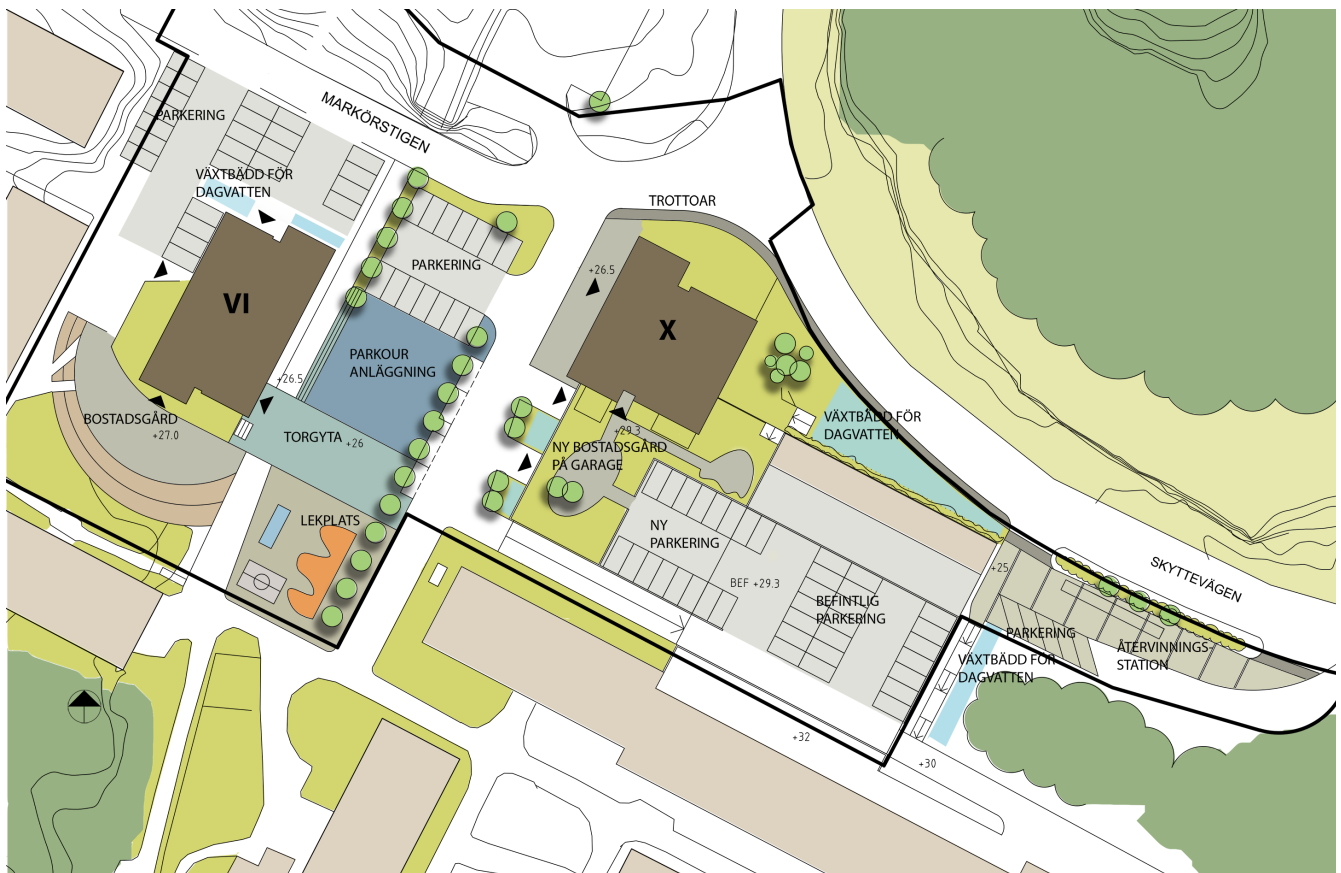
låg lutande utan utskjutande takfot. Takinstallationer utförs i valsad plåt i mörk kulör.

### GESTALTNINGSANVISNINGAR 10 Våningar

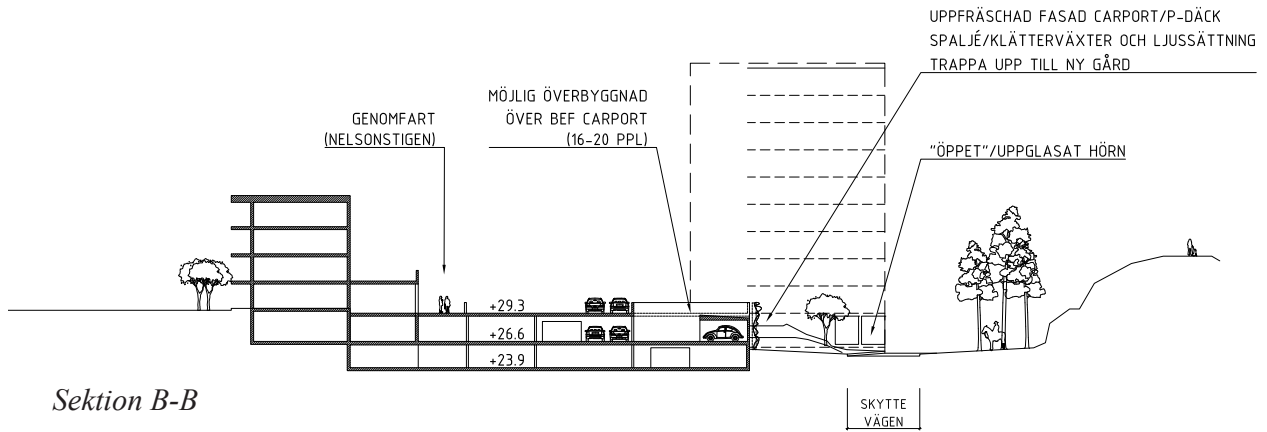
- Fasaderna ska utföras i puts
- Byggnaden delas upp i två volymer med en markerad slits
- Färgskalan anpassas till omgivande bebyggelse; tegelröda, brutna vita och ljusgrå nyanser
- 'Slitsen' mellan de två huskropparna utförs av glas eller glas och plåt/skivmaterial
- Den smala byggnadsvolymen ska vara högre och råda över den breda volymen.
- Balkongräcken ska vara minst 50% genomsiktliga
- Takinstallationer utförs i valsad plåt i mörk kulör

### 6-våningshusen

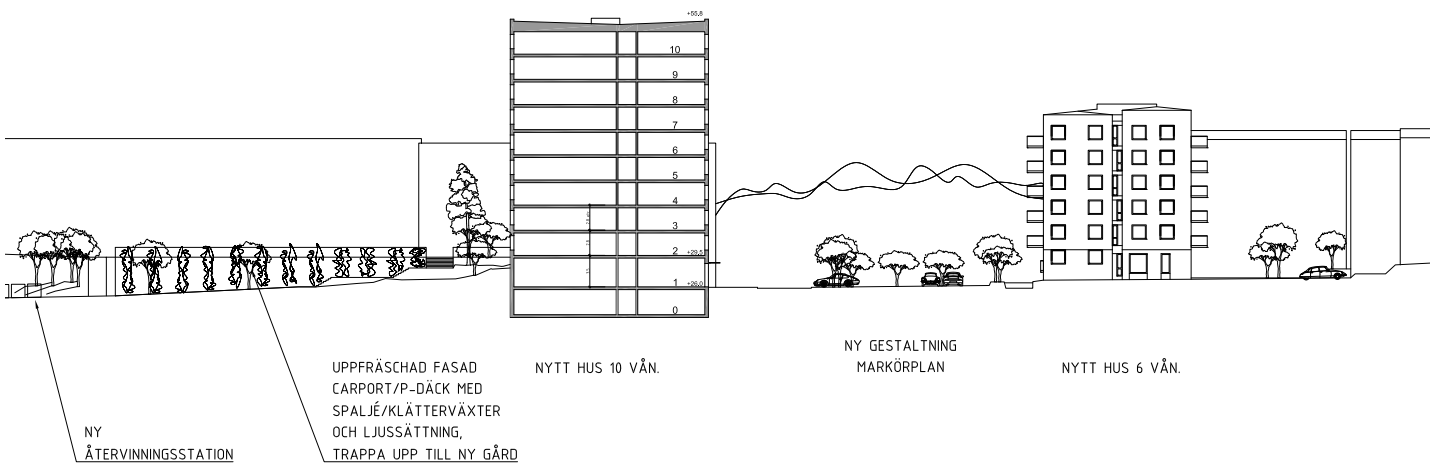
Det södra 6-våningshuset skapar ett rum kring det nya torget. Det norra lamellhuset är något längre och ligger i nord-sydlig riktning. Båda husen utförs



Illustrationsplan södra delområdet



Sektion B-B



Sektion C-C

i puts, men har en mer avlång form än punkthusen. I antagandehandlingen är det större avstånd mellan befintligt hus och det södra 6-våningshuset än i samrådsförslaget, vilket ger mer luft och ljus in till de lägenheter som påverkas mest av förtätningen.

### GESTALTNINGSANVISNINGAR 6 Våningar

- Byggnad indelad i två lika stora delar
- Genomgående trapphus på längden med fönster som släpper in ljus till trapphus
- Färgskalan anpassas till omgivande bebyggelse, bruten vit och gröna nyanser
- Sockel av grått tegel
- Fasader i puts
- Gavlar och långsidor utförs i två olika nyanser
- Balkonger förses med pinnaräcke.
- Synliga takinstallationer utförs i valsad plåt i mörk kulör

### Parkeringshus

Det befintliga parkeringshuset får renoverade betongfasader med beklädnad av träspaljéer och förses med klättrande växter.

Spaljén byggs upp av vertikala träreglar i garagets hela höjd. För att ge fasaden ett helt och harmoniskt helhetsintryck täcker den in även eventuell bröstning eller räcke på översta plan. Träreglarna är av varierande bredd och placeras ”slumpmässigt” med lång- eller kortsidan utåt. Avsikten är att ge den en mer naturlig och levande yta.

Belysning planeras med hänsyn till omgivande bebyggelse så att skarpa/stickande ljuskällor undviks.

### GESTALTNINGSANVISNINGAR Garage

- Spaljébeklädnad av trä
- Vertikala linjer ska vara framträdande
- Spaljé täcker in bröstning/räcke



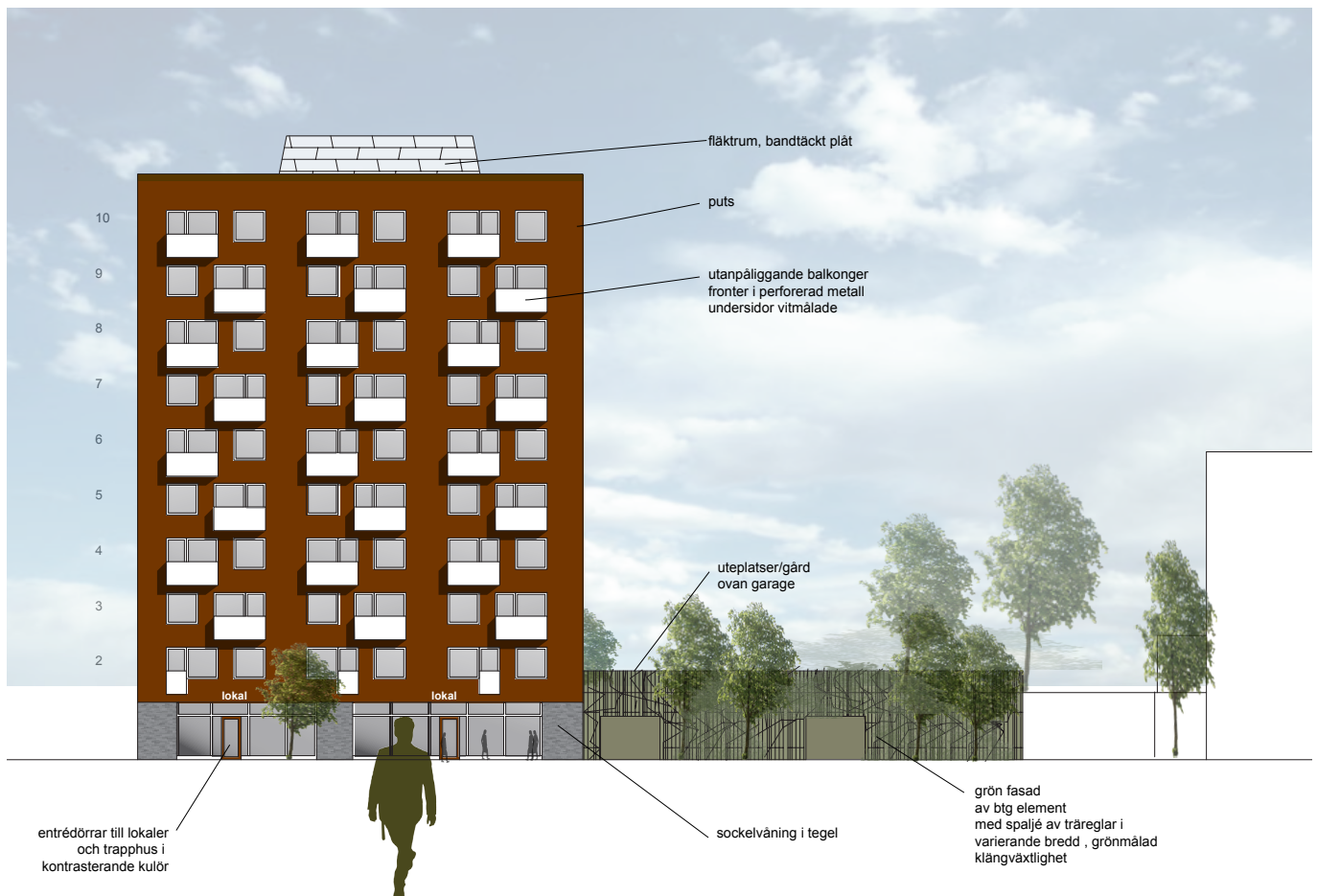
*Exempelbild:  
träspaljéfasad med klätterväxter*



*Exempelbild: fasad i färgad puts med avvikande material i sockel*



10-våningshuset, fasad mot norr



10-våningshuset, fasad mot väster









*Perspektiv över nya Markörplan söderifrån*



*Perspektiv längs Skyttevägen mot ny bebyggelse vid Markörplan, med ny återvinningsstation i förgrunden*

## ALLMÄN PLATSMARK

### Torg

Den nya torgbildningen vid Markörplan föreslås kompletteras med aktivitetsytor, så som en lekplats och plats för kiosk-byggnad. Torget föreslås även kunna inrymma en parkour-anläggning som efterfrågats av föreningslivet i Värmdö. Parkour är en träningsmetod som går ut på att träna kroppen till att på ett smidigt och kontrollerat sätt kunna forcera olika typer av hinder i omgivningen, vanligtvis urbana miljöer, med enbart kroppen som hjälpmedel.



Förslag nya Markörplan



Exempelbild Parkouranläggning (Solna)



Exempelbild Parkouranläggning (Umeå)

Uteservering ska vara möjligt i koppling till framtida restaurang- och cafeverksamhet vid torget. Även lekredskap föreslås på viss del av torget för att möta barn i alla åldrar. Gång- och cykelvägen som passerar i nord-sydlig riktning tillhör också torget.

### Park

Så få ingrepp som möjligt görs i den befintliga parkstrukturen. Entrén till grönstråket norr om Skyttevägens vändplan blir tydligare i och med planens genomförande, då återvinningsstationen flyttar till annan plats inom planen. Marken återställs med trottoar och en gräsyta norr om vändplanen.

### Återvinningsstation

Befintlig återvinningsstation vid vändplanen i slutet på Skyttevägen föreslås flyttas söderut till ett läge direkt öster om bebyggelsen vid Markörplan. Platsen för den nya stationen anläggs och belyses med syfte att skapa en ordnad och trygg plats. Stationen rym-



Förslag ny återvinningsstation längs Skyttevägen

mer nio krantömda behållare och döljs från vägen av plantering.

## GATOR OCH TRAFIK

### Gatunät

Befintlig bussgata som förbinder Skyttevägens vändplan med Meitens väg planläggs som lokalgata, men planeras även fortsättningsvis fungera som bussgata och vara stängd för övrig trafik, vilket styrs av lokala trafikföreskrifter. I övrigt påverkas inte befintligt gatunät.

### Bil- och kollektivtrafik

Biltrafiken i Munkmora antas öka marginellt i och med uppförandet av de nya bostadshusen. Tillök-

ningen av bostäder anses dock ge goda förutsättningar för fortsatt god kollektivtrafik i området.

## Gång och cykel

Det centrala gång- och cykelstråket genom Munkmora säkerställs över den föreslagna torgytan vid Markörplan. Gång- och cykelvägen lutar relativt brant ner mot vägporten/gångtunneln under Markörstigen och kommer vid anläggning av det nya torget anpassas och få bättre lutning. Stödmur mot kvarter-smark ned mot gångtunneln, samt tunneln kommer i samband med planens genomförande att förnyas.

En trottoar anläggs längs bussgatan från Skyttevägens vändplan till Meitens väg för att återskapa en trafiksäker koppling för gående mellan bostadsområden i denna del av Gustavsberg. Lokalgata säkerställs i planen genom ett breddat gatuområde.

En ny trottoar längs Skyttevägen anläggs fram till den nya återvinningsstationern.

## Parkering

Befintliga parkeringar är generöst tilltagna och inte fullbelagda och kan därför delvis nyttjas till de nya bostäderna. Befintlig parkering i den norra delen utgår och planen medger en ny parkering norr om befintligt bostadshus. Denna ska försörja både befintliga och nya lägenheter. Mellan det nya punkthuset vid entrén till Markörplan och den befintliga bebyggelsen vid Nelsonstigen föreslås befintligt parkeringsdäck i tre plan byggas ut och byggas på. På delar av tillbyggnaden föreslås en bostadsgård.

Parkeringsnorm för bebyggelseförslaget är 8 platser/1000 m<sup>2</sup> BTA (efter beslut gällande centrala Gustavsberg). Munkmora ligger centralt i orten och har god kollektivtrafik och räknas därför till centrala Gustavsberg.

## Angöring

De nya bostadshusen angörs från Skyttevägen samt via det nya torget vid Markörplan. En ny angöringsväg till södra sidan av husen längs Nelsonstigen planeras från den nya gatan som går fram till torget. Den ytan är idag grönyta.

## Tillgänglighet

Tillgängligheten i området anses öka då personer med nedsatt rörelseförmåga får större valmöjligheter

att byta till en lägenhet med hiss inom stadsdelen.

## TEKNISK FÖRSÖRJNING

### Ledningar

Ny bebyggelse kopplas till befintliga ledningar för vatten, avlopp, värme, tele och el. Fortsatt tillgång till kommunala ledningar på kvartersmark säkerställs i planen genom u-områden. Högsta tappställe för vatten ska ligga på + 48 meter över havet. I byggnad där vatten tappas högre än vid +48 m krävs pump som fastighetsägaren ansvarar för.

### Dagvatten

Dagvattnet från Munkmora södra och norra ska i enlighet med Värmdö kommuns dagvattenpolicy fördröjas, infiltreras och renas. Områden intill parkeringsytor och gator planeras som växtbäddar för att rena dagvattnet.

Föroreningshalterna är högst i Munkmora södra på grund av den högre exploateringsgraden och förväntade användarintensiteten. Otillräckliga dagvattenåtgärder bedöms ha en avgjord negativ inverkan på miljö kvalitetsnormen, MKN, i recipienten Torsbyfjärden och i Ösby träsk.

Om rening av allt dagvatten från vägar och parkeringsytor och torgyta sker via genomsläpplig beläggning, gärna i kombination med att vatten där så är möjligt, avleds till nedsänkta växtbäddar, görs bedömningen att dagvattnet endast får begränsad eller ingen påverkan på MKN i recipienten.

Prioriteringen för rening av dagvatten är att i första hand vatten från parkerings- och körytor ska renas och fördröjas. Förslagsvis genom att det leds ut över grönytor eller växtbäddar kopplat till stenkista eller dagvattenmagasin. Där så är möjligt ska dessa lokaliseras till områden där marken utgörs av sandig morän. Gångstråk, torg och mindre använda parkeringar rekommenderas att utföras med genomsläpplig beläggning. Vatten från tak kan betraktas som rent och får (förutsatt att ledningsnätet har kapacitet att ta emot det) ledas direkt till recipienten utan rening.

Vid 100-årsregn kommer parkeringen vid Markörplan att översvämmas. Den föreslås höjdsättas så att vattnet stannar på parkeringen och inte rinner norrut mot byggnader och gångtunnel. Flödesmätningen visar att det kommer att bli 8-15 cm stående vat-

ten på denna plats. Ännu högre nivåer blir det på Munkmoraskolans parkering och infarten till denna samt grönytan söder om bussgatan invid Meitens väg. Detta kommer att kunna minskas då en trottoar anläggs på södra sidan om vägen och ett dike görs på den norra sidan. Detta dike kan avleda stor del av vägvattnet och kantsten hindrar från att vatten rinner i gräs-sänkan.

## Avfall

Miljörum inryms i respektive bottenvåning på de nya byggnaderna.

Grovsoprum tillhörande VärmdöBostäder vid Markörplan rivs och ersätts inom den nya bebyggelsen. Sopskåp intill gångvägen mot centrum i södra delen av planområdet flyttas österut, närmare ny angöringsväg.

## Snöhantering och snöupplag

Fastighetsägaren ansvarar för snöhantering inom kvartersmark. Gatumark och torg snöröjs av Värmdö kommun. Norr om Skyttevägens vändplan kommer det att finnas plats för snöupplag då nuvarande återvinningsstation flyttas.

## HÄLSA OCH SÄKERHET

### Buller

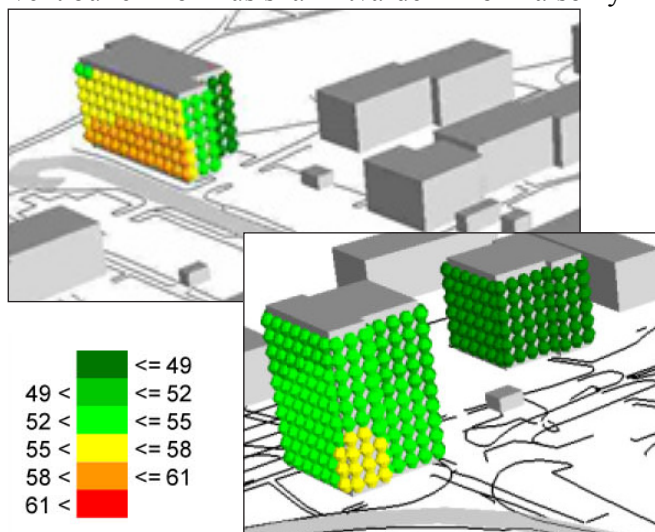
En bullerutredning har tagits fram av Trivector för att utvärdera bullersituationen för de planerade bostäderna. Bullerutredningen baseras på prognostiserad trafikmängd år 2030. Se illustration t.h.

Bullerutredningen visar att riksdagens riktvärde om 55 dBA utanför fasad på bostäder överskrids på delar av 10-våningshusens fasader närmast Skyttevägen. Riktvärdet för maximal ljudnivå vid uteplats överskrids också mot vägen. Vid de fasader som vetter bort från vägen blir dock ljudnivåerna lägre än riktvärdena.

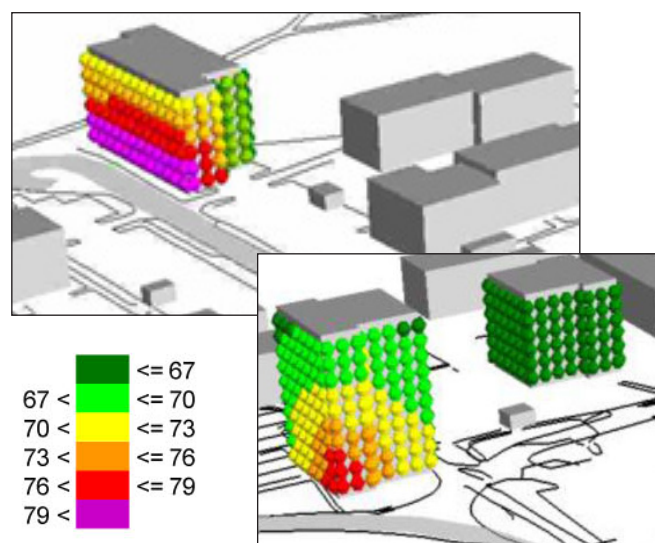
I den nya bullerförordningen från 2015 anges att avsteg får göras från riktvärden och kvalitetsmål utomhus på 70 dBA maximal ljudnivå och 55 dBA ekvivalent ljudnivå. Samtliga lägenheter ska då dock ha tillgång till en mindre bullrig sida för minst hälften av boningsrummen med nivåer lägre än 55 dBA ekvivalent ljudnivå. För uteplats i anslutning till bostaden godtas högst 55 dBA ekvivalentnivå och högst 70 dBA maximalnivå. Alternativt ska mindre lägenheter om 35 kvm planeras i utsatta lägen. Genom att föreslå genomtänkta lägenhetslösningar

mot Skyttevägen, med indragna och delvis inglasade balkonger samt vädringfönster mot tyst sida uppfylls kraven även om de ekvivalenta ljudnivåerna vid den mest bullerutsatta fasaden blir högre än 55 dBA och den maximala ljudnivån blir högre än 70 dBA. Uteplats anordnas på bostadsgård bakom husen.

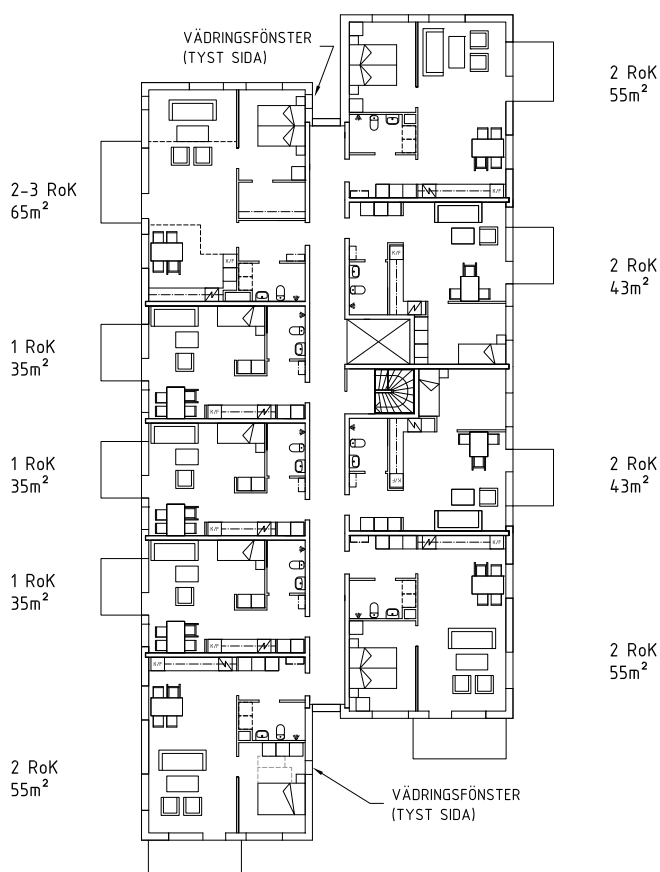
Utförd bullerutredning grundas på av kommunen prognostiserad trafikmängd år 2030. I utredningen har ingen hänsyn tagits till att trafiken avtar ju längre in i området vägen sträcker sig även om Skyttevägen är en återvändsgata. Samma trafikmängd har använts vid de södra husen och det norra huset. Bullerutredningen visar en något annan form på 6-våningshuset. Eftersom 10-våningshusets innersta hörn som ligger närmare bullerkällan klarar bullernivåerna så kommer även 6-våningshuset att klara dem även med något förändrad utbredning. För lågfrekvent buller inomhus ska riktvärden i Folkhälsomy-



*Ekvivalent ljudnivå (frifältsvärden) från buller*



*Maximal ljudnivå från buller*



Norra huset - Typplan för att klara avstegsfall A dighetens allmänna råd (2014:13) tillämpas.

## Luft

Om panncentralen fortfarande kommer att vara i drift vid nybyggnationen av det norra huset kommer bygglovet för det huset att villkoras. Enligt Boverkets byggregler anges bland annat att rökgaser ska släppas ut via skorsten som är tillräckligt hög för att erhålla god skorstensverkan och förhindra att olägenheter uppstår kring byggnaden eller i dess omgivning.

Även om miljö kvalitetsnormer inte överskrids med nuvarande höjd på skorsten finns risk för att olägenhet uppstår för de boende i den norra byggnaden som ligger närmast. Det kan vara upplevd olägenhet i form av lukt från röken eller olägenhet från att en synlig plym träffar det norra huset. Skorstenen föreslås därför att höjas till 10 meter ovan taknockshöjd. Med detta minskas risk för olägenheter i bostadshu-

set. Panncentralen ligger inom samma fastighet som det norra huset och försörjer Munkmora med fjärrvärme.

Luftkvalitetsutredningen visar att den högsta halten partiklar hamnar vid +35 meter över markytan vid den plats där det norra huset planeras. Det är ovanför det nya 6-våningshuset. För att undvika olägenhet för de boende föreslås ändå skorstenen att höjas till 10 meter ovan nockhöjd. Befintlig skorsten höjer sig idag ca 13 meter över närmaste bostadshus. Reining av utsläpp har förbättrats avsevärt sedan den skorstenen byggdes. Som referens används istället ett bostadsområde där VärmdöBostäder för några år sedan fick höja en befintlig skorsten till motsvarande 10 meter över närmaste bostadsbebyggelse för att uppnå god skorstensverkan. Därför är det rimligt att även här föreslå en höjning till 10 meter ovan nockhöjd för det hus som är mest utsatt av röken och som ligger närmast panncentralen.

## BARNPERSPEKTIVET

En ny lekplats planeras vid det nya torget vid Markörplan som blir en samlingspunkt för Munkmora. Den kommer att ligga på allmän plats och är till för alla barn i området.

Den föreslagna bebyggelsen kommer inte att påverka barn och ungas fria rörlighet i Munkmora. Inte heller kommer viktiga vistelsezoner för barn och unga att påverkas. Dock kommer ett ökat antal boende öka nyttjandet av befintliga grönytor, lekplatser och gångstråk, samt generera mer trafik på Skyttevägen. Ett ökat befolkningsunderlag innebär ett ökat kollektivtrafikunderlag och kan i förlängningen leda till högre turtäthet på busstrafiken, vilket är positivt för alla barn och ungdomar som åker kollektivt till skola och fritidsaktiviteter.

## GENOMFÖRANDE

### ADMINISTRATIVA FRÅGOR

#### Planförfarande

Planläggningen genomförs med så kallat normalt planförfarande, där både samråd och granskning ingår.

#### Tidplan

Plansamråd	Kvartal 1 2015
Granskning	Kvartal 2 2016
Antagande i kommunfullmäktige	Kvartal 2 2017
Laga kraft tidigast	Kvartal 3 2017
Uppförande av bebyggelse	2017-2018
Inflyttning	tidigast under 2018
Allmänna anläggningar	2017-2019

#### Genomförandetid

Genomförandetiden för denna detaljplan är fem år, räknat från den dag planen vinner laga kraft.

Genomförandetiden är den tid inom vilken en detaljplan är tänkt att genomföras. Under genomförandetiden har fastighetsägaren en garanterad bygg rätt i enlighet med planen. Som huvudregel får planen inte ändras, ersättas eller upphävas mot berörda fastighetsägares vilja under denna tid. Efter genomförandetidens slut fortsätter detaljplanen att gälla till den ersätts, upphävs eller ändras.

#### Huvudmannaskap för allmän plats

Inom en detaljplan skiljer man på kvartersmark och allmän plats. Allmän plats omfattar t ex gator, parker och torg. Med huvudman för allmän plats menas den som ansvarar för och bekostar anläggande samt drift och underhåll av allmän plats. I denna detaljplan är kommunen huvudman för allmän plats.

#### Ansvarsfördelning

##### Gator och torg

Värmdö kommun ansvarar för drift och underhåll av lokalgator, bussgata, gång- och cykelväg, anlagda parker samt torg inom allmän platsmark.

VärmdöBostäder och Bostadsrättsföreningen Munkmora ansvarar för markytor inom kvartersmark.

Planförslaget innebär att befintlig infart till parkering på fastigheten Ösby 7:1 utgör kvartersmark.

#### Vatten och avlopp

Värmdö kommun har ansvaret för alla ledningar för vatten och avlopp fram till de så kallade förbindelsepunkter som finns. Planområdet ligger inom kommunens verksamhetsområde för vatten och avlopp.

#### Dagvatten

Dagvatten är vatten från regn och snösmältning som rinner av tillfälligt på mark, tak, parkerings- och grönytor. Planområdet ligger inom verksamhetsområde för dagvatten fastighet vilket betyder att kommunen tar hand om dagvattnet om anslutningspunkt finns. Inom bostadskvarteren är det fastighetsägarens ansvar att svara för avrinningen fram till anvisad förbindelsepunkt. Planområdet ligger också inom verksamhetsområde för dagvatten från gator och vägar.

Dagvatten från parkeringsytor, körytor och garage ska infiltreras. Endast dagvatten från bostadstak kan avledas via kommunens dagvattenledningar.

#### Elförsörjning, telenät, fibernät

Vattenfall Eldistribution AB har elanläggningar inom och i anslutning till planområdet. En av Vattenfalls ledningar ligger troligen under befintligt parkeringsgarage. Vid byte av ledning behöver ledningen få en ny sträckning. Vattenfall och Värmdöbostäder behöver då reglera detta i ett avtal.

Skanova har markförlagda ledningar inom området, bland annat intill föreslaget sexvåningshus. Denna ledning behöver sannolikt flyttas.

Respektive företag svarar för om- och tillbyggnad av sitt nät inom planområdet.

#### Uppföljning av miljökonsekvensbeskrivning

Berörda tillsynsmyndigheter är ansvariga för att enligt miljöbalken följa upp den betydande miljöpåverkan som beskrivits i miljökonsekvensbeskrivningen för planområdet. Ett uppföljningsdokument för övervakning, utvärdering, beslut och kommunikation kommer att tas fram och ansvarig tjänsteman utses. Uppföljningen börjar efter det att detaljplanen har vunnit laga kraft och byggnader och anläggningar och är färdiga.

## Avtal

VärmdöBostäder har tecknat ett plankostnadsavtal med kommunen. Det innebär att VärmdöBostäder finansierar arbetet med detaljplanen.

VärmdöBostäder och kommunen ska även träffa ett exploateringsavtal som reglerar hur ansvar och kostnader för planens genomförande ska fördelas. Avtalet ska reglera följande:

- marköverlåtelse
- erläggande av avgifter
- utförande och finansiering av allmänna anläggningar
- flytt av ledningar
- flytt av återvinningsstation
- åtgärder för lokala reningsbäddar för dagvatten
- gestaltning och utförande av föreslagen byggnation
- upprustning av fasader på befintligt garage intill Skyttevägen
- Anläggande av ny angöringsväg på kvartersmark öster om föreslagen lekplats
- Flytt av befintligt sopskåp vid Markörplan

Arbetet med exploateringsavtalet pågår. Det färdiga avtalet måste antas av kommunfullmäktige innan detaljplanen tas upp till beslut om antagande.

## FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR Markgöförhållanden

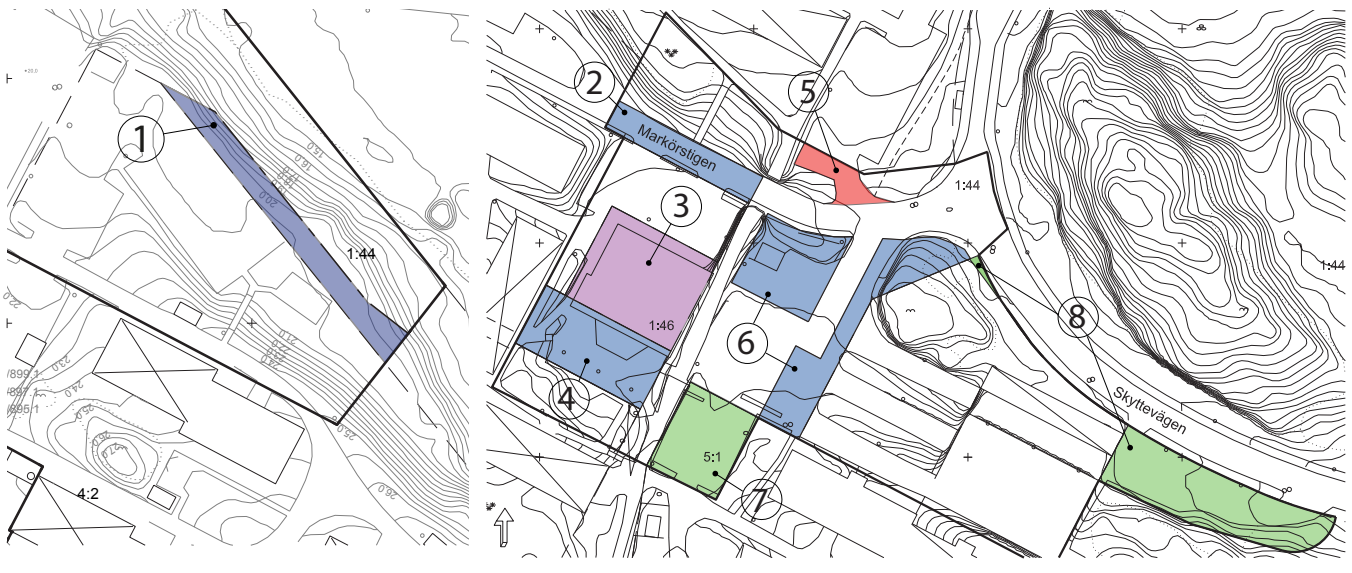
Inom planområdet finns två markägare, VärmdöBostäder och Värmdö kommun. Vid Markörplan äger VärmdöBostäder fastigheterna Ösby 1:45, Ösby 1:46 och Ösby 5:1. Vid Skyttevägens vändplanen i norr äger VärmdöBostäder Ösby 4:2. Värmdö kommun äger fastigheterna Ösby 1:44 och Ösby 2:76. Bostadsrättsföreningen Munkmora äger Ösby 7:1.

## Fastighetsbildning

Kommunen ska överlåta de delar av kommunens mark som enligt detaljplaneförslaget ska ingå i kvartersmarken för nya bostäder till VärmdöBostäder. Kommunen erhåller den del av Ösby 5:1 som ska bli allmän plats och utgöra del av föreslagen torgyta, del av Skyttevägen samt ny plats för återvinning.

### Planens konsekvenser - fastighetsbildning

Fastighet	Ändamål	Åtgärd	Antal kvm (ca)	Kartmarkering
Ösby 1:44	Kvartersmark	Avstår till Ösby 4:2	350 kvm	1
Ösby 1:44	Kvartersmark	Avstår till Ösby 1:45	270 kvm	2
Ösby 1:46	Kvartersmark	Överförs i sin helhet till Ösby 1:45	660 kvm	3
Ösby 1:44	Kvartersmark	Avstår till Ösby 1:45	500 kvm	4
Ösby 1:44	Kvartersmark	Avstår till Ösby 7:1	120 kvm	5
Ösby 1:44	Kvartersmark	Avstår till Ösby 5:1	880 kvm	6
Ösby 5:1	Allmän platsmark	Avstår till Ösby 1:44	390 kvm	7
Ösby 5:1	Allmän platsmark	Avstår till Ösby 1:44	670 kvm	8



VärmdöBostäder ansöker om och bekostar den lantmäteriförrättning som erfordras.

Kommunen ska överlåta den del av fastigheten Ösby 1:45 som utgör infart till parkeringsplatserna på Ösby 7:1, till fastighetsägaren Brf Munkmora.

## Ledningsrätt, servitut

Respektive ledningsägare bör genom avtal säkerställa sin rätt att bibehålla, underhålla och förnya sitt ledningsnät. På kvartersmark har vissa områden markerats med u för att möjliggöra ett säkerställande med ledningsrätt.

Befintlig värmecentral planläggs som kvartersmark för bostäder. Samtidigt införs en bestämmelse h som innebär att marken ska vara tillgänglig för värmecentral.

Till förmån för kommunens fastighet Ösby 1:44 finns ett servitut för gångtrafik genom en portik i bostadshuset väster om torget vid Markörplan. Kommunen avstår från att utöka servitutsområdet över nuvarande torg. Torget övergår till att i sin helhet utgöra gård för nytt bostadshus. Servitutet som inte längre fyller sin ursprungliga funktion kan upphävas.

## EKONOMISKA FRÅGOR

### Allmänna anläggningar

Kommunen ska ansvara för projektering, upphandling och utförande av de anläggningsarbeten med mera som erfordras på allmän platsmark. VärmdöBostäder ska finansiera merparten av dessa arbeten vilket kommer att regleras i exploateringsavtalet, se avsnitt Avtal.

Detta gäller bl a:

- Renovering samt ombyggnad av stödmur och anslutande gång- och cykelbanor inklusive tunnelpassage under Markörstigen och belysning.
- Iordningställande av nytt torg med lekplats med mera vid Markörplan.
- Flytt av återvinningsstation.
- Nybyggnad av trottoar utmed Skyttevägen.
- Nybyggnad av trottoar och dike längs bussgata.
- Allmänna parkeringsplatser utmed

lokalgatan vid Markörplan.

- Angöring till Nelsonstigen.

## Vatten och avlopp

VärmdöBostäder ska svara för och bekosta alla anläggningar inom kvartersmark samt flytt av kommunal vattenledning. Anslutningsavgift för vatten och avlopp debiteras enligt gällande va-taxa.

## Bygglovs- och planavgift

Värmdöbostäder finansierar planarbetet enligt upprättat plankostnadsavtal. Bygglovsavgifter debiteras enligt aktuell bygglovtaxa.

## Marköverföring, upplåtelse av mark, ledningsrätt m.m.

Ersättning för överförd mark till fastigheten Ösby 7:1 bestäms av lantmäteriet eller genom överenskommelse mellan fastighetsägarna i samband med lantmäterieförrättningen. Ersättning för överlåtelse och upplåtelse av mark mellan Värmdöbostäder och kommunen regleras i det exploateringsavtal som parterna ska träffa.

## Förrättningskostnader

Förrättningar som lantmäteriet utför betalas av Värmdöbostäder enligt den taxa som regeringen fastställt för lantmäteriets handläggning.



## PLANENS KONSEKVENSER

### SAMMANFATTNING AV MKB

Då planen bedömts kunna medföra betydande miljöpåverkan har en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättats av Sweco. I denna finns alla konsekvenser utredda.

#### Studerade alternativ

I MKB:n jämförs planförslaget med ett nollalternativ samt med en alternativ planutformning. Nollalternativet definieras av att ingen bebyggelseexploatering görs i Munkmora fram till år 2030. Dock kommer en hel del nya bostäder att ha byggts i anslutning till Munkmora. Fabriksstaden kommer att vara fullt utbyggd och sannolikt även flera andra planer så som Gustavsbergs centrum, Strandvik, Kvarnbergsterassen, Idrottsparken och Vattentornsberget. I miljökonsekvensbeskrivningen finns även ett alternativt planförslag bedömt.

Nedan redovisas kortfattat de miljöaspekter som identifierats som relevanta att bedöma för planförslaget.

#### Landskapsbild/Stadsbild

Planförslaget har såväl positiva som negativa konsekvenser för landskapsbild/stadsbild.

Förändringarna av landskapsbilden sett på långt håll blir inte markanta, eftersom det rör sig om byggnader som till viss del skymms av befintlig skog. Förändringarna kan upplevas som en naturlig följd av Gustavsbergs tillväxt och utveckling och som en markering av Munkmora som en attraktiv stadsdel. Den högre av de nya byggnaderna vid Markörplan bedöms i vissa siktstråk bli synligt tillsammans med vattentornet på långt håll, men är väsentligt lägre.

Vattentornet kommer därmed att fortfarande utgöra det visuellt starkaste landmärket.

Förändringar som planförslaget medger sett på närmre håll har både märkbara positiva och negativa konsekvenser och kommer främst att röra de närboende i Munkmora och Ösby grind. I den i övrigt jämnhöga bebyggelsen bildar de nya husen landmärken, som underlättar orienteringen i området och kan ge Munkmora en ny identitet.

De nya byggnaderna avviker dock i skala från bebyggelsen i övrigt och ligger relativt tätt inpå den befintliga bebyggelsen, särskilt vid Markörplan. Men planförslaget innebär även en förtätning som kan lyfta Markörplan då det tillskapas mer möjlighet för möten, aktiviteter och en mer attraktiv torgmiljö. Markörplan kan komma att bilda något av ett centrum i närområdet, men en ny butik och positivt bidra till områdets trygghet.

#### Kulturmiljö

Riksintresset Gustavsberg påverkas inte direkt av planförslaget, men den höga byggnaden på 10 våningar som planförslaget medger i Munkmora kan komma att bli synlig från vissa håll, främst från de vattennära delarna av riksintresseområdet, där man har långa utblickar mot Munkmora. Denna påverkan är dock begränsad. Avståndet mellan riksintresseområdet och Munkmora är så pass stort att detta endast marginellt bedöms påverka möjligheten att uppleva riksintressets värden. Vattentornet ligger inom riksintresseområdet men har inga utpekade kulturmiljövärden och är inte omnämnt i riksintressebeskrivningen.



*Från Farstabro mot Munkmora, med ny bebyggelse enligt vad planförslaget medger i rött.*

Planförslaget bedöms inte orsaka påtaglig skada på riksintresset.

Planförslaget påverkar bebyggelsestrukturen i Munkmora då de nya byggnaderna kommer att kontrastera mot omgivande bebyggelse, dels genom sin avvikande höjd och skala, dels genom att det sedan tidigare inte finns punkthus i Munkmora. Den enhetliga och tidstypiska bebyggelsekaraktären i Munkmora försvagas, bl.a. genom att ett punkthus tillkommer och genom att två nya lamellhus tillkommer, varav ett där det idag finns en låg centrumbyggnad. Förtätningen innebär förändringar av markens disposition både vid Markörplan och vid Skyttevägens slut, vilket även det kan försvaga bebyggelsekaraktären. Allt detta kan sammantaget innebära att planförslaget gör det svårare att tolka områdets arkitekturhistoriska drag i stadsbilden. Konsekvenserna bedöms bli märkbara.

### **Naturmiljö**

Vid Markörplan tas en grön yta i anspråk för det ena huset. Inom grönytan växer tall, en, rönn, björk och små ekar. Ingen av dessa har hunnit blivit så pass gamla att de har fått större naturvärden. Grönytan är så begränsad både i storlek och i kontakt med naturområden i närheten, att den inte är av avgörande betydelse för den biologiska mångfalden i omgivningen. Området har inte heller definierats som värdefullt vid naturinventeringen 2013. De negativa konsekvenserna av exploateringen bedöms bli små eller obetydliga.

### **Vindpåverkan**

Bedömningen är att vindarna kommer att öka kring de nya husen men att vindförhållandena inte kommer att ge några anmärkningsvärda konsekvenser vid sådan utformning som planförslaget anger.

### **Skuggpåverkan**

Vid sex- våningshuset vid Markörplan bedöms skuggpåverkan på omgivande bebyggelse att bli relativt stor. Exempelvis kommer morgonsolen under våren att försvinna från grannfastigheten i väster. Det högre huset på tio våningar som föreslås öster om Markörplan bedöms däremot skugga omgivande bebyggelse i relativt liten utsträckning. Denna placering är ur sol/ skuggningsperspektiv betydligt mer gynnsam och dess skuggpåverkan av omgivningen

under brukartid kan anses vara liten. Vid norra delen av Skyttevägen kommer det nya huset att skugga de västra närliggande husen samt småhusen i Ösby Grind i nordöst. Skuggtiden bedöms bli ca 1 timme/dygn under vår och höst. Under sommarkvällar kommer delar av Ösby grind att skuggas under kvällstid i 20-40 minuter. Även om den norra byggnaden påverkar omgivningen så är skuggpåverkan relativt kortvarig.

### **Trafikbuller**

Den tillkommande trafikallsträngen på ca 184 fordonrörelser/dygn, som kommunen uppskattar att exploateringen kommer ge upphov till, innebär en försumbar förändring och bidrar inte till ökade bullernivåer. Däremot innebär planförslaget att boenden tillskapas nära gator där bullernivåerna överskrider riktvärdena.

När det gäller riktvärdet 55 dBA utanför fasad på bostäder överskrider det vid de två husen närmast Skyttevägen. Riktvärdet för maximal ljudnivå på uteplats överskrider också. Vid de fasader som vetter bort från vägen blir dock ljudnivåerna lägre än riktvärdena. Vissa negativa konsekvenser för en del boende med avseende på bullersituationen kan konstateras. Enligt den nya bullerförordningen får avsteg göras från riktvärden. Samtliga lägenheter ska då dock ha tillgång till en mindre bullrig sida för minst hälften av bostadsrummen med nivåer betydligt lägre än 55 dBA ekvivalent ljudnivå. Tillgång till gemensam uteplats på tyst sida finns och för balkong i mer utsatt läge kan ljudnivåerna sänkas med hjälp av inglasning. Alternativt ska smålägenheter planeras om max 35 kvm.

### **Luftkvalitet**

Inom detaljplanens närområde i Munkmora finns, förutom vägtrafiken, i princip endast en utsläppskälla till luften, vilken är VärmdöBostäders panncentral som ligger längs med Skyttevägen. Panncentralen byggdes om under 2014 och eldas idag med eldningsolja/RME respektive deponigas, som innehåller en relativt hög halt svavelväte. Under planarbetet har en luftutredning gjorts för panncentralen. Den visar att miljö kvalitetsnormen för kväveoxid, svaveloxid och partiklar (PM10) klaras med god marginal. Däremot kan olägenheter uppstå av lukt och synlig rökplym. Det planerade norra huset ligger ca 80 m nordost om skorstenen vilket är det håll det oftast

blåser åt eftersom sydvästlig vind är förhärskande vindriktning i området. Detta innebär att det finns en tydlig risk att rökgaserna kommer att föras med vinden mot byggnaden och i värsta fall även träffa denna med rökplymen. För att minimera olägenheter föreslås skorstenen höjas så att den blir 10 meter högre än föreslagen nockhöjd på det norra sex-våningshuset. Det är det nya hus som ligger närmast panncentralen.

### **Rekreation och friluftsliv**

Munkmora kommer även med föreslagen förtätning att ha goda kontakter med grönområden. Planförslaget tar viss markyta i anspråk i och med den byggnad som föreslås mellan centrumparkeringen och Skyttevägen. Den markytan bedöms dock idag inte ha något värde ur friluftsliv- och rekreationssynpunkt. Återvinningsstationen som idag ligger i änden på Skyttevägen flyttas i förslaget till en ny plats närmare centrum. Detta gör att entrén till rekreativstråket och grönkilen förbättras och förtydligas.

I planförslaget föreslås torget vid Markörplan flyttas österut och kompletteras med aktivitetsytor, med bland annat en parkouranläggning vilket efterfrågats av föreningslivet i Värmdö och en lekplats. Här blir det möjligt för människor i olika åldrar och från olika bakgrund att träffas. Detta bidrar till ett högre värde ur rekreationssynpunkt än vad platsen har idag, då lekplatser ofta blir en samlingspunkt och mötesplats för både barn och vuxna. Det nya torget ger också möjlighet till plats för uteservering om pizzeria eller café öppnar i den nya byggnaden på Markörtorget.

### **Dagvatten**

Föroreningshalterna i dagvattnet ökar för båda delområdena vid uppförandet av de nya husen. Resultatet visar att rening av dagvattnet krävs inom båda områdena. Viktigast är det för området kring Munkmora södra som redan innan nyexploatering gav upphov till relativt höga värden. Efter nyexploatering riskerar riktvärden för dagvattenutsläpp att överskridas med upp till 400 %. Om inte tillräckliga dagvattenåtgärder vidtas bedöms dagvattnet från området att ha en avgjord negativ inverkan på miljö kvalitetsnorm (MKN) i recipienten Torsbyfjärden. Prioriteringen för rening av dagvatten är att i första hand vatten från parkerings- och körytor ska renas och fördröjas. Åtgärder för rening finns föreslagna

i den dagvattenutredning som är framtagen som underlag till detaljplanen.

Om rening sker av allt dagvatten från vägar och parkeringsytor samt om torgytan genomförs i genomsläpplig beläggning, gärna i kombination med att vatten där så är möjligt avleds till nedsänkta växtbäddar, görs bedömningen att dagvattnet endast får begränsad eller ingen påverkan på MKN i recipienten. En större ledningsnätmodellering pågår just nu för hela Munkmoraområdet och beräknas kunna färdigställas till granskningsskedet. Modelleringen ska visa om ledningsnätet har tillräcklig kapacitet för framtida planerad utbyggnad.

### **Sammanfattande bedömning**

Planförslaget innebär en förtätning av bebyggelsen vilket kan ge positiva effekter på stadsbilden dels arkitektoniskt, genom att en tydligare stadskarakter och nya landmärken kan skapas, dels genom att fler människor rör sig i området. Dock kan främst byggnaderna vid Markörplan komma att upplevas negativt av närboende på grund av sin kraftigt avvikande skala och närheten till omkringliggande hus. På långt håll blir delar av punkthuset synlig över trädtopparna från vissa platser, och påverkar därmed landskapsbilden och upplevelsen av vattentornet, bland annat sett från Farstabron. Vid Skyttevägens norra del blir påverkan inte lika stor, men den nya byggnaden blir synlig från Ösby Grind i ett område som idag är grönt och parkerat, vilket kan upplevas som negativt.

Från kulturmiljösynpunkt bedöms inte de byggnader som planförslaget medger påverka riksintresset nämnvärt, men kan göra den äldre bebyggelsens arkitekturhistoriska drag i Munkmora mer svåravlästa.

Övriga aspekter bedöms inte få någon stor påverkan, förutom skuggpåverkan och buller där det blir en negativ påverkan. Det lägre huset vid Markörplan ger en skuggning av befintlig bebyggelse. Detta kommer att bli påtaglig för vissa av de närboende och förmodligen innebära en försämrad boendekvalitet för dem. Boende i Ösby Grind kommer också att påverkas av skugga från det norra sex-våningshuset. Det bedöms dock inte vara en betydande olägenhet.

Riktvärdena för buller överskrider, dock avses avstegsfall tillämpas. Då är det möjligt genom utform-

ningslösningar att uppfylla kraven för avstegsfallet, även om boende blir mer exponerade för samhällsbuller än om riktvärdena hade hållits.

### **Fastighetsrättsliga konsekvenser**

Se fastighetsrättsliga konsekvenser på sidan 25.

## **MEDVERKANDE**

### **Medverkande tjänstemän**

Anna Enberg, projektledare  
Matilda Toft, planarkitekt  
Rick Hoogduyn, planarkitekt  
Viveca Jansson, kommunekolog  
Andreas Schilbach, VA-enheten  
Marie Sundbom, Bygg- och miljö

### **Medverkande konsulter**

Gunilla Stålfelt, Torkel Öste Fastighetskonsulter AB,  
exploateringsfrågor  
Emma Lindqvist, SWECO, ansvarig för  
Miljökonsekvensbeskrivning

Samhällsbyggnadsavdelningen i Värmdö kommun

Henrik Lundberg  
Samhällsutvecklingschef

Anna Enberg  
Projektledare



DETALJPLAN FÖR  
**FASTIGHET 1: Ösby 1:46, 4:2 m.fl. Munkmora**  
VÄRMDÖ KOMMUN

**GRANSKNINGSUTLÅTANDE**

Antagandehandling

PBL (2010:900)

Dnr: 15KS/90

Datum: 2017-03-20

KF: 2017-05-31

Ansvarig handläggare: Anna Enberg

Samhällsbyggnadsavdelningen



VÄRMDÖ KOMMUN

## GRANSKNINGSUTLÅTANDE

DETALJPLAN FÖR MUNKMORA, ÖSBY 1:46, VÄRMDÖ KOMMUN  
Granskning av detaljplan för Ösby 1:46, 4:2 m.fl. Munkmora har skett från 2016-04-12 till 2016-05-03. Information om granskningen skickades ut enligt sändlista och granskningen kungjordes i Dagens Nyheter och i Nacka Värmdö Posten 2016-04-12. Planförslaget och alla bilagda handlingarna fanns att ta del av på Kontaktcenter på Skogsbovägen 9-11 och på kommunens hemsida.

Totalt har 86 yttranden inkommit under granskningstiden. Samtliga yttranden finns att tillgå i sin helhet på Samhällsbyggnadsavdelningen. Av dessa är 62 synpunkter från berörda sakägare enligt fastighetsförteckningen. 24 yttranden har kommit från fastighetsägare som inte ingår i fastighetsförteckningen.

Storstockholms brandförsvär, Försvarmakten, Stockholms läns landsting trafikförvaltningen och Svenska kraftnät har inget att erinra.

*Detta utlåtande är uppdelat i tre delar:*

Del A är en tematisk sammanfattning av inkomna yttranden.

Del B redovisar inkomna yttrandena med avdelningens kommentarer.

Del C redogör för vilka intressenter som inte fått sina synpunkter tillgodosedda.

### Yttranden har lämnats av

	Namn	Fastighetsbeteckning	Datum
	<b>Myndigheter</b>		
1	Lantmäteriet		2016-04-20
2	Länsstyrelsen		2016-05-09
3	Storstockholms brandförsvär		2016-04-29
4	Försvarmakten		2016-04-04
5	Trafikverket		2016-05-06
6	Stockholm läns landsting, trafikförvaltningen		2016-04-27
7	Bygg-, miljö-, och hälsoskyddsnämnden, Värmdö		2016-04-27
8	Svenska Kraftnät		2016-05-03
9	Luffartsverket		2016-05-08
	<b>Sakägare</b>		
10	Fastighetsägare	Ösby 1:99	2016-04-29
11	Fastighetsägare	Ösby 1:100	2016-04-29
12	Fastighetsägare	Ösby 1:101	2016-04-29

13	Fastighetsägare	Ösby 1:102	2016-04-29
14	Fastighetsägare	Ösby 1:103	2016-04-29
15	Fastighetsägare	Ösby 1:104	2016-05-01
16	Fastighetsägare	Ösby 1:105	2016-04-29
17	Fastighetsägare	Ösby 1:106	2016-05-02
18	Fastighetsägare	Ösby 1:107	2016-04-02
19	Fastighetsägare	Ösby 1:108	2016-05-03
20	Fastighetsägare	Ösby 1:109	2016-05-02
21	Fastighetsägare	Ösby 1:110	2016-05-02
22	Fastighetsägare	Ösby 1:112	2016-04-30
23	Fastighetsägare	Ösby 1:113	2016-05-01
24	Fastighetsägare	Ösby 1:114	2016-05-02
25	Fastighetsägare	Ösby 1:116	2016-05-02
26	Fastighetsägare	Ösby 1:117	2016-05-02
27	Fastighetsägare	Ösby 1:118	2016-04-29
28	Fastighetsägare	Ösby 1:119	2016-05-01
29	Fastighetsägare	Ösby 1:121	2016-04-29
30	Fastighetsägare	Ösby 1:122	2016-05-02
31	Fastighetsägare	Ösby 1:124	2016-04-29
32	Fastighetsägare	Ösby 1: 125	2016-04-29
33	Fastighetsägare	Ösby 1: 126	2016-04-29
34	Fastighetsägare	Ösby 1:129	2016-05-01
35	Fastighetsägare	Ösby 1:131	2016-04-30
36	Fastighetsägare	Ösby 1:132	2016-04-27
37	Fastighetsägare	Ösby 1:133	2016-04-27
38	Fastighetsägare	Ösby 1:134	2016-04-27
39	Fastighetsägare	Ösby 1:135	2016-04-27
40	Fastighetsägare	Ösby 1:136	2016-04-27
41	Fastighetsägare	Ösby 1:137	2016-04-27
42	Fastighetsägare	Ösby 1:138	2016-05-03
43	Fastighetsägare	Ösby 1:139	2016-05-03
44	Fastighetsägare	Ösby 1:140	2016-05-01
45	Fastighetsägare	Ösby 1:141	2016-05-03
46	Fastighetsägare	Ösby 1:142	2016-04-27
47	Fastighetsägare	Ösby 1:143	2016-04-28
48	Fastighetsägare	Ösby 1:144	2016-04-27
49	Fastighetsägare	Ösby 1:145	2016-04-27
50	Fastighetsägare	Ösby 1:146	2016-05-01
51	Fastighetsägare	Ösby 1:147	2016-04-27
52	Fastighetsägare	Ösby 1:148	2016-04-27
53	Fastighetsägare	Ösby 1:149	2016-04-27
54	Fastighetsägare	Ösby 1:150	2016-05-02
55	Fastighetsägare	Ösby 1:151	2016-05-01
56	Fastighetsägare	Ösby 1:152	2016-05-01
57	Fastighetsägare	Ösby 1:153	2016-04-27
58	Fastighetsägare	Ösby 1:154	2016-04-30
59	Fastighetsägare	Ösby 1:155	2016-04-26
60	Fastighetsägare	Ösby 1:156	2016-04-27
61	Fastighetsägare	Ösby 1:157	2016-04-27



62	Fastighetsägare	Ösby 1:158	2016-04-27
63	Fastighetsägare	Ösby 1:159	2016-04-27
64	Fastighetsägare	Ösby 1:161	2016-05-01
65	Fastighetsägare	Ösby 1:162	2016-04-27
66	Fastighetsägare	Ösby 1:162b	2016-04-27
67	Fastighetsägare	Ösby 1:164	2016-04-28
68	Fastighetsägare	Ösby 1:165	2016-05-01
69	Fastighetsägare	Ösby 1:166	2016-04-27
70	Fastighetsägare	Ösby 1:167	2016-04-30
71	Fastighetsägare	Ösby 1:168	2016-05-02
72	Fastighetsägare	Ösby 1:169	2016-04-28
73	Fastighetsägare	Ösby 1:170	2016-05-02
74	Fastighetsägare	Ösby 1:171	2016-04-27
75	Fastighetsägare	Ösby 1:172	2016-04-29
76	Fastighetsägare	Ösby 1:173	2016-04-27
77	Fastighetsägare	Ösby 1:174	2016-04-27
78	Fastighetsägare	Ösby 1:180	2016-04-29
79	Fastighetsägare	Ösby 1:183	2016-04-30
80	Fastighetsägare	Ösby 1:184	2016-04-29
81	Fastighetsägare	Ösby 1:185	2016-04-29
82	Fastighetsägare	Ösby 1:186	2016-04-29
83	Fastighetsägare	Ösby 1:188	2016-04-29
84	Fastighetsägare	Ösby 1:189	2016-04-28
85	Fastighetsägare	Ösby 1:190	2016-04-29
86	Fastighetsägare	Ösby 1:191	2016-04-29

## A. SAMMANFATTNING

### A1.

Länsstyrelsen anser att kommunen behöver komplettera plankartan med planbestämmelser angående buller samt förtydliga planbeskrivningen med hur avstegsfall A enligt Stockholmsmodellen avses användas.

### A2.

Stockholms Brandförsvaret har inget ytterligare att tillägga i ärendet. Försvarsmakten har inget att erinra. Trafikverket och Luftfartsverket har inget att erinra men påpekar att samråd även bör ske med berörda flygplatser då planen medger byggnadsverk som överskrider 20 meters höjd och som därför kan ge konsekvenser för flygvägar. Försvarsmakten och Trafikförvaltningen har inget att erinra.

### A3.

Fastighetsägare i Ösby Grind har lämnat in ett gemensamt yttrande som rör frågor om detaljplaneförslagets påverkan på landskapsbilden, skuggbildning, luftkvalitet och översvämningsrisk. Boende i Ösby grind anser sammanfattningsvis att kommunen i utformningen av det uppdaterade detaljplaneförslaget inte har tagit tillräckliga hänsyn till befintliga bebyggelseförhållande och inte heller till de sakägare som bor i Ösby grind.

### A4.

Bygg-, miljö-, och hälsoskyddsnämnden anser att planhandlingarna behöver kompletteras med information och bestämmelser vad gäller buller, radon och markföroreningar.

## B. INKOMNA YTTRANDE I SAMMANFATTNING MED AVDELNINGENS KOMMENTARER

Nedan presenteras en sammanfattning i punktform av inkomna yttranden. Alla yttranden finns att ta del av i sin helhet på Samhällsbyggnadsavdelningen.

### 1. Lantmäteriet

- a. Enligt Boverkets nya allmänna råd för planbestämmelser ska u-områden avgränsas genom administrativ gräns, inte egenskapsgräns. Egenskapsgränser och administrativa gränser bör kombineras om de sammanfaller.
- b. Plan- och genomförandebeskrivningen bör kompletteras med information om den befintliga värmecentralen som planläggs som kvartersmark bostad och h. Även konsekvensbeskrivning bör kompletteras med detta. Eventuellt är det lämpligare att planlägga området som E-område.
- c. I konsekvensbeskrivningen med tillhörande kartsnitt anges att den norra

delen av figur 8 ska föras över från Ösby 5:1 till 1:44. Lantmäteriet tolkar plankartan som att den norra delen av figur 8 ligger utanför planområdet.

- d. Redovisning av de ekonomiska frågorna bör kompletteras med ekonomiska frågor avseende fastighetsbildning och ersättning i samband med detta. Denna synpunkt kvarstår från samrådsskedet.
- e. Lantmäteriet har inte tagit ställning till innehållet i fastighetsförteckningen

### **Kommentar**

- a) *Planen handläggs i enlighet med PBL (2010:900) innan ändringar den 2:a januari 2016, i vilken u-område är en egenskapsbestämmelse.*
- b) *Panncentralen bedöms ingå i användningsområde B eftersom den försörjer bostäderna med fjärrvärme. Det är samma ägare till bostäder som till panncentral.*
- c) *Korrigeras.*
- d) *Kompletteras med uppgifter om ersättning.*
- e) *Noteras.*

## **2. Länsstyrelsen**

- a. Länsstyrelsen anser att kommunen behöver komplettera plankartan med planbestämmelser angående buller samt förtydliga planbeskrivningen med hur avstegsfall A enligt Stockholmsmodellen avses användas. Om planen antas med nuvarande utformning kan Länsstyrelsen komma att pröva kommunens beslut och upphäva detaljplanen med stöd av 11 kap. 11 § PBL. Bullerförordningen (2015:216) går endast att tillämpa på detaljplaner som påbörjats före 2 januari 2015 och går därför inte att tillämpa på föreslagen detaljplan. Kommunen behöver därför justera plankartan och planbeskrivningen så att rätt riktvärden används. I samrådsskedet delade Länsstyrelsen kommunens syn på tillämpning av avstegsfall A enligt den s.k. Stockholmsmodellen inom planområdet. Kommunen behöver dock inför antagandeskedet redovisa på vilket sätt avstegsfall avses användas och också reglera detta i plankartan genom en planbestämmelse.

### **Kommentar**

- a. *Den nya Bullerförordningen 2015:216 gäller för bostäder där detaljplanarbetet påbörjats efter den 2 januari 2015. Enligt Boverket går det*

*dock bra att tillämpa riktvärdena som anges i förordningen även för de detaljplaner som påbörjats före detta datum, vilket man valt att göra i detaljplanen för Munkmora. Plankartan kompletteras med text angående Störningsskydd: ”Byggnaderna ska utformas så att minst hälften av boningsrummen i varje lägenhet får högst 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå utanför fönster. För små lägenheter på högst 35 kvm gäller riktvärdet 60 dB(A) ekvivalent ljudnivå utanför fönster. Trafikbullernivån inomhus får inte överstiga 30 dB(A) ekvivalent och 45 dB(A) maximal ljudnivå kl.19.00-07.00. Maximala ljudnivån på balkong och uteplats får inte överstiga 70 dB(A).*

### 3. Trafikverket

- a. Trafikverket vill komplettera yttrandet under samrådet med att byggnader över 20 meter kan påverka luftfarten och ska samrådas med Luftfartsverket och berörd flygplats. Planeras byggnader över 45 meter ska en flyghinderanalys att genomföras. Samråd bör även ske med Försvarsmakten om byggnader över 45 meter planeras.

#### **Kommentar**

- a. *Granskningshandlingar har skickats ut till berörda flygplatser i efterhand. Bromma flygplats har inget att erinra mot planen. Arlanda flygplats har heller inget att erinra mot planen.*

### 4. Bygg-, miljö-, och hälsoskyddsnämnden, Värmdö kommun

- a) Då befintligt elnät troligtvis kommer att behöva utöka sin kapacitet är det bra med redan utpekade placeringar av nätstationer i detaljplanen. Annars finns risk med avvikelser angående placeringarna.
- b) Bygglovshandläggare får vara observant på de bestämmelser som gäller för markhöjdskillnader i planen.
- c) Större delen av området är antingen låg- eller mellanrisk alternativt inte bedömt för radonförekomst. Dock har det tidigare förekommit förhöjda radonhalter vid mätningar på bland annat Markörstigen (Ösby 1:45) och Skorpionens Förskola (Ösby 5:1). Bygg-, miljö- och hälsoskyddsnämnden finner en radonmätning högst motiverad.
- d) Enligt presenterad bullerutredning överskrids riktvärdena i förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader på flera platser. Riktvärden kan klaras om bostäder planeras så att tillgång till tyst uteplats finns

och att hälften bostadsrummen vänds mot tyst sida. Vid de fasader och våningsplan där riktvärdet 55 dBA ekvivalent inte klaras, kan bostäder mindre än 35 m<sup>2</sup> placeras.

(Om ekvivalent ljudnivå utanför bostadens fasad är >55 dBA ska minst hälften av bostadsrummen vara vända mot ljuddämpad sida. Fasad mot ljuddämpad sida ska ha ekvivalent ljudnivå och högst 70 dBA maximal ljudnivå. För bostäder om högst 35 m<sup>2</sup> ska den ekvivalenta ljudnivån vid fasad inte överskrida 60 dBA. Om 70 dBA maximal ljudnivå vid uteplats ändå överskrids ska den inte överskridas med mer än 10 dBA fem gånger per timme mellan kl. 06-22)

- e) Längs Skyttevägen finns två busshållplatser (Nelsonstigen och Munkmora). Mellan klockan 22-06 trafikeras hållplatsen Nelsonstigen av mellan 14-19 bussar. Utöver påverkan på de maximala ljudnivåerna kan busstrafiken orsaka bullerstörningar i form av lågfrekvent buller. För lågfrekvent buller inomhus ska riktvärden i Folkhälsomyndighetens allmänna råd (2014:13) tillämpas.
- f) Det bör säkerställas att marken inte är förorenad.

### Kommentarer

- a. *Vattenfall har i samrådsskedet lämnat yttrande och hade inget att erinra.*
- b. *Noteras*
- c. *Planbeskrivningen kompletteras med information om att det förekommit lokala förhöjda radonnivåer i närheten av planområdet. Byggnation bör utföras med radonsäker grund om denna inte föregåtts av radonmätning för att säkerställa tillräckligt låga nivåer.*
- d. *Plankartan och planbeskrivningen kompletteras med bestämmelser gällande riktvärden för buller.*
- e. *Planbeskrivningen kompletteras med information om förekomst av lågfrekvent buller från busshållplatser nära bostadshus samt information om ljudisolering och dimensionering för att klara riktvärden i Folkhälsomyndighetens allmänna råd om lågfrekvent buller (2014:13).*
- f. *Planbeskrivning kompletteras med information om att markföroreningar kan förekomma (särskilt viktigt i norra delen där utfyllnadsmassor förekommer) och anmälningsplikt vid påträffande av eventuella markföroreningar.*

### 5. Luftfartsverket

- a. LFV har som sakägare inget att erinra mot detaljplanen.
- b. I remissvaret har LFV inte analyserat konsekvenser för flygvägar till och från flygplatser, samt om CNS-utrustning ägd av flygplats kan riskera att bli påverkad. Berörda flygplatser skall därför alltid tillfrågas som sakägare om byggnadsverk över 20 meter ingår i planer, eller om flygplatserna av

annan anledning misstänks kunna bli påverkade av etablering. Med berörd flygplats avses att etableringen hamnar inom flygplatsens MSA-yta ca 60 km ut från flygplatsen.

### **Kommentar**

*b. Granskningshandlingar har skickats ut till berörda flygplatser i efterhand vilka inte har haft något att erinra mot planen.*

## **6. Fastighetsägare i Ösby Grind**

Boende i Ösby grind anser sammanfattningsvis att kommunen i utformningen av det uppdaterade detaljplaneförslaget inte har tagit tillräckliga hänsyn till befintliga bebyggelseförhållande och inte heller till de sakägare som bor i Ösby grind. Boende i Ösby Grind anser att det uppdaterade förslaget som medger en byggnad på norra Skyttevägen om max sex våningar bör begränsas till max tre våningar, med hänsyn till nuvarande kulturmiljö och bebyggelse. Denna ståndpunkt fördes fram till kommunen redan 2010.

### **a. Landskapsbild.**

De boende i Ösby Grind anser att det uppdaterade förslaget om höghus i Munkmora skulle innebära risk för betydande miljöpåverkan av kulturmiljö och stads- och landskapsbilden, då den föreslagna byggnaden på norra området (Skyttevägen) alltför kraftigt skulle kontrastera mot nuvarande kulturmiljö och bebyggelse, som idag består av låga trevåningshus i 70-talsstil och ett villaområde av skärgårdskaraktär. Det föreslagna lamellhuset skulle skärma av Munkmora från naturområdet med dess vandringleder- och visuellt skärma av Ösby Grind från Munkmora. En än högre skorsten i området skulle också konkurrera med vattentornet som landmärke på långt håll och negativt prägla bilden av Munkmora på nära håll. En högre skorsten riskerar enligt de boende i Ösby Grind att ge Munkmora en känsla av industrikaraktär.

### **b. Skuggpåverkan.**

Fastighetsägare i Ösby Grind anser att det norra huset i Munkmora skulle kast mer skugga över delar av Ösby Grind än vad som kan anses vara skäligt. För de husen som ligger närmast den norra delen av Skyttevägen blir det betydande negativ påverkan av ett hus på sex våningar. Boende i Ösby Grind är beredda att överklaga kommunens uppdaterade detaljplaneförslag till högre instans med utgångspunkt i detta.

c. Luftkvalitet.

Boende i Ösby Grind oroar sig över en försämring av luftkvaliteten på grund av ökad belastning på panncentralen i Munkmora. Ösby Grind ligger nordost om skorstenen, vilket är det håll det oftast blåser. Boende i Ösby Grind önskar att kommunen finner en långsiktigt mer hållbar lösning. Enligt detaljplanens miljökonsekvensutredning byggdes pannorna i panncentralen om 2014, och det är idag oklart vilka halter av förbränningsgaser och stoft som pannorna kan ge upphov till.

d. Översvämningrisk

De boende i Ösby Grind är oroade för en tilltagande risk för översvämning som en ökad asfaltering och ytterligare bebyggelse i norra delen av Munkmora kan ge upphov till i de lågt liggande husen i Ösby Grind. Enligt Miljökonsekvensbeskrivningen så medför planen att riktvärdena för dagvattenutsläpp ökar med upp till 400 % vilket ger ökad risk för översvämningar i området. Enligt projektplanen finns dessutom en svag länk i ledningen som går rakt norrut mot Ösby Grind och vid mycket stora regn, som 100-årsregn, går ledningarna fulla. De boende i Ösby Grind befarar att dagvatten från norra delen av Skyttevägen kommer att rinna ned i lågpunkt till de befintliga bostadshusen i Ösby Grind och kräver att dagvattenfrågan tas på största allvar inför projektering så att tillräckliga åtgärder vidtas för att förhindra översvämning i området Ösby Grind.

e. Trafiksituationen

Boende i Ösby Grind anser att det i Munkmora inte finns lika goda förutsättningar för resande som centralt i Gustavsberg. Gång- och cykelvägen ner till centrum är brant och besvärligt vilket gör att många blir beroende av bil. De boende befarar att en brist på parkeringsplatser kommer att skapa trafikchaos och göra att många parkerar i omkringliggande områden, till exempel i Ösby Grind. Brist på parkeringsplatser i området riskerar därtill att medföra ökad risk för alla de barn som rör sig mellan Ösby Grind och skolan och förskolorna i Munkmora. Parkeringsnormen i området bör därför uppgå till minst 0,8 bilplatser/lägenhet i området.

f. Ökad tung trafik

Under byggnationen av det norra huset uppmanar de boende i Ösby Grind kommunen att särskilt beakta problematiken med kraftigt ökad tung trafik vid Skyttevägens norra del, en väg där många barn rör sig till och från

skola och förskola i Munkmora. Idag finns ett knappt synligt övergångsställe vid återvinningscentralen och ingen trottoar längs med Skyttevägens norra del. Vid en byggnation i Munkmora som kan pågå i årtal är det inte en acceptabel situation.

## Kommentar

- b. *De nya byggnader som planförslaget medger påverkar bebyggelsestrukturen i Munkmora, dels genom att kontrastera mot omgivande bebyggelse, dels genom sin avvikande höjd. Nya högre byggnader och tätare bebyggelse innebär ändrade skalförhållanden och att den enhetliga och tidstypiska bebyggelsekaraktären i Munkmora försvagas. Förändringarna bedöms dock sammantaget att ge positiva effekter på stadsbilden. Förtätningens syfte är förutom att skapa ny bostäder i Värmdö kommun också att skapa en tydligare stadskänsla i Munkmora, en mer attraktiv torgmiljö vid Markörplan och nya landmärken som kan ge Munkmora en ny och starkare identitet. Även skorstenen kan utgöra ett nytt riktmärke och utformas med exempelvis en färgsättning som gör den mindre framträdande. De nya byggnaderna kommer också att bli synliga på långt håll från vissa delar av landskapet, men förändringarna kommer enligt de studier som gjorts under planarbetet inte att bli markanta, då det rör sig om byggnader som till viss del skymms av befintlig skog och kommunen bedömer att de kan upplevas som en naturlig följd av Gustavsbergs tillväxt och utveckling.*
- c. *Kommunen har under planarbetet låtit ta fram två solstudier för att utreda hur den i planen föreslagna bebyggelsen påverkar omgivningen vad gäller skuggning. I den första, där planen medgav en byggnad i planområdets norra del med högsta våningsantal 10 konstaterades att den sannolika skuggtiden på grund av den planerade norra byggnaden var relativt begränsad. Efter samrådet har en ytterligare solstudie gjorts, då anpassningar av byggnaderna gjorts under planarbetets gång för att minska negativ påverkan. Huset i norra delen har nu en högsta tillåtna våningshöjd om sex våningar. Även i den senaste solstudien konstateras att det nya huset i norra delen av planområdet kommer att orsaka mycket liten skuggning på omgivande hus. Den nya byggnaden ligger i ett redan exploaterat område och detta gör det svårt att helt undvika skuggpåverkan på omgivande bebyggelse. Husen i studiens delområden B och C belägna i Ösby Grind skuggas stundvis av den skugga som kommer fram genom vegetationen men framförallt av den terräng och vegetation som finns i området. Det är främst området sydväst om den nya byggnaden (område A) som påverkas av*



*skuggläggning på tidiga sommarmorgnar, vilken uppgår till knappt en timme om dagen under den mest utsatta månaden juni. Skuggningen inträffar enligt dessa beräkningar mycket tidiga morgnar, mellan kl 04 och kl 06. Efter kl 9 på sommarmorgnar kommer skuggan att ha passerat. Kommunen bedömer att även om ett nytt byggnadsverk kommer att innebära ökad skuggning för omkringliggande bebyggelse kommer detta inte innebära fara för människors hälsa eller säkerhet eller betydande olägenhet på annat sätt.*

- d. Enligt den luftkvalitetsutredning som utförts på uppdrag av kommunen klaras miljökvalitetsnormen för kväveoxid, svaveloxid och partiklar (PM10) med god marginal vid de planerade husen från marknivå och upp till den högsta beräknade höjden på 60 meter. Även i bostadsområdet Ösby Grind klaras miljökvalitetsnormen med god marginal.*
- e. Den föreslagna bebyggelsen kommer att innebära ett högre dagvattenflöde och en ökad användarintensitet som ger ökade föroreningshalter i dagvattnet. Enligt Värmdö kommuns dagvattenpolicy ska dagvatten från Munkmora fördröjas, infiltreras och renas. Under planprocessen har en dagvattenutredning och förslag på utformning av lokalt omhändertagande av dagvatten tagits fram, där dagvatten fördröjs inom kvartersmark. Dagvattenfrågan förs vidare till projekteringskedet och dagvattenutredningen inkluderas som ett styrande dokument vid gestaltning och höjdsättning av området.*
- f. De befintliga parkeringarna används inte i full utsträckning och därför är det motiverat att minska normen i Munkmora som anses vara central. Istället för att bygga fler nya parkeringsplatser så används befintliga som står tomma. Kommunens mål i Översiktsplanen är att andelen resenärer med kollektivtrafik ska öka. Munkmora trafikeras av busslinjer redan idag så invånare behöver inte gå eller cykla till centrum för att ta buss därifrån. Med en förtätning och fler boende ges förutsättningar för en utvidgad och bevarad busstrafik. De befintliga planerna har ingen bestämmelse för parkeringsantal i förhållande till bostäder. Stadsplan 7 som gäller för delar av Munkmora har i planen illustrerats 1,6 platser per lägenhet. Det är inte en planbestämmelse och det finns alltså ett överskott av parkeringsplatser idag.*
- g. Kommunen har under 2016 har under 2016 iordningsställt ett övergångsställe över GC-vägen från Ösby Grind och Det finns inte möjlighet att i detaljplan reglera trafikförhållanden under byggnation. Däremot kan exploateringsavtalet reglera att en trafikanordningsplan görs*

*för byggnationstiden. Om det visar sig att det behövs tillfälliga avspärningar/trottoarer innan den nya trottoaren är anlagd regleras det i trafikplaneringen.*

## C. INTRESSEENTER SOM INTE HAR FÅTT SINA SYNPUNKTER TILLGODOSEDDA

### Granskning

Fastighetsbeteckning	Ej tillgodosedda synpunkter
Ösby 1:144, 1:145, 1:146, 1:147, 1:148, 1:149, 1:150, 1:151, 1:152, 1:153, 1:154, 1:155, 1:156, 1:157, 1:158, 1:159, 1:161, 1:162, 1:162b, 1:164, 1:165, 1:166, 1:67, 1:168, 1:169, 1:170, 1:170, 1:172, 1:173, 1:174, 1180, 1:183, 1:184, 1:185, 1:186, 1:188, 1:189, 1:190, 1:191	<p>Byggnadshöjd bör begränsas</p> <p>Vill att förslaget omformas eftersom nya byggnader enligt planförslag ger betydande negativ påverkan av landskapsbild</p> <p>Vill att planförslaget omformas då nya byggnader skulle orsaka skuggpåverkan i Ösby Grind</p> <p>Finner byggnation i området olämpligt då gång och cykelväg till centrum är brant och otillgänglig.</p> <p>Vill att större hänsyn tas till att en explotering enligt planförslagen skulle ge ökad belastning på panncentralen med följden att luftkvaliteten i området försämras.</p> <p>Vill att planen reglerar ökad tung trafik under byggnation.</p> <p>Vill att ytterligare parkering skapas då byggnation enligt planförslag skulle orsaka brist på parkeringsplatser</p>
Lantmäteriet	U-område ska avgränsas av administrativ gräns

### Samråd

Fastighetsbeteckning	Ej tillgodosedda synpunkter
Stockholms läns landsting, trafikförvaltningen	Vill att vid planerad bebyggelse som vetter mot gator som trafikeras av buss ska utformningen av fastigheterna ske så att Folkhälsomyndighetens riktvärden för lågfrekvent buller innehålls i sovrum.
Gustavsbergs vänner	Vill att större hänsyn tas till befintlig

	miljö, att föreslagna hushöjder sänks samt att en ny dagvattenledning direkt till Torsbyfjärden studeras.
Ösby 1:163, 1:124, 1:136, 1:121, 1:128, 1:170, 1:186, 1:181, 1:156, 1:111, 1:137, 1:134, 1:119, 1:162, 1:168, 1:114, 1:140, 1:145, 1:149, 1:191, 1:182, 1:109, 1:152, 1:187, 1:127, 1:126, 1:158, 1:97, 1:169, 1:155, 1:143, 1:117, 1:171, 1:118, 1:116, 1:184, 1:185, 1:147, 1:142, 1:141, 1:139, 1:138, 1:135, 1:132, 1:131, 1:129, 1:110, 1:108, 1:105, 1:104, 1:103, 1:101, 1:99, 1:151, 1:154, 1:174, 1:96, 1:188, 1:157, 1:159, 1:160, 1:164, 1:165, 1:167, 1:173, 1:172, 1:190, 1:189, 1:102, 1:183, 1:180, 1:125, 1:113, 1:161, 1:166, 1:133	År 2010: Vill att större hänsyn tas till befintlig miljö samt att förslagets parkering omlokaliseras och utökas. År 2015: Vill att förslagets gestaltning och höjd omformas med större hänsyn till befintlig miljö, att det norra hög- huset inte byggs alternativt byggs i samma höjd som befintliga trevåningshus, att skuggtiden från tillkommande bebyggelse över Ösby Grind minskas samt att en parkeringsnorm på 0,8 bilplatser/lägenhet tillämpas.
Ösby 1:122	Vill att skuggtiden från tillkommande bebyggelse över Ösby Grind minskas samt att hushöjden sänks till tre våningar för det norra tio våningshuset.
Ösby 1:130	Vill att sol- och skuggstudien kompletteras samt att bullerreducerande åtgärder vidtas för att skydda bebyggelsen i Ösby Grind.
Ösby 1:146	Vill att förslaget omformas mer liknande befintlig bebyggelse, att förslaget omlokaliseras till Vattentornsberget samt att projektet inte genomförs.
Ösby 6:1	Vill att förslaget tar mer hänsyn till befintlig miljö, att föreslagna hushöjder sänks samt att bebyggelsen utformas så att skuggtiden inte påverkas för boende på Markörstigen, Skyttevägen och Apelvägen.

Värmdö 2016-03-20

**SAMHÄLLSBYGGNADSAVDELNINGEN**

Henrik Lundberg  
*Samhällsutvecklingschef*



---

# RAPPORT

## Miljökonsekvensbeskrivning tillhörande detaljplan för Munkmora, Ösby 1:46, 4:2 m.fl.

Upprättad 2015-06-18, rev 2016-02-18



---

### Sweco

Gjörwellsgatan 22

Box 34044, 100 26 Stockholm

Telefon 08-695 60 00

## SAMMANFATTNING

### Bakgrund

Syftet med detaljplanearbetet är att pröva möjligheten att uppföra bostäder i höghus inom Munkmora i Gustavsberg. I södra delen av Munkmoraområdet på det s.k. Markörplan, föreslås en befintlig affärslokal i en våning ersättas med ett hus i högst 6 våningar plus källare. Ett angränsande punkthus närmare Skyttevägen föreslås med högst 10 våningar. Närmiljön runt dessa byggnader görs om med ny utformning av parkeringar och torgyta samt lekyta. Vidare föreslås i norra delen av området, vid Skyttevägens vändplan, ett annat bostadshus med högst 6 våningar. Totalt beräknas ca 130 nya lägenheter tillkomma.

Detaljplanen har bedömts innebära risk för betydande miljöpåverkan. Därför har denna miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättats med syftet att ge beslutsfattarna tillgång till beslutsunderlag som möjliggör en ökad miljöhänsyn och som leder fram till bättre beslut från miljösynpunkt. Två aspekter har bedömts kunna innebära betydande miljöpåverkan - landskapsbild och kulturmiljö. Övriga aspekter som har miljöbedömts mer översiktligt är trafikbuller, skuggning, vindpåverkan, rekreation och friluftsliv, naturmiljö, vatten, luftkvalitet och påverkan under byggtiden.

### Nuläge

Munkmora är ett bostadsområde i Gustavsberg tätort i Värmdö kommun, med gångavstånd till Gustavsbergs centrum. Bostadsområdet tillkom på 1960 till 1970-talet, där områdena präglas av den tidens planeringsideal med trafikseparering och bilfria bostadsgårdar. Flerbostadshusen är mellan tre och fyra våningar höga.

Inom detaljplaneområdet för Munkmora finns inget riksintresse. Sydväst om planområdet finns dock riksintresseområde för kulturmiljö (AB 56 Gustavsberg). Vattentornet vid Munkmora är av kommunen utpekade som ett viktigt landmärke. Inom och angränsande till Munkmora finns några områden med natur- och rekreationsvärden.

### Konsekvenser

Planförslaget innebär en förtätning av bebyggelsen vilket kan ge positiva effekter på stadsbilden dels arkitektoniskt, genom att en tydligare stadskaraktär och nya landmärken kan skapas, dels genom att fler människor rör sig i området. Dock kan främst byggnaderna vid Markörplan komma att upplevas negativt av närboende på grund av sin kraftigt avvikande skala och närheten till omkringliggande hus. Vid Skyttevägens norra del blir påverkan inte lika stor men den nya byggnaden blir synlig från Ösby Grind i ett område som idag är grönt och parkerat, vilket kan upplevas som negativt. På långt håll blir delar av byggnaden synliga över trädtopparna från vissa platser och påverkar därmed landskapsbilden och upplevelsen av vattentornet, bland annat sett från Farstabron.

Från kulturmiljösynpunkt bedöms inte de byggnader som planförslaget medger påverka riksintresset nämnvärt men kan göra den bebyggelsens arkitekturhistoriska drag i Munkmora mer svåravlästa. De kvaliteter i Munkmora som finns, så som säker trafikplanering, öppna och trygga gårdar och gröna ytor, bör bevaras.

Övriga aspekter bedöms inte få någon stor påverkan, förutom skuggpåverkan och buller där det blir viss negativ påverkan. Den planerade södra byggnaden vid Markörplan ger en påtaglig skuggning av befintlig bebyggelse vilket även den norra byggnaden gör i viss mån. Detta kommer att bli påtagligt för vissa av de närboende och förmodligen innebära en försämrad boendekvalitet för dem. Gällande buller så överskrids riktvärdena.

Vid 6-våningshuset vid Markörplan klaras både det ekvivalenta och det maximala riktvärdet vid alla fasader. Även riktvärdet vid uteplats klaras här.

Det ekvivalenta riktvärdet utanför fasad överskrids vid fasaderna närmast vägen på 10-våningshuset och 6-våningshuset i norr. Här överskrids också riktvärdet för maximal ljudnivå på uteplats. Vid de fasader som vetter bort från vägen blir dock ljudnivåerna lägre än riktvärdena.

Det är möjligt att föreslå lägenhetslösningar med genomgående lägenheter med minst hälften av boningsrummen och uteplatser orienterade i riktning bort från vägen. Då uppfyller man kraven även om riktvärdena överskrids mot vägen. Enligt förordningens riktvärden om buller kan man också uppfylla kraven genom att anlägga små bostäder (<35m<sup>2</sup>) vid mer utsatta fasader eftersom riktvärdet för små bostäder är högre. De bör då ges tillträde till en gemensam uteplats som uppfyller riktvärdena.

En alternativ planutformning konsekvensbeskrivs även översiktligt i MKB:n. Detta förslag innebär att de två husen vid Markörplan ersätts av ett punkthus med högst 16 våningar. Huset vid Skyttevägens vändplan ligger något längre norrut och har, istället för 6 våningar i markplan, 8 våningar plus 2 våningar i souterräng.

Vid en jämförelse mellan de två utbyggnadsalternativen ger planförslaget minst negativ miljöpåverkan för miljöaspekterna landskapsbild, kulturmiljö, skuggpåverkan, luftkvalitet, rekreation och naturmiljö. För en av aspekter bedöms istället det alternativa planförslaget vara att föredra. Detta gäller trafikbuller eftersom punkthuset vid Markörplan i planförslaget ligger mycket nära Skyttevägen, vilket medför att gällande riktvärden för trafikbuller riskerar att överskridas.

Sammanfattningsvis kan sägas att planförslaget är att föredra. Detta främst eftersom de miljöaspekter som har bedömts ge störst negativ miljöpåverkan (beskrivs i tabell 6 och 7 som märkbart negativ påverkan) ger en mindre negativ påverkan i detta alternativ. En av miljöaspekterna är dessutom utpekad som betydande, landskapsbild/stadsbild.



## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>SAMMANFATTNING</b>	<b>2</b>
<b>1 INLEDNING</b>	<b>6</b>
<b>2 ÖVERGRIPANDE MÅL OCH RIKTLINJER</b>	<b>7</b>
<b>3 BEDÖMNINGSMETOD</b>	<b>10</b>
<b>4 MUNKMORA OCH DESS OMGIVNING</b>	<b>11</b>
<b>5 AVGRÄNSNING</b>	<b>15</b>
<b>6 ALTERNATIV</b>	<b>17</b>
<b>7 LANDSKAPSBILD/STADSBILD</b>	<b>22</b>
<b>8 KULTURMILJÖ</b>	<b>39</b>
<b>9 VINDPÅVERKAN</b>	<b>44</b>
<b>10 SKUGGPÅVERKAN</b>	<b>46</b>
<b>11 TRAFIKBULLER</b>	<b>53</b>
<b>12 LUFTKVALITET</b>	<b>58</b>
<b>13 REKREATION OCH FRILUFTSLIV</b>	<b>60</b>
<b>14 NATURMILJÖ</b>	<b>65</b>
<b>15 VATTEN</b>	<b>71</b>
<b>16 MILJÖKONSEKVENSER UNDER BYGGSKEDET</b>	<b>78</b>

<b>17</b>	<b>SAMLAD BEDÖMNING</b>	<b>79</b>
<b>18</b>	<b>FORTSATT ARBETE</b>	<b>86</b>
	<b>MEDVERKANDE</b>	<b>87</b>
	<b>REFERENSER OCH UNDERLAG</b>	<b>88</b>

## 1 INLEDNING

### 1.1 Bakgrund

Värmdöbestäder AB har inkommit med en ansökan till samhällsbyggnadskontoret, Värmdö kommun om planändring för Ösby 1:46, 4:2 m.fl. Kommunstyrelsen godkände 2010-08-09 ett start-PM om att bedriva planarbetet.

Syftet med detaljplanearbetet är att pröva möjligheten att uppföra bostäder i tre höghus om högst 10 respektive 6 våningar på två platser inom Munkmora i Gustavsberg.

I södra delen av Munkmoraområdet på det s.k. Markörplan, föreslås en befintlig affärslokal i en våning rivas. På denna plats föreslås istället ett hus i högst 6 våningar plus källare uppföras. Ett angränsande flerbostadshus föreslås få högst 10 våningar.

Vidare föreslås i norra delen av området, vid Skyttevägens vändplan, en byggnad som får 6 våningar.

Totalt beräknas ca 130 nya lägenheter tillkomma.

### 1.2 Behov av miljöbedömning och MKB

När en kommun upprättar en plan ska kommunen alltid göra ett ställningstagande, en så kallad behovsbedömning, av huruvida ett genomförande av planen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Vid beslut om betydande miljöpåverkan ska en miljöbedömning genomföras och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättas enligt bestämmelserna i 6 kap 11-18, 20 §§ miljöbalken. Berörda myndigheter och kommuner ska ges tillfälle att yttra sig över behovsbedömningen och den preliminära avgränsningen av MKB:n.

Ett genomförande av detaljplanen för Ösby 4:2 m.fl. har bedömts kunna medföra betydande miljöpåverkan i enlighet med bestämmelserna om miljöbedömningar för planer och program. Därför har denna miljökonsekvensbeskrivning upprättats.

Motiverat ställningstagande:

En behovsbedömning [2] upprättades av Värmdö kommun 2012-10-22 med den nu alternativa planförslaget som utgångspunkt. I behovsbedömningen om eventuell betydande miljöpåverkan konstaterade Värmdö kommun att två faktorer gör att risken inte kan uteslutas att projektet kan medföra betydande miljöpåverkan. Dessa är landskapsbild och kulturmiljöpåverkan.

Bedömningen är därför att en miljöbedömning krävs vilket bland annat innebär att en MKB kommer att upprättas. Länsstyrelsen har i yttrande [15] om betydande miljöpåverkan (Diarienummer 4021-37083-2012) till Värmdö kommun meddelat att man delar kommunens bedömning.

Sedan behovsbedömningen genomfördes och fördjupade utredningar gällande olika miljöaspekter har utförts har planförslaget ändrats för att minska miljöpåverkan.

### 1.3 Miljöbedömningens syfte och krav

Syftet med en MKB är att ge beslutsfattarna ”tillgång till beslutsunderlag som möjliggör en ökad miljöhänsyn och som leder fram till bättre beslut från miljösynpunkt” (prop. 1990:91/90).

Syftet med denna MKB är att:

- redovisa en fördjupad bedömning av miljökonsekvenserna knutna till den specifika detaljplanen, framförallt för de aspekter som har bedömts medföra en risk för betydande miljöpåverkan,
- möjliggöra en samlad bedömning av planens miljöpåverkan och där så är möjligt, redovisa förslag på åtgärder som avhjälp eller minskar de eventuella negativa effekter som planen medför,
- utgöra ett beslutsunderlag i den kommunala planeringen

## 2 ÖVERGRIPANDE MÅL OCH RIKTLINJER

### 2.1 Nationella miljömål (miljömål och folkhälsomål)

Riksdagen antog 1999 femton nationella miljö kvalitetsmål. År 2005 kompletterades dessa med ett mål för biologisk mångfald. Målen är utgångspunkt för en hållbar samhällsutveckling. De nationella målen har följts upp med delmål samt mål på regional och lokal nivå. Det finns dessutom elva nationella folkhälsomål som också berör samhällsplanering. För Värmdös utveckling är framför allt följande mål aktuella:

- Giffri miljö
- Grundvatten av god kvalitet
- God bebyggd miljö
- Ett rikt växt- och djurliv

Samtliga mål ovan har bedömts vara relevanta för den aktuella detaljplanen och används tillsammans med de lokala miljömålen för Värmdö kommun vid den samlade bedömningen av måluppfyllelse i denna MKB:s avsnitt 17.5.

Det nationella övergripande målet för folkhälsa är att skapa samhällliga förutsättningar för en god hälsa på lika villkor för hela befolkningen. Riksdagen har antagit elva mål för folkhälsoarbetet, varav fyra har en koppling till fysisk planering:

- Trygga och goda uppväxtvillkor
- Sunda och säkra miljöer
- Gott skydd mot smittspridning
- Ökad fysisk aktivitet

## 2.2 Regionala miljömål och RUFSS 2010

Länsstyrelsen i Stockholms län har tagit fram regionala miljömål utifrån de nationella miljö kvalitetsmålen (16 stycken). Av dessa är det främst God bebyggd miljö som har bedöms vara relevant för denna MKB. I översiktsplanen för Värmdö kommun [24] anges att det för de nationella miljömålen finns regionala motsvarigheter. Dessa redovisas inte i översiktsplanen, men har legat till grund för beskrivningar och ansatser. Därmed redovisas de inte heller i denna MKB, utan fokus ligger på de nationella och lokala miljömål som anses vara relevanta för det aktuella planområdet.

I den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen (RUFSS 2010) pekas Gustavsbergs centrum ut som en regional stadsbygd med utvecklingspotential. I RUFSS [14] finns även fyra mål som ska göra Stockholmsregionen mer attraktiv. Av dessa är det mål 3 och 4 som är relevanta för denna MKB:

### Mål 3:

En region med god livsmiljö år 2030. Stockholmarna ska ha ren luft och rent vatten och en trygg och vacker miljö. Vi ska känna tillit och närhet till varandra och ha ett högt förtroende för samhällsorganen.

### Mål 4:

En resurseffektiv region år 2030. Regionens struktur, bebyggelse, transportsystem, gröna kilar, utbildning och tekniska försörjning ska göra det möjligt att använda våra resurser effektivt och ta vår samlade potential till vara. Utsläppen av växthusgaser och förorenande ämnen ska vara låga.

I de strategier som har lagts fram för att uppfylla målen finns åtaganden så som:

- Anpassa byggandet i alla kommuner till den långsiktiga efterfrågan i regionen.
- Gör bebyggelsestrukturen tätare och mer variationsrik.
- Skapa en attraktiv stadsmiljö med torg, parker och grönområden.
- Skapa strategiskt placerade landmärken i regionens stadskärnor

## 2.3 Lokala miljömål

Med utgångspunkt från nationella och regionala mål formulerades tio lokala miljömål 2005. Det övergripande målet är ett hållbart Värmdö. Målen utgår från internationella och nationella åtaganden inom miljöpolitiken och Agenda 21. Syftet är att till nästa generation kunna lämna över ett samhälle där vår tids miljöproblem är lösta. Värmdö vill skapa en attraktiv och god livsmiljö för sina invånare.

Av de tio lokala miljömålen anses följande fem vara relevanta för denna MKB:

1. Hushålla med grundvattnet
2. Kretsloppsanpassa avloppslösningar
6. Kretsloppsanpassa avfallshanteringen
7. Hushålla med energi
10. Främja en god bebyggd miljö

## 2.4 Miljökvalitetsnormer (MKN)

Miljökvalitetsnormer reglerar den kvalitet på miljön som ska uppnås vid en viss tidpunkt. Utgångspunkten för en MKN är att den tar sikte på tillståndet i miljön och vad människan och naturen bedöms kunna utsättas för utan att ta alltför stor skada. Kommuner och myndigheter har huvudansvaret för att normerna följs, men ett visst ansvar finns även hos olika verksamhetsutövare. MKN ska följas bland annat vid kommunal planläggning.

Det finns idag miljökvalitetsnormer för

- buller
- luft
- vattenkvalitet

För den aktuella detaljplanen kommer ingen uppföljning av miljökvalitetsnormer att göras separat i och med att planläggningen inte bedöms riskera att medföra någon risk för överskridande av dessa. En viss koppling till normerna görs dock i kap. 12 Luftkvalitet.

### 3 BEDÖMNINGSMETOD

#### 3.1 Betydande miljöaspekter

Skalan av konsekvenser relaterar till det värde som berörs för de betydande miljöaspekterna landskapsbild och kulturmiljö. Konsekvenser har bedömts från 0 – 4 med såväl positiva som negativa konsekvenser, se tabell 1, nedan.

Tabell 1. Skala av konsekvenser enligt Värmdö kommuns modell.

+ / - 4 Mycket stora konsekvenser	Betydande påverkan på riksobjekt eller regionalt värdefulla objekt
+ / - 3 Stora konsekvenser	Begränsad påverkan på riksobjekt eller värden av regionalt intresse, <i>eller</i> betydande påverkan på värden av kommunalt intresse.
+ / - 2 Märkbara konsekvenser	Liten påverkan på värden av riksintresse eller regionalt intresse <i>eller</i> begränsad påverkan på värden av kommunalt intresse <i>eller</i> omfattande påverkan på större lokala värden.
+ / - 1 Små eller obetydliga konsekvenser	Liten påverkan på värden av kommunalt intresse, <i>eller</i> mindre konsekvenser för lokala värden.
+ / - 0 Inga konsekvenser	Inga påvisbara effekter eller konsekvenser som saknar betydelse för de kända värdena.

### 3.2 Icke betydande miljöaspekter

För de miljöaspekter som inte bedöms medföra en risk för betydande miljöpåverkan har inte underlagsutredningar tagits fram, med undantag för sol- och vindstudie. Det innebär att bedömningarna för dessa miljöaspekter inte är lika understödda av fakta. Därför har bedömningarna gjorts i termer av risk för stora konsekvenser, risk för märkbara konsekvenser samt små eller obetydliga konsekvenser. Dessa konsekvenser har därför inte heller i den samlade bedömningen graderats på en fyrgradig skala på samma sätt som de som redovisas under avsnitt 3.1 ovan.

## 4 MUNKMORA OCH DESS OMGIVNING

### 4.1 Nuläge

Munkmora är ett bostadsområde i Gustavsberg tätort i Värmdö kommun. Bostadsområdet tillkom på 1960 till 1970-talet, och präglas av den tidens planeringsideal med trafikseparering och bilfria bostadsgårdar. I området finns mycket naturmark och området får en säregen prägel av den varierande topografin som både möjliggör och bryter av siktlinjer. Munkmora ligger på gångavstånd till Gustavsbergs centrum där det finns service och bussförbindelser.

Inom Munkmora finns både förskolor och en mindre skola samt närservice. Buss 425X, 422 och 426 trafikerar Skyttevägen med ca 15-minuterstrafik, oftare i rusningstrafik.

De kommunala trafikmätningar som gjordes 2011 på Aspviksvägen har räknats upp med standardmässiga 2 % för att motsvara trafikmängden år 2013. Trafiken ökar årligen bl.a. till följd av ökad BNP, sysselsättning och folkmängd. Utifrån trafikmätningarna har trafikflödet i början av Skyttevägen beräknats till 1850 fordon/dygn [23].





Figur 1 Lokaliseringskarta, planområdet.

## 4.2 Riksintressen

Riksintressen pekas ut av myndigheter för att åstadkomma en god hushållning med landets värdefulla mark- och vattenresurser. Dessa områden ska skyddas mot åtgärder som kan komma i konflikt med det samhällsintresse som ligger till grund för riksintresseförklaringen.

Inom detaljplaneområdet för Munkmora finns inget riksintresse. Sydväst om planområdet finns dock riksintresseområdet AB 56 Gustavsberg. Detta riksintresse för kulturmiljövård enligt 3 kap. 6 § miljöbalken (Naturresurslagen 2 kap. 6 §) har industriell bruksmiljö från 1600-talet till modern tid. Den blandade bebyggelsen visar på olika tidsskikt, vilket utgör uttrycket för riksintresset.

## 4.3 Gällande planer

### 4.3.1 Rekommendationer i översiktsplanen

I översiktsplanen för Värmdö kommun [24] anges att Munkmora ska integreras med Gustavsbergs centrum genom ny bebyggelse och trygga stråk.

I övrigt anges inte Munkmora som ett utredningsområde i översiktsplanen.

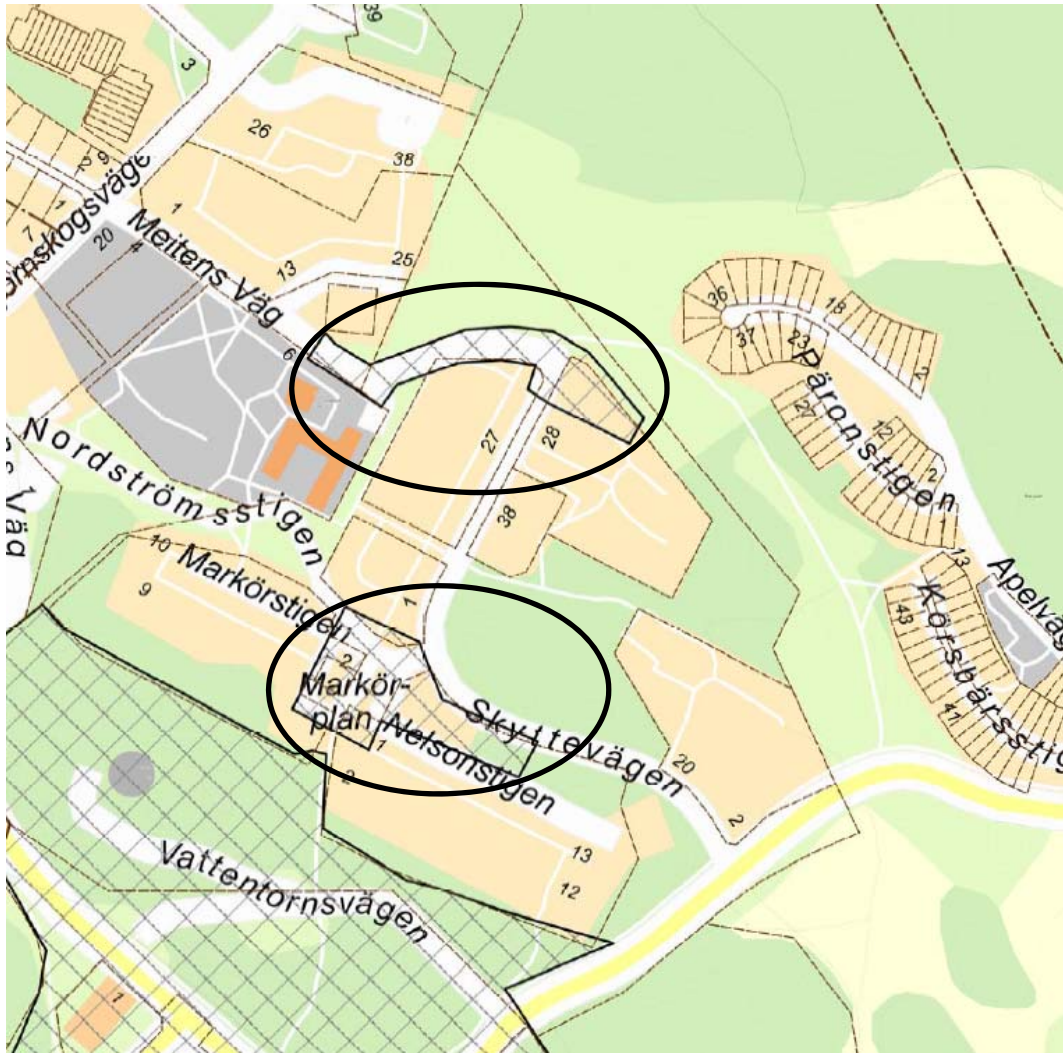
### 4.3.2 Gällande detaljplaner

För den norra byggnaden gäller stadsplan 7 (S7), där marken är delvis planlagd som parkmark och delvis som gatumark. För de södra byggnaderna är stadsplan 16 (S16) gällande, där området är planlagt för handelsändamål, parkmark samt mark som inte får bebyggas (se Figur 2).

## 4.4 Pågående planprojekt i närområdet

Arbete pågår t.ex. med att ta fram detaljplaner för Gustavsbergs centrum, Strandvik, Kvarnbergsterrassen, Idrottsparken och Vattentornsberget.

Vattentornet ska enligt planerna som beskrivs översiktligt på Värmdö kommuns hemsida fortsatt vara synligt från Gustavsbergs centrum och Farstaviken. För att förstärka dess roll som landmärke har det belysts och syns även under dygnets mörka timmar. De nya bostäderna ska ansluta mot befintlig bebyggelse i Munkmora.



Figur 2. Befintliga och pågående detaljplaner i Munkmora (Värmdö kommun, 2014). Aktuella områden för den pågående detaljplanen är inringade.

## 5 AVGRÄNSNING

Ett viktigt steg i planprocessen är att besluta om vilket fokus och vilka avgränsningar som miljöbedömningen ska ha. Det gäller till exempel:

- Vilka är de viktigaste miljöaspekter som planen kan påverka?
- Vilken tidshorisont och vilka geografiska begränsningar är lämpliga?
- Hur ska planen och miljöbedömningen visa på alternativ?
- Hur ska nollalternativet utformas?

Ett möte om avgränsning av MKB:n har hållits med Länsstyrelsen den 22 augusti 2013. Vid mötet bekräftade Länsstyrelsen den avgränsning som beskrivs nedan.

### 5.1 Geografisk avgränsning

Miljökonsekvenserna beskrivs främst för området som ligger inom eller i nära anslutning till detaljplaneområdet. Vissa miljöaspekter har dock ett större influensområde, så som landskapsbild, kulturmiljö och i viss mån buller och vattenkvalitet.

### 5.2 Tidsavgränsning

Miljökonsekvenserna beskrivs utifrån målår 2030, då detta är samstämmigt med översiktsplanens målår.

### 5.3 Avgränsning av studerad miljöpåverkan

För varje miljöaspekt nedan görs en beskrivning i respektive kapitel i MKB:n av nulägesförutsättningar samt relevanta bedömningsgrunder. En bedömning har därefter gjorts av hur planerad utbyggnad påverkar miljöaspekten samt vilka konsekvenser detta kan medföra. Åtgärder har också, där så är möjligt, föreslagits för att minska negativa konsekvenser.

Värmdö kommun och Länsstyrelsen har tidigare samrått om betydande miljöpåverkan baserad på det utbyggnadsförslag som nu utgör det alternativa planförslaget. De har den gemensamma uppfattningen att följande frågor är de som kan riskera att medföra en betydande miljöpåverkan och därför främst behöver behandlas i MKB:n:

- påverkan på riksintresset för kulturmiljö
- stads- och landskapsbilden

Detta har även bedömts gälla för nuvarande planförslaget.

Tabell 2 Motivering av vilka miljöaspekter som ger en risk för betydande miljöpåverkan. Tabellen är uppdaterad enligt gällande planförslag.

Miljöaspekt	Bedömning	Motivering
Kulturmiljö	Risk för betydande miljöpåverkan	De utpekade platserna för höghusen gränsar till ett område av riksintresse för kulturminnesvården.
Stads- och landskapsbild	Risk för betydande miljöpåverkan	Risk för att byggnader konkurrerar med vattentornet i landskapsbilden. De medför likaså en kraftig förändring för de boende runt Markörplan. Tidstypiska karakteristiska inslag som låg centrumbebyggelse och planskild korsning påverkas.
Trafikbuller	Risk för viss miljöpåverkan	Närhet till Skyttevägen
Skuggning	Risk för viss miljöpåverkan	Befintlig bostadsbebyggelse mycket nära nya planerade höghus, främst vid Markörplan
Vindpåverkan	Risk för viss miljöpåverkan	Generellt kan höghus ge vindpåverkan
Rekreation och friluftsliv	Risk för viss miljöpåverkan	Viss naturmark tas i anspråk och/eller påverkas av utbyggnaden
Naturmiljö	Risk för viss miljöpåverkan	Viss naturmark tas i anspråk och/eller påverkas av utbyggnaden
Vattenkvalitet	Risk för viss miljöpåverkan	Närhet till Ösbyträsk samt översvämningsrisk
Luftkvalitet	Risk för viss miljöpåverkan	Utsläpp från panncentralen längs Skyttevägen kan påverka tillkommande bebyggelse

## 5.4 Barnkonsekvensanalys

En barnkonsekvensanalys för Munkmora [1] har utförts och utgör underlag till MKB:ns analys av olika miljöaspekter och alternativgenereringen. Framförallt utgör analysen underlag för MKB:ns avsnitt om rekreation och friluftsliv, kapitel 13.

## 6 ALTERNATIV

### 6.1 Nollalternativ

I nollalternativet för denna MKB görs ingen bebyggelseexploatering i Munkmora fram till år 2030. I anslutning till Munkmora kommer dock en hel del nya bostäder att ha byggts. År 2030 kommer Fabriksstaden att vara fullt utbyggd. Även flera andra planer kommer med stor sannolikhet vara genomförda år 2030. Arbete pågår t.ex. med att ta fram detaljplaner för Gustavsbergs centrum, Strandvik, Kvarnbergsterrassen, Idrottsparken och Vattentornsberget.

I nollalternativet är vattentornet fortsatt synligt från Gustavsbergs centrum och Farstaviken. För att förstärka dess roll som landmärke ska det enligt planer belysas och synas även under dygnets mörka timmar. De nya bostäderna vid Vattentornsberget ska ansluta mot befintlig bebyggelse i Munkmora vilket i viss mån innebär att Munkmora blir en förlängning av den centrala bebyggelsen i Gustavsberg.

Gustavsbergsvägen utformas till ett tydligt rörelsestråk genom området för att förbinda fabriksområdet och Farstaviken med centrumområdet och Munkmora.

Trafiken i Munkmora har beräknats få en årlig trafikökning med 2 % med en hög prognos och 1 % årlig ökning med en låg prognos. Trafikflödena blir då vid hög uppräknings 2600 fordon per dygn, och vid låg uppräknings 2200 fordon per dygn.

### 6.2 Planförslag

Planförslaget innebär att i södra delen av Munkmoraområdet, på det så kallade Markörplan i södra delen av Skyttevägen, föreslås en befintlig affärslokal i en våning rivas. Ett hus i 6 våningar föreslås ersätta den kommersiella lokalen. I nära anslutning till denna nya byggnad föreslås ännu en byggnad. Den kan tillåtas ha upp till 10 våningar eftersom den inte ligger lika nära befintliga bostäder. Runt dessa två byggnader kommer miljön att anpassas och förbättras med t.ex. nya ytbeläggningar och möblemang, upprustad torgyta med möjlighet till möten och umgänge, omlokalisering av parkeringar samt möjlighet till lek.

Byggnaden vid Skyttevägens norra ände har 6 våningar och ansluter till Skyttevägen på södra sidan och mot allmänning på norra sidan. Även i anslutning till denna byggnad finns möjlighet till parkering och lek. Bussgatan till Meitens väg skall finnas kvar och om så är möjligt byggas ut med gångstråk bredvid körbanan.

Totalt tillkommer tre byggnader med ca 130 lägenheter. Antalet parkeringsplatser i markplan minskar inom det södra delområdet i och med att parkeringsgarage byggs, medan det i norra delområdet tillkommer parkeringsplatser i markplan.



Figur 3 Lokalisering av detaljplanens två delområden. 2014. Bebyggelselokaliseringen är markerad med cirklar.



Figur 4. Planförslag Munkmora, Ösby 2:46, 4:2 m.fl., 2016-02-18. Värmdö kommun.





*Figur 5. Flygbild med montage av den nya bebyggelsen. Observera att bebyggelsens exakta utformning inte är bestämd. Värmdö kommun, 2016.*

### 6.3 Alternativt planförslag

I en miljökonsekvensbeskrivning ska enligt MKB-förordningen även konsekvenser av ett rimligt alternativ till planförslaget beskrivas.

Vid Markörplan föreslås istället för de båda lägre flerbostadshusen på sex respektive tio våningar ett punkthus i högst 16 våningar plus källare, med byggnadshöjd på max 48 m. Tillhörande parkeringsyta och lekyta omgärdar byggnaden.

Vidare föreslås ytterligare ett punkthus byggas, i norra delen av området, vid Skyttevägens vändplan. Detta hus skulle få 8 våningar plus 2 våningar i souterräng med en maximal byggnadshöjd på 30 m. Byggnaden skulle därmed bli högre än planförslaget och ta mer av allmänningen i anspråk då parkeringsytor och annan kvartersmark skulle sträcka sig även bakom byggnaden.



Figur 6 Lokaliseringskarta, alternativt planförslag. (Jämför med karta på sidan 12, som visar planförslaget.)

## 7 LANDSKAPSBILD/STADSBILD

### 7.1 Bedömningsgrunder

Sverige har ratificerat den europeiska landskapskonventionen, som syftar till att förbättra skydd, förvaltning och planering av landskap i Europa. Landskapskonventionen gäller landskapet som helhet, inte bara landskapsbilden. Konventionen har en tydlig demokratisk aspekt, där det är av vikt att främja delaktighet i beslut och processer som rör landskapet. I det aktuella planarbetet har samråd skett dels med närboende i form av en medborgardialog som kommunen höll i ett tidigt skede, dels under utarbetandet av barnkonsekvensanalysen, se avsnitt 5.4.

I Sverige finns idag inga riktade mål som rör landskapets form och struktur. Indirekt tas hänsyn till landskapets form och rumslighet i de miljö kvalitetsmål som även hanterar natur- och kulturlandskapet, främst God bebyggd miljö, vars preciseringar även tar upp vissa stadsbildsfrågor.

Bedömningen av planförslagets konsekvenser för landskapsbilden grundar sig på fältbesök, kartstudier, kommunens planeringsunderlag samt konsultens erfarenhet. Genom att identifiera landskapets känslighet och potential kan man jämföra dessa mot förväntade effekter av de förändringar som planen medger samt identifiera potentiella konsekvenser på landskapsbilden.

Analysen av landskapsbilda-/stadsbildspåverkan i denna MKB fokuserar på platser där människor vistas och där de nya byggnader som planförslaget medger bedöms komma att bli särskilt väl synliga. Analysen behandlar dels planområdets synlighet på långt håll (upp till flera kilometer), dels på nära håll. För analysen på långt håll används begreppet landskapsbild, eftersom Gustavsbergs bebyggelse omges av vatten och naturmark, vilket präglar de långa utblickarna. För analysen på nära håll används begreppet stadsbild, eftersom Munkmora har en bebyggelsepräglad karaktär.

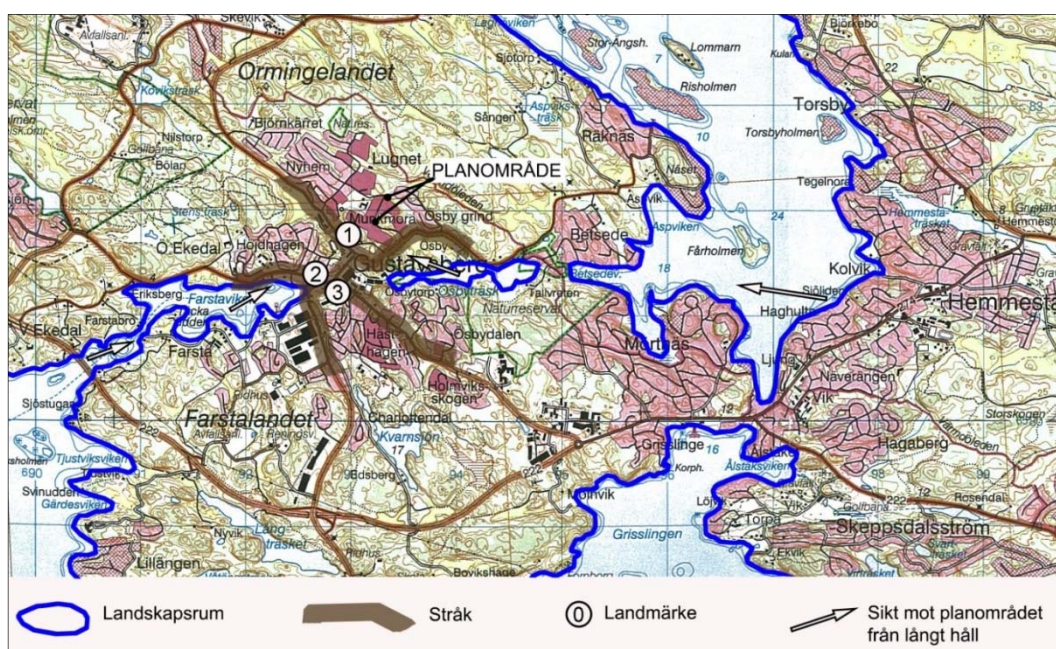
Analysen av landskapsbilda-/stadsbildspåverkan är gjord på en planeringsmässig nivå. Byggnaders utformning anges endast principiellt i en detaljplan och vissa frågor kan därför belysas först i bygglovskedet.

### 7.2 Nuläge

I Figur 7 redovisas grunddragen i landskapsbilden i Gustavsberg. Värmdö kommun är en skärgårdskommun där det öppna, vattenrika sprickdalslandskapet ger vida och vackra utblickar. Vid Gustavsberg är dock landskapet mer slutet, med bergknallar och skogsområden som bryter utblickarna. En stor del av bebyggelsen i Gustavsberg är därmed inte synlig på håll från omgivningen, men det finns några stora öppna landskapsrum, Farstaviken och Ösby träsk på ömse sidor om samhället, där man har utblickar.

De större vägarna genom Gustavsberg följer dalgångarna och bildar landskapsmässiga stråk, som underlättar orienteringen och tillsammans med topografin bidrar till en uppdelning i tydligt avgränsade bebyggelseenklaaver. Viktiga målpunkter i Gustavsberg är det gamla fabriksområdet nere vid hamnen och det moderna centrumområdet litet längre åt nordost.

Stadsdelen Munkmora är belägen direkt norr om centrum, men ligger uppe på ett skogklätt berg och syns inte från centrum. Inte heller upplever man närheten till centrum när man är i Munkmora. Skogen och den kuperade terrängen gör att Munkmora inte är särskilt synligt från de angränsande bostadsområdena, Ösby grind i öster respektive Lugnet i nordväst.



Figur 7 Övergripande drag i landskapsbilden, som spelar roll för planområdets synlighet från omgivningen. Landmärkena som markerats är 1 Vattentornet, 2 Gustavsbergs kyrka samt 3 "Runda huset", Underlagskarta: Lantmäteriets Terrängkarta, © Lantmäteriet).



Figur 8 Gustavsbergs vattentorn

På samma berg som Munkmora står kommunens vattentorn, som i Program för detaljplan för Centrala Gustavsberg [11] beskrivs enligt följande: "Vattentornet i Gustavsberg uppfördes i början på 1960-talet och präglas av efterkrigstidens funktionalistiska arkitektur. Tornet ligger på Munkmoraberget och är väl synligt både i Gustavsberg och utanför samhället och utgör ett landmärke för samhället."

I detaljplaneprogrammet anges att vattentornet ska vara fortsatt synligt från Gustavsbergs centrum och Farstaviken. Det är belyst för att även i mörker understryka funktionen som landmärke.

Andra viktiga landmärken i Gustavsberg, som dock inte är synliga på lika långt håll som vattentornet, är Gustavsbergs kyrka från 1904-05 och det s.k. Runda huset från 1954 (det tidigare kommunalhuset, som numera är bibliotek).



Figur 9 Befintlig bebyggelse vid planområdets södra del, Markörplan: bostadsbebyggelse i fyra våningar och centrumbyggnad med bl.a. livsmedelsaffär i en våning.

Planområdet i Munkmora utgörs av två delar, Markörplan i söder och Skyttevägen i norr. Vid Markörplan finns 4-våningars bostadshus från tidigt 1970-tal, samt en envåningars centrumbyggnad, se Figur 9. Inom planområdet ligger centrumbyggnaden med parkeringsytor samt en torgyta mellan centrumbyggnaden och närliggande bostadshus.



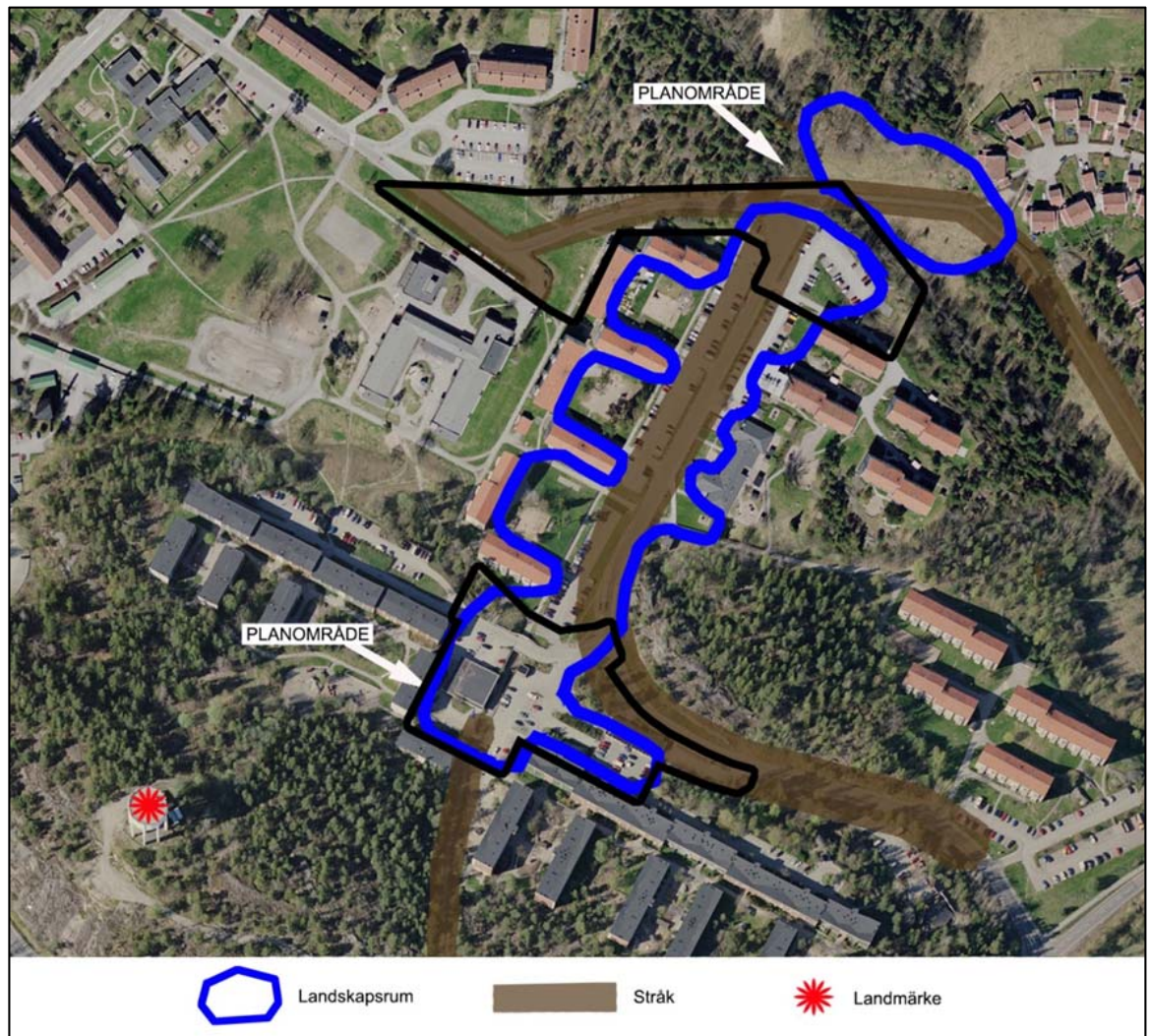
Figur 10 Befintlig bebyggelse vid Skyttevägen. Planområdets norra del ligger vid vägens slut.

Planområdets norra del ligger vid den vändplan som avslutar Skyttevägen. En bussgata leder därifrån vidare västerut. Österut går en gång- och cykelväg nerför en lövskogsklädd slänt och vidare till det närliggande bostadsområdet Ösby grind. Planområdet omfattar en del av slänten, en del av gång- och cykelvägen samt gräsmark nedanför slänten. Trädvegetationen utgörs av bl.a. björk och sälg.

Planområdets båda delar förbinds av Skyttevägen, som kantas av bostadshus i 3-4 våningar, med parkeringsytor och garage längs vägen, se Figur 10.

Stadsdelen Munkmora's stadsbyggnadsmässiga särdrag beskrivs närmare i kapitel 8, Kulturmiljö.

Viktiga målpunkter i Munkmora är livsmedelsaffären vid Markörplan samt Munkmora-skolan, som ligger direkt väster om bostadshusen vid Skyttevägen.



Figur 11. Övergripande drag i landskapsbilden inom planområdet med närområde.

### 7.3 Konsekvenser – Nollalternativet

Nollalternativet, d.v.s. en situation utan att planförslaget genomförs, innebär en markanvändning enligt gällande planer. Inom planområdet och i övriga delar av Munkmora betyder det att nuvarande situation behålls. I Gustavsberg medger gällande detaljplaner för Fabriksstaden och Mariabacken ny bebyggelse, som kommer att påverka stadsbilden inom dessa delar av riksintresseområdet, främst sett på nära håll.

Munkmora upplevs idag som avskilt från centrala Gustavsberg, trots det centrumnära läget, bl.a. eftersom man inte kan se något av Munkmora från centrum. Det dolda läget gör Munkmora mer anonymt som stadsdel än vad som är fallet för stadsdelar som har visuell kontakt med centrum. Denna svaghet i landskapsbild/stadsbild kvarstår med nollalternativet.

### 7.4 Konsekvenser – planförslag

I avsnitten 7.4.1 och 7.4.2 nedan beskrivs planförslagets påverkan på landskapsbild/stadsbild, d.v.s. några platser där den nya bebyggelsen som planförslaget medger bedöms bli särskilt väl synlig. I avsnitt 7.4.3 beskrivs konsekvenser, alltså hur förändringarna av landskapsbild/stadsbilden kan komma att upplevas. Utöver synligheten på längre håll av de byggnader som planförslaget medger har även närmiljön i Munkmora bedömts som viktig att belysa. Beträffande Gustavsberg som kulturmiljö, se kapitel 8, Kulturmiljö.

På följande sidor visas fotomontage, som kan jämföras med fotomontagen för det alternativa planförslaget.

#### 7.4.1 Synlighet på långt håll (landskapsbild)

Stora delar av bebyggelsen i Gustavsberg ligger lägre än planområdet och utan långa utblickar mot detta. Munkmora omges dessutom av skog som i stor utsträckning kommer att skymma de nya byggnader som planförslaget medger. I tabellen nedan redovisas några välbesökta platser där man har långa utblickar i landskapet och där den nya bebyggelsen som planförslaget medger bedöms kunna bli synlig. (Observera att tabellen inte listar alla platser där den nya bebyggelsen blir synlig.)



Tabell 3 Analys av landskapsbildspåverkan, sett från längre håll

Farstaviken	Farstaviken erbjuder långa utblickar mot Munkmora. En utsiktspunkt av särskild betydelse är bron över Farstaviken, där många människor färdas. Här har man en vid och vacker utsikt mot Gustavsberg. Bebyggelsen i Munkmora döljs idag av skog sett från Farstaviken, men vattentornet avtecknar sig mot horisonten. Ett av de nya höghusen i Munkmora kommer att sticka upp över skogen och bli synligt såväl från delar av stränderna som från vattnet. De lägre höghusen blir knappt synliga över skogskanten. Se fotomontage.
Gustavsbergs fabriksområde och hamnen	Inifrån den täta bebyggelsen på fabriksområdet är sikten skymd, men från hamnnära lägen har man utblickar över vattnet mot Munkmora. De nya höghusen döljs av skog från de flesta platser där man idag har sikt mot vattentornet, men i vissa lägen skymtar de bakom trädtopparna, särskilt vintertid då träden inte har löv. Se fotomontage.
Ösbyträsk och Ösbytorp	Från Ösbyträsk och bostadsområdet Ösbytorp, som ligger söder därom, är sikten mot Munkmora till stor del skymd av skog. Från enstaka platser kan man idag se vattentornet över skogshorisonten. De nya höghusen är lägre än vattentornet. De bedöms komma i nivå med skogskanten och alltså vara skymda till större delen.
Hemmesta	Hemmesta ligger på Värmdölandet, med utblickar mot Gustavsberg över Torsbyfjärden. Såväl från vattnet som från delar av stränderna kommer höghusen i Munkmora att mestadels skymmas av skogen. Avståndet är långt och inte heller vattentornet syns särskilt tydligt.



Figur 12 Före: Från Farstabro, ca 3 km väster om planområdet, mot Munkmora.



Figur 13 Efter: Från Farstabro mot Munkmora, med ny bebyggelse enligt vad planförslaget medger. En av de nya byggnaderna vid Markörplan syns över trädkropparna till höger om vattentornet. Den nya byggnaden vid Skyttevägens slut sticker upp över trädkropparna till vänster.



Figur 14. Före: Från hamnen vid Gustavsbergs fabriksområde, ca 1 km sydväst om planområdet, mot Munkmora, Kyrkan och vattentornet utgör välkända landmärken.



Figur 15. Efter Från hamnen vid Gustavsbergs fabriksområde mot Munkmora med planförslaget. Den högre byggnaden vid Markörplan blir knappt synlig härifrån, dock mer vintertid. (Fotomontage: Värmdö kommun.)

#### 7.4.2 Synlighet på nära håll (stadsbild)

Munkmora upplevs, med sin jämnhöga, relativt glesa bebyggelse, som ett öppet område. Här finns inga slutna bostadsgårdar, utan bebyggelsen är ordnad på ett sådant sätt att man har fri sikt mellan husen ut i omgivande skog eller till nästa husgrupp. Det gör att de nya, höga byggnader som planförslaget medger blir mycket synliga på nära håll.

I planförslaget ingår även att åstadkomma en välfungerande och attraktiv utemiljö vid Markörplan. Därför kommer markens disposition att behöva förändras, särskilt vid den nya byggnaden som ligger helt nära Skyttevägen och omges av trafikerade ytor.

I tabellen nedan redovisas de bebyggelseområden som ligger närmast planområdet, där alltså närmiljön påverkas som mest av att den nya bebyggelse som planförslaget medger. (Observera att tabellen inte listar alla platser där den nya bebyggelsen blir synlig.)

Tabell 4 Analys av landskapsbildspåverkan, sett på närmre håll

Skyttevägen	Planförslaget medger två hus med 6 och 10 våningar respektive ett 6-våningshus i vardera änden av det långsmala landskapsrum som Skyttevägen bildar. Från stora delar av bebyggelsen längs Skyttevägen kommer man att kunna se något av de nya husen. När man närmar sig planområdet via Skyttevägens nedre del skymms sikten först av skog och terräng, men högre upp i dessa backar kommer höghusen vid Markörplan att synas. Även inne på vissa av bostadsgårdarna kan de övre delarna av höghusen bli synliga över den i övrigt jämnhöga bebyggelsen. Skorstenen på panncentralen kommer att behöva höjas vilket i viss mån förstärker intrycket av en ny högre bebyggelseskala i området.
Markörplan	De höga hus som planförslaget medger vid Markörplan omges på två sidor av befintliga bostadshus i 4 våningar. Med sina maximalt sex och tio våningar kommer de nya husen att visuellt dominera platsen. Utsikten från balkongerna på grannhusen skymms till stor del, främst gällande det huset som är på sex våningar och ligger närmast befintlig bebyggelse. Även den yttre miljön vid Markörplan kommer att förändras och anpassas till den nya bebyggelsen. Platsen kommer att få en starkare prägel som en ny mötesplats i och som entré till Munkmora.
Ösby grind	Planområdets norra del, som idag utgörs av återvändsgata med avfallshantering och parkeringsplatser, får en starkt förändrad karaktär. Lamellhuset på 6 våningar förändrar dispositionen av markytan och anpassar den till bostadsändamål. Parkeringar kommer att möjliggöras, liksom entré och planteringar.  Den höga byggnaden avviker från den befintliga bebyggelsen (såväl 3-4-våningshus i Munkmora som villor i Ösby grind). Sett från Ösby grind kommer den nya byggnaden att bli synlig.
Munkmora-skolan	Sett från Munkmoraskolan är planområdets båda delar idag dolda av bebyggelsen längs Skyttevägen. De nya höghusen kommer från stora delar av skolområdet att bli synliga över bostadshusen.

I fotomontagen på följande sidor redovisas de nya byggnader som planförslaget medger som volymer. Byggnadernas utformning avgörs inte i detaljplanen.



Figur 16. Före: Från Skyttevägen söderut mot Markörplan, med vattentornet till höger i bild.



Figur 17. Efter: Från Skyttevägen söderut mot Markörplan, med nya byggnadsvolymer enligt vad planförslaget medger. (Fotomontage: Värmdö kommun)



Figur 18. Före: Från gångvägen mellan centrum och Munkmora, norrut mot Markörplan.



Figur 19. Efter: Från gångvägen mellan centrum och Munkmora, norrut mot Markörplan, med nya byggnadsvolymer enligt vad planförslaget medger. Den nya byggnaden vid Markörplan syns mitt i bilden. Den andra nya byggnaden döljs av vegetation och bebyggelse.



Figur 20. Före: Från gångvägen mellan Munkmora och Ösby Grind västerut.



Figur 21. Efter: Från gångvägen mellan Munkmora och Ösby grind västerut mot planområdets norra del, Skyttevägen, med en ny byggnadsvolym enligt vad planförslaget medger. (Fotomontage: Värmdö kommun.)



Figur 22. Före: Från Skyttevägen norrut mot planområdets norra del.



Figur 23. Efter: Från Skyttevägen norrut mot planområdets norra del, med en ny byggnadsvolym enligt vad planförslaget medger. Skorstenen till höger kommer att behöva höjas. (Fotomontage: Värmdö kommun.)

#### 7.4.3 Planförslagets konsekvenser för landskapsbild/stadsbild

Att nya, höga byggnader tillkommer i Munkmora behöver i sig inte vara något negativt för landskapsbilden eller stadsbilden. Dock behöver förhållandet till den närbelägna bebyggelsen beaktas.

Konsekvenserna av att nya höghus blir *synliga på långt håll* från vissa delar av landskapet kommer att beröra boende och besökare i Gustavsbergsområdet. Förändringarna av landskapsbilden sett på långt håll blir inte markanta, eftersom det rör sig om byggnader som till viss del skymms av befintlig skog. Förändringarna kan upplevas som en naturlig följd av Gustavsbergs tillväxt och utveckling och som en markering av Munkmora

som en attraktiv stadsdel. Den högre av de nya byggnaderna vid Markörplan bedöms till viss del, i vissa siktstråk, bli synligt med vattentornet på långt håll, vilket framgår av Figur 13. Vattentornet kommer därmed att fortfarande utgöra det visuellt starkaste landmärket.

Konsekvenserna av de förändringar som planförslaget medger *sett på närmare håll* kommer främst att röra de närboende i Munkmora och Ösby grind. Planförslagets förändringar är avsedda att ge positiva effekter på stadsbilden. Stråket längs Skyttevägen domineras idag av stora, öppna ytor avsedda för bilar och kan upplevas som ödsligt. En förtätning kan skapa en tydligare stadskänsla. I den i övrigt jämnhöga bebyggelsen bildar de nya husen landmärken, som underlättar orienteringen i området och kan ge Munkmora en ny identitet. Särskilt sett söderifrån och till viss del österifrån kan lamellhuset på 6 våningar vid Skyttevägens slut upplevas som en positiv accent i stadsbilden, då den här kommer att bilda ett nytt, fristående landmärke i det öppna landskapsrum som Skyttevägen utgör. Den höjda skorstenen på panncentralen bidrar till upplevelsen av högre byggnadshöjd i området och kan även den utgöra riktmärke i området. Dock utformas den med exempelvis färgsättning som gör den mindre framträdande.

Landskapsrummet och orienterbarheten kan även påverkas av de samspel som kan uppstå mellan nya och befintliga byggnader. Punkthuset på 10 våningar och lamellhuset på 6 våningar kommer att utgöra två nya landmärken i området och samspela med varandra då de markerar visuella avslut av Skyttevägen. Huset vid Markörplan planeras ha en avlång utformning, vilket bedöms kunna relatera till den befintliga bebyggelsen vid Markörplan. Den nya bebyggelsen kan sammantaget skapa variation i landskapsrummet både visuellt och rumsligt.

I planförslaget ges möjlighet att visuellt förstärka gång- och cykelvägen mellan Ösby grind och Munkmora, vilket innebär att stråkets funktion säkras. Däremot reglerar planförslaget inte stråket som förbinder centrum med Munkmora. Idag fungerar en befintlig gångväg här som ett stadsbildsmässigt stråk, och är till hjälp för att orientera sig i området.

Förändringarna vid Markörplan blir stora och bedöms komma att upplevas både som positivt och negativt, särskilt av närboende. Främst det nya punkthuset som planförslaget medger avviker i skala från bebyggelsen i övrigt. Dock skulle byggnaderna innebära en förtätning som kan lyfta Markörplan då det tillskapas mer möjlighet för möten, aktiviteter och en mer attraktiv torgmiljö. Den nedfart som finns idag planeras att delvis byggas in då garaget utökas. Markörplan kan komma att bilda något av ett centrum i närområdet och positivt bidra till områdets trygghet.

Jämfört med det alternativa planförslaget, som beskrivs i avsnitt 7.5, har planförslaget fördelar både sett på nära håll och på långt håll. Sett på långt håll är fördelen att de nya byggnaderna inte konkurrerar med vattentornet som landmärke på det sätt som det alternativa planförslagets 16-våningsbyggnad gör (sett från vissa platser). Sett på nära håll är fördelen att den nya bebyggelsen vid Markörplan har en skala som avviker mindre från den övriga bebyggelsen i Munkmora än vad det alternativa planförslagets 16-

våningshus gör. 6-våningsbyggnaden vid Markörplan blir mindre påträngande i förhållande till de närliggande bostadshusen och 10-våningsbyggnaden öster om Markörplan har, med sitt friare läge, större möjligheter att bli ett positivt tillskott i stadsbilden. Denna byggnad ligger i princip på rät linje med det nya lamellhuset i planområdets norra del, och de kommer därmed att bli korresponderande landmärken i början och slutet av Skyttevägens raksträcka.

Beträffande arkitekturhistoriska drag i stadsbilden, se kapitel 8.

#### 7.4.4 Kumulativa effekter

Detaljplanearbetet pågår för Vattentornsberget, söder om det aktuella planområdet. Om nya, höga hus tillkommer inom detta område kommer de att bli synliga tillsammans med de nya höghusen i Munkmora från flera av de platser som beskrivs i avsnitt 8.4.4. Det går i skrivande stund inte att bedöma de kumulativa effekterna, d.v.s. hur dessa båda detaljplaner tillsammans förändrar landskapsbilden.

### 7.5 Konsekvenser – alternativt planförslag

#### 7.5.1 Synlighet på långt håll (landskapsbild)

I det alternativa planförslaget redovisas ny bebyggelse vid Markörplan i upp till 16 våningar (ca 48 m) respektive vid Skyttevägens slut i 8 våningar plus 2 våningar i souterräng (ca 30 m). Det är väsentligt högre än omgivande bebyggelses 3-4 våningar.

På långt håll kommer bebyggelsen att bli synlig från många olika håll. Det är främst höghuset med 16 våningar vid Markörplan som kommer att sticka upp över trädtopparna och i många fall konkurrera med vattentornet och det särpräglade landmärke som det utgör.





Figur 24 Före: Från Farstabro, ca 3 km väster om planområdet, mot Munkmora.



Figur 25 Efter: Från Farstabro mot Munkmora, med ny bebyggelse enligt vad det alternativa planförslaget medger. Höghuset vid Markörplan syns intill vattentornet. (Fotomontage: Värmdö kommun.)



Figur 26. Före: Från hamnen vid Gustavsbergs fabriksområde, ca 1 km sydväst om planområdet, mot Munkmora, Kyrkan och vattentornet utgör välkända landmärken.



Figur 27. Efter: Från hamnen vid Gustavsbergs fabriksområde mot Munkmora med ny bebyggelse enligt vad det alternativa planförslaget medger. Den nya byggnaden vid Markörplan skymtar över skogen till höger om vattentornet.

### 7.5.2 Synlighet på nära håll (stadsbild)

Det alternativa planförslaget skulle ta mindre mark i anspråk vid Markörplan än planförslaget i och med att endast ett hus istället för två bebyggs. Dock kommer detta hus att bli avsevärt högre och därmed påverka omgivningen på andra sätt. Det skulle bli mycket väl synligt från de flesta håll i Munkmora, och på så sätt dominera landskapsbilden oavsett var betraktaren befinner sig. Det skulle även starkt påverka de närmast omgivande husen gällande utblickar från de befintliga husen. Byggnaden skulle ha både en skala och en karaktär som visuellt starkt bryter av mot den landskapsbild som idag präglar området.

Planområdets norra del som idag har en grön och lummig parkkaraktär får, om det alternativa planförslaget genomförs en bebyggd karaktär och en hög byggnad som avviker från den befintliga bebyggelsen (såväl 3-4-våningshus i Munkmora som villor i Ösby grind). Sett från Ösby grind kommer såväl den nya byggnaden som parkeringsplatsen att bli synliga. Delar av lövträdsridån i slänten mot Munkmora tas i anspråk för det nya huset, en tillfartsväg till p-platsen behövs samt omläggning av den befintliga gång- och cykelvägen. Risk finns för att förändringarna upplevs negativt, då delar av ett lummigt grönsråd ersätts med hårdgjord miljö samt en byggnad som avviker i skala från övrig bebyggelse.



Figur 28. Före: Från Skyttevägen söderut mot Markörplan, med vattentornet till höger i bild.



Figur 29. Efter: Från Skyttevägen söderut mot Markörplan, med en ny byggnadsvolym enligt vad det alternativa planförslaget medger. (Fotomontage: Värmdö kommun.)



Figur 30. Före: Från gångvägen mellan centrum och Munkmora, norrut mot Markörplan.



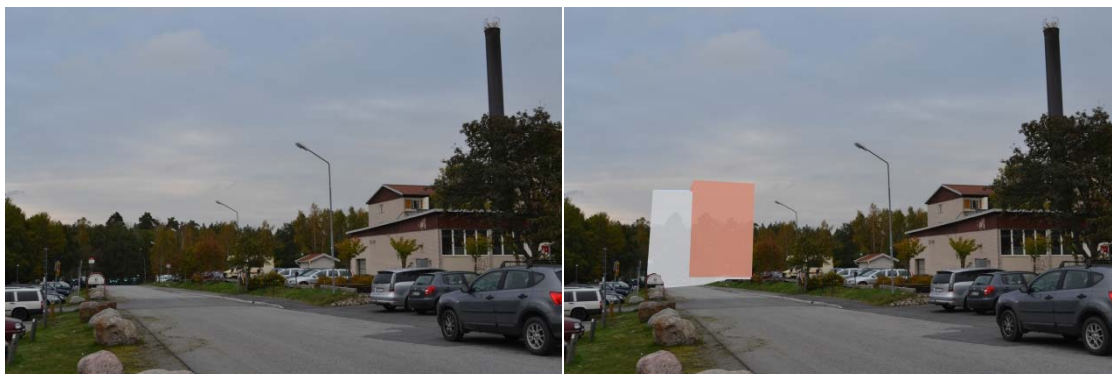
Figur 31. Efter: Från gångvägen mellan centrum och Munkmora, norrut mot Markörplan, med en ny byggnadsvolym enligt vad det alternativa planförslaget medger. (Fotomontage: Värmdö kommun.)



Figur 32. Före: Från gångvägen mellan Munkmora och Ösby grind västerut mot planområdets norra del.



Figur 33. Efter: Från gångvägen mellan Munkmora och Ösby grind västerut, med en ny byggnadsvolym enligt vad det alternativa planförslaget medger. Gång- och cykelvägen behöver läggas om vid ett genomförande av det alternativa planförslaget. Den inringade ytan i bilden skulle bli parkering.



Figur 34. Före: Från Skyttevägen norrut mot planområdets norra del.

Figur 35. Efter: Från Skyttevägen norrut mot planområdets norra del, med en ny byggnadsvolym enligt vad det alternativa planförslaget medger. (Fotomontage: Värmdö kommun.)

## 7.6 Åtgärdsförslag

- Markens disposition inom planområdet behöver studeras vidare, bl.a. med hänsyn till de boendes närmiljö vid Markörplan.

# 8 KULTURMILJÖ

## 8.1 Bedömningsgrunder

En precisering av det nationella miljömålet God bebyggd miljö anger: "Det kulturella, historiska och arkitektoniska arvet i form av värdefulla byggnader och bebyggelsemiljöer samt platser och landskap bevaras, används och utvecklas."

Vid bedömning av kulturmiljövärden kan begreppen kunskapsvärde, upplevelsevärde samt bruksvärde användas. Kunskapsvärdet är kulturmiljöns informationsinnehåll. Upplevelsevärdet innefattar visuella, upplevelsemässiga och identitetsskapande värden. Bruksvärdet beror på hur kulturmiljön används idag och hur den kan användas framöver.

Bedömningen av planförslagets konsekvenser för kulturmiljön grundar sig på kommunens och Länsstyrelsens underlag rörande utpekade värdefulla kulturmiljöer samt kommunens planeringsunderlag rörande det arkitektoniska arvet. Analysen beaktar dels direkt påverkan, såsom markintrång i kulturmiljöer, dels indirekt påverkan, såsom påverkan på kulturmiljöers upplevelsevärden.

## 8.2 Nuläge

Planområdet ligger nära en kulturmiljö av riksintresse enligt 3 kap 6 § miljöbalken, Gustavsberg (AB 56). Avgränsning framgår av kartan på nästa sida. I riksintressebeskrivningen anges följande:

**Motivering:**

Brukssamhälle med obruten industriell verksamhet alltsedan 1600-talet och det samhälle detta skapat, framför allt präglad av 1800-talets patriarkala industrisamhälle och 1900-talets industri med anknytning till folkhemstanken och Kooperationen KF. (Industrimiljö).

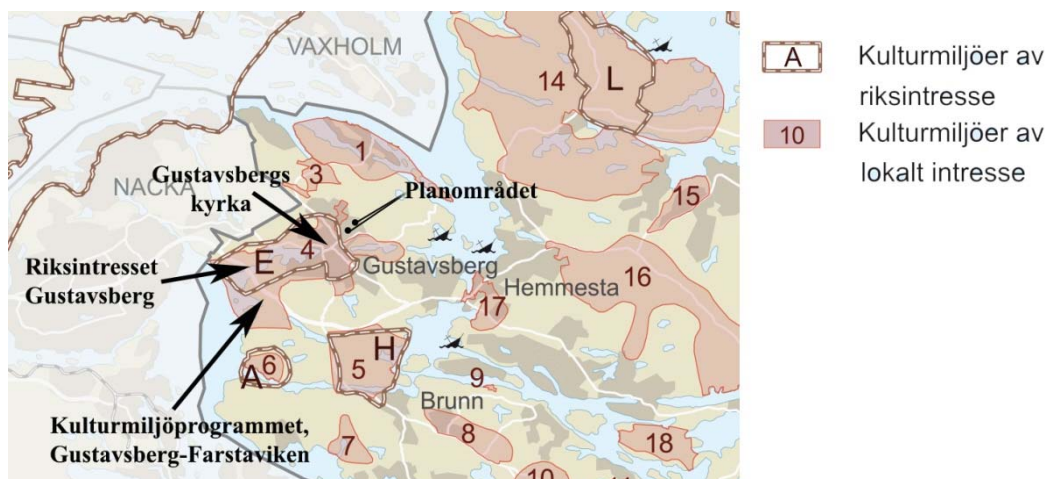
**Uttryck för riksintresset:**

Byggnader och anläggningar som visar de olika tidsskikten i brukssamhällets utveckling. Industribyggnader för olika ändamål, där industriprocessens alla led kan följas samt kontorsbyggnader och andra anläggningar för produktionen. Offentliga byggnader samt bostäder av olika typ och för skilda sociala grupper. Planering av utbyggnadsområden från 1930, 40- och 50-talen där denna bygger vidare på den gamla brukskaraktären.

**I området ingår även:**

Sommarnöjesmiljö med sommarvillor från 1870- och 1880-talen vid Farstasundet väster om Gustavsbergs samhälle, som i sin utformning speglar tidens arkitekturströmningar, bl.a. den fornnordiska inspirationen.

*Källa: Riksantikvarieämbetet.*



Figur 36 Kulturmiljöer av utpekad värde i Gustavsberg med omnejd. Objekt som nämns i texten nedan samt planområdets läge har markerats särskilt. (Underlag: Översiktsplan 2012-2030 för Värmdö kommun.)

Inga byggnader som skyddas genom kulturminneslagen finns inom planområdet eller i dess omedelbara närhet. Gustavsbergs kyrka, byggd 1904-1906, är kyrkligt kulturminne. Kyrkan ligger ca 750 m sydväst om planområdets södra del.

Inga fornlämningar finns inom planområdet eller i dess närhet.

Munkmora angränsar till området Gustavsberg-Farstaviken, som tas upp i kommunens kulturmiljöprogram. Det är ett större område än riksintresset Gustavsberg och omfattar bl.a. bebyggelse i Lugnet, direkt väster om Munkmora och området kring Ösbyträsk, sydost om Munkmora.

Varken kulturmiljöprogrammet eller riksintressebeskrivningen tar upp vattentornet, som dock på senare år alltmer ses som en arkitekturhistoriskt viktig byggnad och en symbol för Gustavsberg, vilket bl.a. framgår av planprogram för Centrala Gustavsberg och av kommunens beslut att fasadbelysa vattentornet. Se närmare avsnitt 7 Landskapsbild/ Stadsbild.

Munkmora uppfördes i början av 1970-talet som en del i det s.k. miljonprogrammet. I kommunens underlag till behovsbedömningen av denna detaljplan ges följande karaktäristik av Munkmoras arkitekturhistoriska särdrag:

*Områdets planstruktur och bebyggelse är mycket tidstypisk, med lamellhus i tre till fyra våningar, vinkelställda runt halvöppna gårdar, eller parallellställda och bitvis förskjutna i sidled som en terränganpassning, de senare enligt idealet "hus i park". Till den tidstypiska planstrukturen hör också den strikta rätvinkligheten och den låga butiksbyggnaden vid*

*torgbildningen samt trafiksepareringen med planskilda korsningar och stora separata parkeringsytor.*

*Området innehåller, med sina regelbundenheter och variationer, ett flertal karakteristiska faktorer som kännetecknar ett typiskt s.k. "miljonprogramsområde".*

### 8.3 Konsekvenser – Nollalternativet

Nollalternativet, d.v.s. en situation utan att en planläggning av området genomförs, innebär en markanvändning enligt gällande planer. Inom planområdet och i övriga delar av Munkmora innebär det att nuvarande situation behålls, alltså att inga förändringar sker som påverkar kulturmiljövärden. I Gustavsbergsområdet medger gällande detaljplaner för Fabriksstaden och Mariabacken ny bebyggelse, som kommer att påverka den visuella upplevelsen av dessa delar av riksintresseområdet, främst sett på nära håll.

### 8.4 Konsekvenser – Planförslaget

#### 8.4.1 Konsekvenser för riksintresset

Riksintresset Gustavsberg påverkas inte direkt av planförslaget, men de höga byggnader som planförslaget medger i Munkmora kan komma att bli synliga från vissa håll, främst från de vattennära delarna av riksintresseområdet, där man har långa utblickar mot Munkmora. Denna påverkan är dock begränsad. Avståndet mellan riksintresseområdet och Munkmora är så pass stort att detta endast marginellt bedöms påverka möjligheten att uppleva riksintressets värden. Planförslaget bedöms inte orsaka påtaglig skada på riksintresset.

Beträffande påverkan på upplevelsen av vattentornet såsom landmärke, se avsnitt 7. Landskapsbild. Vattentornet ligger inom riksintresseområdet men har inga utpekade kulturmiljövärden och är inte omnämnt i riksintressebeskrivningen.

#### 8.4.2 Konsekvenser för övriga utpekade värdefulla kulturmiljöer

Förutom det som beskrivs för riksintresset ligger planområdet relativt nära bebyggelsen i Lugnet samt kring Ösbyträsk, områden som nämns som särskilt i värdebeskrivningen i kulturmiljöprogrammet. De nya höghusen bedöms inte bli särskilt synliga från dessa områden och möjligheterna att uppleva kulturmiljövärdena i området Gustavsberg-Farstaviken bedöms endast påverkas marginellt.

#### 8.4.3 Konsekvenser för bebyggelsens arkitekturhistoriska drag

De nya byggnader som planförslaget medger påverkar bebyggelsestrukturen i Munkmora. De kommer att kontrastera mot omgivande bebyggelse, dels genom sin avvikande höjd, dels genom att det sedan tidigare inte finns punkthus i Munkmora. Nya,

högre byggnader och tätare bebyggelse innebär ändrade skalförhållanden. Huruvida detta uppfattas som positivt eller negativt är i viss mån en individuell upplevelse, vilket beskrivs i avsnitt 7 Landskapsbild/Stadsbild, men sett till möjligheterna att uppleva kulturmiljövärdena är det negativt. Den enhetliga och tidstypiska bebyggelsekaraktären i Munkmora försvagas, bl.a. genom att punkthus och högre lamellhus tillkommer och genom att den låga centrumbyggnaden ersätts med ett höghus. Förtätningen innebär förändringar av markens disposition både vid Markörplan och vid Skyttevägens slut, vilket även det kan försvaga bebyggelsekaraktären något.

Allt detta kan sammantaget innebära att planförslaget gör det svårare att tolka områdets arkitekturhistoriska drag i stadsbilden. Konsekvenserna bedöms bli märkbara.

#### 8.4.4 Kumulativa effekter

Detaljplanearbetet pågår för Vattentornsberget, söder om det aktuella planområdet. Om nya, höga hus tillkommer inom detta område kommer de att bli synliga tillsammans med de nya höghusen i Munkmora från flera platser inom riksintresset Gustavsberg. Det går i skrivande stund inte att bedöma de kumulativa effekterna, d.v.s. hur dessa båda detaljplaner tillsammans påverkar riksintressets värden.

#### 8.5 Konsekvenser – Alternativt planförslag

Det alternativa planförslaget påverkar kulturmiljöns upplevelsevärden något mer än planförslaget. Den nya bebyggelsen i planområdets södra del medges bli betydligt högre i det alternativa planförslaget än i planförslaget och blir därför mer synlig inom riksintresset Gustavsberg och kulturmiljöprogramsområdet Gustavsberg-Farstaviken. Skillnaden mellan planförslaget och det alternativa planförslaget när det gäller påverkan på utpekade värdefulla kulturmiljöer är dock mycket liten. Vattentornet har inte uppmärksamats ha kulturmiljövärde i beskrivningen av riksintresset.

I likhet med planförslaget påverkar det alternativa planförslaget bebyggelsestrukturen i Munkmora och därmed de arkitekturhistoriska värdena. När det gäller dessa värden bedöms alternativen som likvärdiga. Det alternativa planförslaget innehåller visserligen en högre byggnad än planförslaget, men planförslaget innehåller istället fler nya byggnader och större förändringar av markens disposition vid Markörplan.

#### 8.6 Åtgärdsförslag

- Åtgärder för att minska negativ påverkan på landskapsbilden minskar även påverkan på de kulturmiljövärden som har med landskapsbilden att göra, se avsnitt 7.
- De kumulativa effekterna när det gäller upplevelsen av riksintresset Gustavsberg behöver studeras samlat för den aktuella detaljplanen och den detaljplan för Vattentornsberget som är under utarbetande.



## 9 VINDPÅVERKAN

### 9.1 Bedömningsgrunder och metod

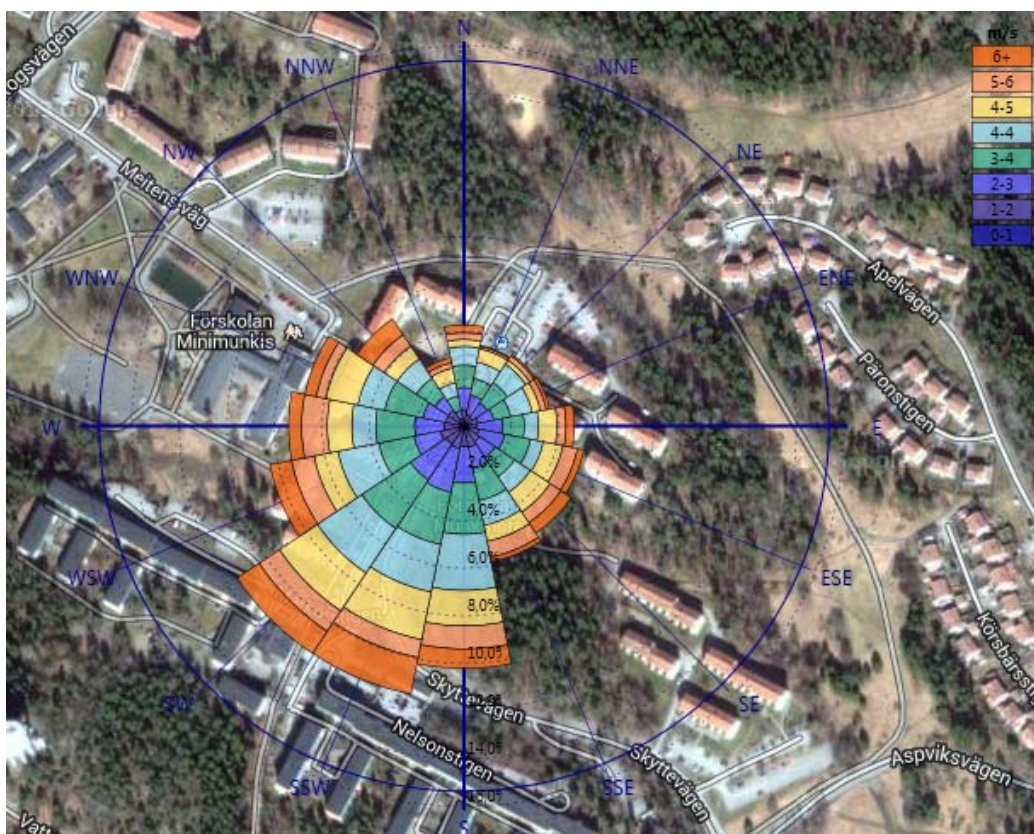
Planerade höga byggnader kan påverka vindklimatet då de ibland tvingar vindarna i ett område att ta nya vägar, vilket kan leda till förhöjda vindhastigheter och luftvirvlar på vissa platser. En kvalitativ studie har utförts [16] för att bedöma dessa effekter. Som utgångspunkt för vindstudien har vindriktningarnas frekvensfördelning på platsen under de senaste 30 åren använts. Data har tagits från MERRA-modellen som är en retrospektiv analys av mätdata från hela världen. Dessutom har en 3D CFD-vindsimulering utförts [17] med programmet Autodesk Vasari som ett komplement till ovanstående vindanalys.

### 9.2 Nuläge

Den dominerande vindriktningen för svaga och starka vindar i området, liksom i större delen av Mellansverige, är sydvästlig. Samtliga västliga vindriktningar förekommer relativt ofta medan östliga är mindre vanliga. Vid Markörplan är markplanet relativt lågt av skogsområdet i sydväst. Se de huvudsakliga vindriktningarna för området i Figur 36 på nästa sida.

Vindanalysen av dagsläget visar en mycket låg vindhastighet i de vanligast förekommande vindriktningarna både vid Markörplan och vid norra änden av Skyttevägen.

En måttlig vindacceleration kan enligt vindanalysen förekomma längs Skyttevägens östvästliga samt nord-sydliga sträckningar. Denna måttliga vindacceleration bedöms dock ytterligare bromsas marknära av skogspartierna i området.



Figur 37. Huvudsakliga vindriktningar inom området enligt klimatmodell.

### 9.3 Konsekvenser - Nollalternativ

Konsekvenserna av ett nollalternativ bedöms inte skilja sig från nuläget. Området ligger i stor utsträckning i lä och låga till måttliga vindar förekommer i området.

### 9.4 Konsekvenser – planförslag

Vid den södra planerade byggnaden, på Markörplan, är markplanet relativt läat av skogsområdet i sydväst. Till följd av detta bedöms inga kraftiga vindeffekter uppstå kring huset vid vindar från den dominerande vindriktningen. Den vindriktning som bör vara känsligast för det södra huset är istället nordnordost då vinden har möjlighet att bygga upp i styrka längs med skyttestigen. Eftersom husen kring Skyttestigen är placerade vinkelrätt ut från vägen bedöms dock vindarna bromsas till viss del. Riktningen är också en av de ovanligaste vindriktningarna och potentiella störningar bedöms därför bli ytterst små. Marginellt kan även vinden i kurvan av Skyttevägen i vissa vindriktningar komma att

böja av och accelereras måttligt österut. Detta bedöms dock inte påverka någon befintligt bebyggelse eller dess uteplatser. Vid markplan vid de planerade södra husen vid Markörplan bedöms sammanfattningsvis vindpåverkan bli marginell eller måttlig.

Vad gäller det norra huset visar vindanalysen att vindarna är mycket måttliga i utgångsläget. Närheten till skogen förstärker detta ytterligare. Skyttevägen ligger sydväst om den planerade byggnaden, i dominerande vindriktning. De omgivande husen längs Skyttevägen dämpar dock vindstyrkan till viss del, och vindsimuleringen påvisar att det är ytterst osannorligt vinden kan byggas upp i styrka längs med vägen.

Vad gäller vindpåverkan närmast huskropparna kan samtliga föreslagna höghus skapa visst lå i det närmaste området. Vindacceleration kan bli mer påtaglig i de övre delarna av husen, vilket kan utnyttjas till en fördel när det gäller placering och dimensionering av ventilationens frånluftsdelar (skorstenseffekt och undertryck kan exempelvis kraftigt gynna ett system med självdragsförstärkt frånluft).

Bedömningen är att vindförhållandena inte kommer att ge några anmärkningsvärda konsekvenser vid sådan utformning som planförslaget anger.

## 9.5 Konsekvenser – Alternativt planförslaget

Det alternativa planförslaget bedöms, i likhet med planförslaget, inte ge några anmärkningsvärda konsekvenser för vindförhållandena. Det höga huset vid Markörplan kan möjligen skapa något mer vindacceleration i dess övre delar.

## 9.6 Åtgärdsförslag

Träd och buskar kan vara effektiva för att bromsa vindar nära marknivå. Vid turbulens nära fasad kan fasadåtgärder göras, så som skärmtak. Vinddämpande åtgärder bedöms dock inte vara nödvändiga vid någon av byggnaderna.

# 10 SKUGGPÅVERKAN

## 10.1 Bedömningsgrunder

Solstudier [16, 17 och 27] har utförts med huvudsyfte att visa hur föreslagen bebyggelse påverkar omgivningen vad gäller skuggning. Om och när en annan byggnad kommer att utsättas för skuggning av de planerade byggnaderna beror bland annat på avstånd och vädersträck. Skuggning kan ske långt från byggnaderna då solen står lågt, exempelvis på vintern. När på dygnet skuggningen inträffar beror på i vilket vädersträck den planerade byggnaden står i förhållande till platsen av intresse. För att beräkna skuggtid över ett helt år måste solens rörelse, topografi, molnighet etc. tas med i beräkningarna vilket normalt kräver ett anpassat beräkningsprogram. Programmet tar in en topografisk modell och

beräknar sedan skuggningen på marknivå i området. För solstudien som har utförts för aktuellt område har olika programvaror använts, dels de skuggberäkningar som nämns ovan och som är utförda i programvaran WindPro och dels med hjälp av solstudieverktyg i programmet Autodesk Vasari och 3D Studio Max. De olika studierna redovisar fördjupningar av olika alternativ och influensområden där djupstudie har gjorts efter samråd gällande den norra byggnaden och dess påverkan.

Analys har gjorts med och utan vegetation. Analyserna har även omfattat olika delar av året samt olika tidpunkter. Detta för att få en så bra återspeglning av verkligheten som möjligt.

Nedan visas endast utdrag ur studierna, utan vegetation. Datumen som har valts att redovisas är den 21 mars som är vårdagjämning och 21 juni som bedömts vara en representativ sommardag. Tidpunkterna är valda för att illustrera skuggvandingen under dagen samt tidpunkter på eftermiddag/kväll som kan vara känsliga för skuggpåverkan (tidig kväll under våren och senare sommarkväll).

## 10.2 Nuläge

Hela Munkmora ligger i norrsluttning bakom Vattentornsberget med rikligt med träd (5-10 m höga) vilket gör att området är något skuggpåverkat. Vid Markörplan skuggar de befintliga byggnaderna delvis den öppna torgytan. Den befintliga affärsbyggnaden i ett våningsplan ger endast ytterst begränsad skuggpåverkan på närliggande byggnader. Vid norra delen av Skyttevägen är området öppet och de närliggande byggnaderna ligger relativt långt ifrån planområdet.

## 10.3 Konsekvenser – Nollalternativ

I nollalternativet bedöms samma skuggförhållanden som i dagsläget råda på platserna vid Markörplan samt vid Skyttevägens norra ände.

## 10.4 Konsekvenser - planförslag

I planförslaget där huset på Markörplan byggs med 6 våningar bedöms skuggpåverkan på omgivande bebyggelse bli relativt stor. Exempelvis kommer morgonsolen under våren att försvinna från grannfastigheten i väster.

Påverkan på den befintliga bebyggelsen direkt väster om det planerade södra 6-våningshuset vid Markörplan bedöms vara stor, med 410 respektive 355 timmars sannolik skuggning per år för ett fönster på nedersta våningen. Även den befintliga byggnaden i nordväst kommer att påverkas kraftigt med 110 timmar skuggning per år för ett fönster på nedersta våningen. För detta hus kommer dessutom skuggningen främst ske under vinterhalvåret då solljuset kan anses vara extra värdefullt.

Enligt solstudier bedöms byggnaden på Markörplan behöva vara 3 våningar eller lägre för att skuggpåverkan på intilliggande bebyggelse ska kunna bedömas som liten. Självklart skuggar dock ett 6-våningshus omkringliggande bebyggelse i mindre utsträckning än det alternativa planförslagets höghus med 16 våningar, i och med att skuggan inte når lika långt.

Det nya högre huset på tio våningar som föreslås öster om Markörplan bedöms däremot skugga omgivande bebyggelse i relativt liten utsträckning. Denna placering är ur sol-/skuggningsperspektiv betydligt mer gynnsam än placeringen på Markörplan, och dess skuggpåverkan av omgivningen under brukartid kan anses vara liten. Solstudien indikerar att huset troligen kunde tillåtas bli ännu högre utan att skuggningen ökar markant.

Den planerade norra byggnaden bedöms ge störst påverkan under månaderna mars-april för de befintliga husen i sydväst samt några av de västra husen i närliggande området Ösby Grind. Skuggtiden bedöms bli ca 1 timme/dygn och infalla tidiga morgnar för husen i sydväst respektive eftermiddag för husen i Ösby Grind. Detta är under en årstid då det även är relativt få soltimmar. Under sommartid berörs delar av Ösby Grind kvällstid. Detta är under en årstid då det är relativt många soltimmar.



*Figur 38. Skuggpåverkan den 21 mars kl. 08.00 med 6-våningshus på Markörplan. Den längre skuggan nordväst om den röda markeringen orsakas främst av skuggan från det befintliga bostadshuset.*



Figur 39. Solstudie utförd för planförslaget den 21 mars 15.00.



Figur 40. Solstudie utförd för planförslaget den 21 mars 16.30. Skuggan håller på att passera de närliggande husen vid Ösby Grind.



Figur 41. Solstudie utförd för planförslaget den 21 juni 20.00.

Den norra byggnaden bedöms sammantaget ge upphov till en mycket begränsad påverkan på omgivande bebyggelse vad gäller skuggning.

### 10.5 Konsekvenser – alternativt planförslag

Den sannolika skuggtiden på grund av den planerade norra byggnaden är längre än i planförslaget. Påverkan av denna byggnad bedöms bli något större än med planförslaget, eftersom byggnaden är högre i det alternativa planförslaget.

Det södra höghuset skulle enligt skuggstudierna i likhet med planförslaget komma att skugga sina grannhus påtagligt under främst tidiga morgnar och kvällstid. Den största påverkan gällande sol/skugga för grannfastigheter bedöms erhållas under sommarkvällar. Figur 44 nedan, (den 21:a juni, 20.00) visar hur fastigheten sydost om det planerade södra höghuset hamnar i skugga istället för kvällssol under sena sommarkvällar. På liknande sätt kommer det även under morgnar och förmiddagar att vara långa perioder med skugga för husen väst och nordväst om den nya planerade byggnaden, se Figur 42 och Figur 43.



Figur 42. Skuggförhållanden vid ett genomförande av det alternativa detaljplaneförslaget, 21 mars kl. 09.00 (vänster bild) samt 21 mars kl. 12.00 (höger bild). Den södra byggnaden berör närliggande fastigheter.



Figur 43. Solstudie utförd för det alternativa planförslaget den 21 mars 16.30. Den norra byggnaden påverkar närliggande bebyggelse.





Figur 44. Solstudie utförd för det alternativa planförslaget den 21 juni 20.00.

## 10.6 Jämförelser mellan de olika alternativen

Vid jämförelse mellan de två alternativen är skillnaden avseende skuggpåverkan från det norra huset mycket liten. Istället är det främst vid Markörplan där bebyggelseförslagen skiljer sig markant åt som det blir stor skillnad.

Solstudier för 21 mars kl. 08.00 visar att ett södra hus med sex våningar enligt planförslaget kommer att skugga närliggande fastighet påtagligt. Som jämförelse visar solstudierna att med det alternativa planförslagens byggnad med 16 våningar på Markörplan påverkas grannfastigheterna än mer och fler blir berörda av skuggläggning. Grannfastighetens morgonsol under morgnar i mars skulle i princip försvinna helt.

Den 21:e juni kl. 20.00 kommer enligt solstudierna ett södra hus enligt planförslaget med 6 våningar att skugga närliggande fastighet ganska påtagligt. Ett hus med 16 våningar, enligt alternativa planförslaget, skuggar intilliggande fastighet i princip i samma utsträckning som 6 våningar skulle göra. Även här, på samma sätt som vid studien i mars månad, måste byggnaden ner under tre våningar för att ingen större skuggpåverkan ska ske.

## 10.7 Åtgärdsförslag

Eftersom skuggning beror på byggnaders läge och höjd, bedöms inga övriga åtgärder kunna genomföras för att förbättra skuggsituationen.

## 11 TRAFIKBULLER

### 11.1 Bedömningsgrunder

Den 1 juni 2015 började en ny förordning<sup>1</sup> om buller från trafik att gälla för bostäder där detaljplanearbetet påbörjats efter den 2 januari 2015. Enligt Boverket går det dock bra att tillämpa riktvärdena som anges i förordningen även för detaljplaner som påbörjats före detta datum och det har man valt att göra för det studerade området vid Munkmora.

När det gäller de ekvivalenta ljudnivåerna framgår att riktvärdet höjts från 55 dBA till 60 dBA om det gäller små bostäder på högst 35 m<sup>2</sup>. Vidare anges att om riktvärdet på 55 dBA vid fasad som gäller för större bostäder (> 35 m<sup>2</sup>) överskrids i riktning mot vägen, bör man klara 55 dBA på motsatt sida och minst hälften av bostadsrummen bör vara vända mot en sida där 70 dBA i maximal ljudnivå inte överskrids nattetid (kl 22-06). Med bostadsrum avses rum avsedda för vila eller umgänge, dock inte kök.

Utrymme	Ekvivalentnivå (dBA)	Maximalnivå (dBA)
Inomhus:	30	45 (nattetid)*
Utomhus:		
- vid fasad	55/60**	På skyddad sida 70 (men bara om mer än 55 dBA i ekv ljudnivå på oskyddad sida)
- på uteplats	50	Bör klara 70 (men bör annars inte överskridas med mer än 10 dBA högst 5 gånger per timme)

\* riktvärde får överskridas högst 5 gånger/natt

\*\* 60 dBA gäller vid lägenheter på högst 35 m<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Näringsdepartementet, Sveriges Riksdag, Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader, Svensk författningssamling 2015:216, 2015-05-19

## 11.2 Beräkningsunderlag

Den framtida vägtrafiken på Skyttevägen inom det studerade området har av kommunen prognostiserats till 2 550 fordon i årsdygnstrafik år 2030. 7 % av trafiken bedöms då vara tung trafik. Trafiken matas ifrån sydväst och den prognostiserade trafikmängden gäller här. Trafiken kommer dock att avta ju längre in i området vägen sträcker sig men ingen hänsyn har tagits till detta vid beräkningarna. De beräknade ljudnivåerna bör därmed vara på "säkra sidan".

För beräkningarna antas att det kan komma mer än 5 st tunga fordon per natt (kl 22-06) och mer än 5 st tunga fordon under mest belastad timme dag/kväll och därmed är den tunga trafiken dimensionerande för de maximala ljudnivåerna såväl inomhus nattetid i sovrum som på uteplatser. Vid beräkningarna har inte hänsyn tagits till buller från övriga vägar inom eller utanför det studerade området.

Skyltad hastighet inom det studerade området är 30 km/h. En bit öster om det nya planerade 10-våningshuset ökar dock tillåten hastighet till 50 km/h.

## 11.3 Nuläge

Det har inte gjorts några beräkningar av dagens bullernivåer inom planområdet. Dock finns där inga boende vilket medför att det inom planområdet inte finns någon som berörs av riktvärdena för buller.

## 11.4 Konsekvenser – Nollalternativet

För befintliga hus längs med Skyttevägen så visar beräkningar, utifrån prognostiserade trafikökning, att trafikbullret beräknas öka från nuläget till år 2030 med 1-2 dB. Denna ökning är oberoende utredningsalternativ. Det innebär att den bullerpåverkan som redovisas för befintliga bostäder under planförslaget nedan även stämmer för nollalternativet.

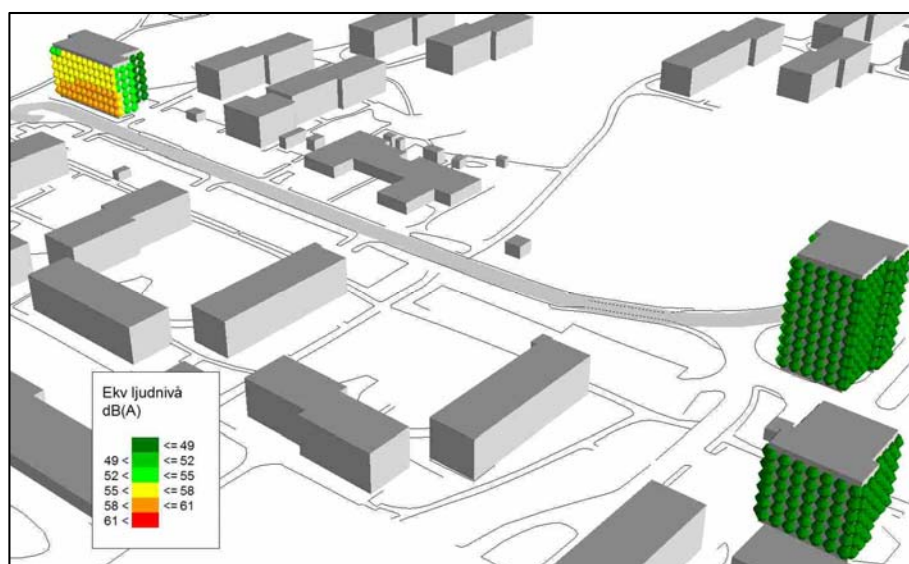
I Nollalternativet finns inte boende inom planområdet. Det gör att det inom själva planområdet inte blir något överskridande av bullernivåer, eftersom det inte finns någon boende inom området som utsätts för sådana.

## 11.5 Konsekvenser – Planförslaget

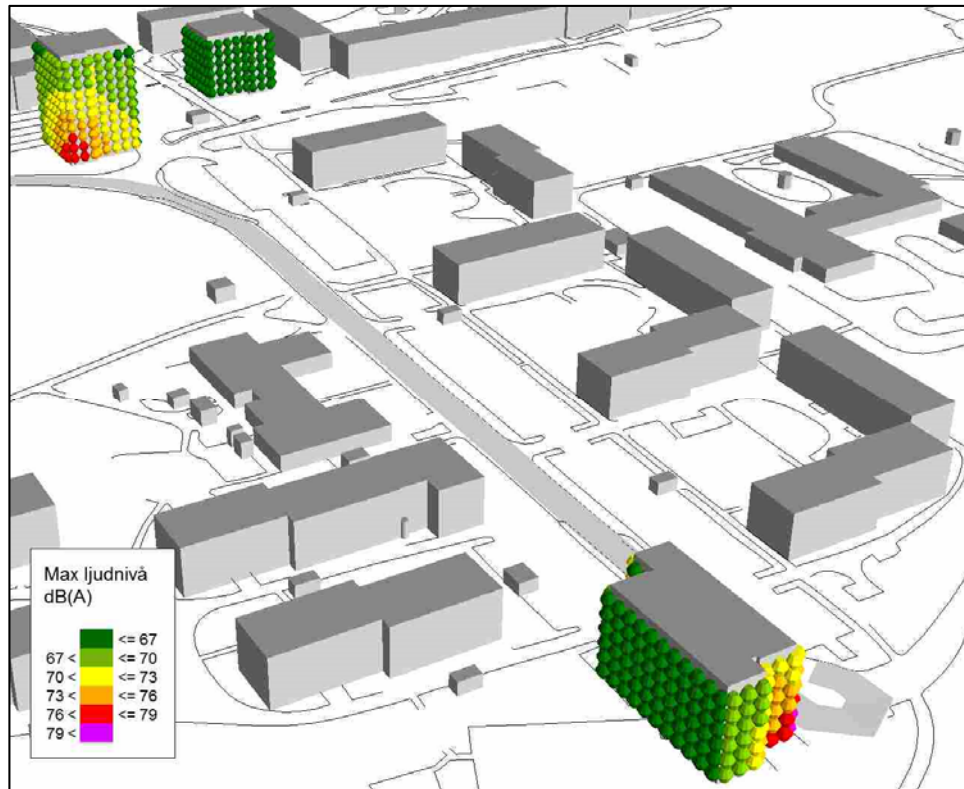
När det gäller det ekvivalenta riktvärdet 55 dBA utanför fasad överskrids det vid fasaderna närmast vägen på 10-våningshuset och 6-våningshuset i norr. Här överskrids också riktvärdet för maximal ljudnivå på uteplats. Vid de fasader som vetter bort från vägen blir dock ljudnivåerna lägre än riktvärdena och man klarar riktvärdet på 50 dBA i ekvivalent ljudnivå på uteplats och högst 70 dBA i maximal ljudnivå vid skyddad fasad och på uteplats.

Vid det sydligaste 6-våningshuset klaras både det ekvivalenta och det maximala riktvärdet vid alla fasader. Även riktvärdet vid uteplats klaras här.

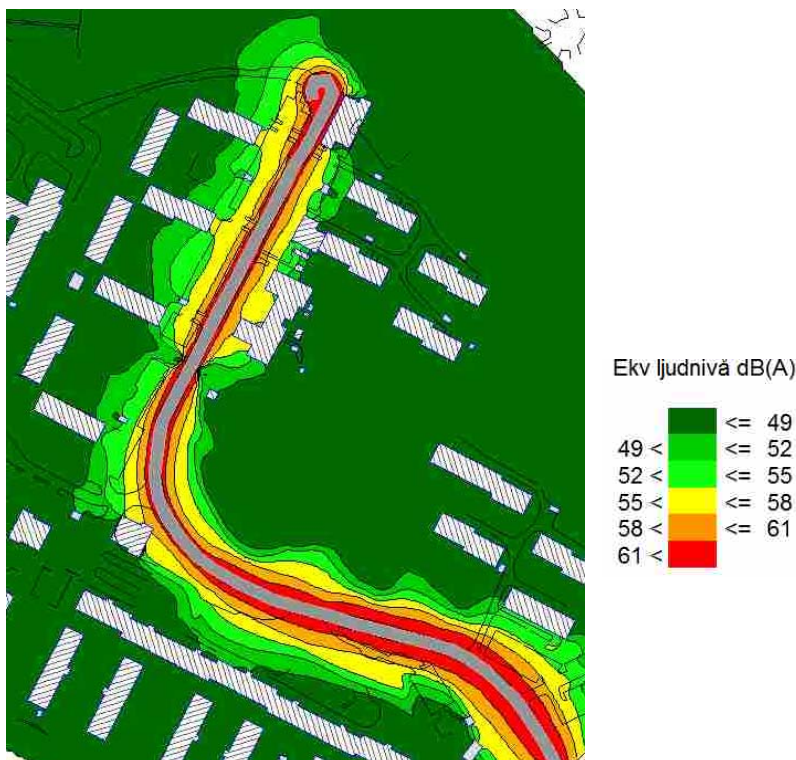
När det gäller uteplatser kommer det att finnas en gemensam uteplats på gård och på garageplan i riktning bort från vägen. Kontroll av ljudnivån på den uteplats som kommer att ligga upphöjd ovanpå ett garage söder om 10-våningshuset visar att ljudnivåerna här blir mycket låga, bara 35 dBA i ekvivalent ljudnivå och 54 dBA i maximal ljudnivå. Vill man ha balkong vid utsatta lägenheter kan ljudnivåerna på dessa sänkas med hjälp av inglasning av balkonger, men dessa räknas då inte som uteplatser.



Figur 45. Ekvivalent ljudnivå från buller från vägtrafiken, sett ifrån sydväst. Källa: Bullerrapport, Trivector, 2016



Figur 46. Maximal ljudnivå från buller från vägtrafiken, sett ifrån nordost, frifältsvärde. Källa: Bullerrapport, Trivector, 2016



Figur 47. Ekvivalent ljudnivå från buller från vägtrafiken, 2 m ovan mark. Verkliga ljudnivåer.

## 11.6 Konsekvenser – Alternativt planförslag

Den bullerutredning som har gjorts för planalternativet visar på att byggnaden längst in vid Markörplan inte kommer att överskrida riktvärdena för buller upp till våning 6. I det alternativa planförslaget kommer den dock att ha 10 våningar till. Dessa resterande våningar bedöms inte heller överskridas, baserat på byggnadens läge relativt långt från bullerkällan samt trafikmängden.

Det norra huset flyttas något längre bort från Skyttevägen, och i och med att två våningar ligger i souterräng minskar påverkan på dessa och huset får dessutom färre våningar mot Skyttevägen. Bullerpåverkan på denna byggnad bedöms därför kunna bli lägre än i planförslaget.

## 11.7 Åtgärder

Genom att föreslå lägenhetslösningar med genomgående lägenheter med minst hälften av boningsrummen och uteplatser orienterade i riktning bort från vägen, uppfyller man kraven även om att de ekvivalenta ljudnivåerna vid fasaden blir högre än 55 dBA och de

maximala ljudnivåerna blir högre än 70 dBA ut mot vägen. Enligt förordningens riktvärden om buller kan man också uppfylla kraven genom att anlägga små bostäder på högst 35 kvadratmeter vid mer utsatta fasader eftersom riktvärdet för sådana små bostäder är 60 dBA i ekvivalent ljudnivå. De bör då ges tillträde till en gemensam uteplats som uppfyller riktvärdena.

## 12 LUFTKVALITET

### 12.1 Bedömningsgrunder

Miljökvalitetsnormer för luft som redovisas under avsnitt 2.4.

### 12.2 Nuläge

Inom detaljplanens närområde i Munkmora finns, förutom vägtrafiken, i princip endast en utsläppskälla till luften, vilken är Värmdöbostädernas panncentral som ligger längs med Skyttevägen. Panncentralen har för närvarande två gaspannor, varav en med kombibrännare för gas/olja, en oljepanna samt en elpanna. Panncentralen byggdes om 2014. Efter ombyggnad av pannorna under 2014 eldas dessa med eldningsolja/RME respektive deponigas. Gasen innehåller svavelväte med en halt av i genomsnitt 1500 ppm, vilket anses vara en ganska hög halt. De utsläpp som panncentraler generellt ger upphov till består av stoft, svaveldioxid, kväveoxider och även buller. Konsekvenserna av dessa utsläpp bedöms generellt ha begränsad påverkan på människors hälsa.

Framtiden för panncentralen i Munkmora är oviss. Det finns i program för detaljplan Centrala Gustavsberg (2009-06-11) uppgifter om att diskussioner mellan Vattenfall och Värmdöbostäder pågår om att koppla ihop nätet i Munkmora med Vattenfalls nät och att Vattenfall då tar över nätet. Vattenfall har förberett för sammankopplingen och den kan genomföras i samband med att nya bostäder byggs norr om Gustavsbergs centrum. Några beslut om sammankoppling har dock inte fattats, vilket innebär att man i planeringen av Munkmora tills vidare måste räkna med att panncentralen kommer att finnas kvar på platsen.



Figur 48. Panncentralen längs Skyttevägen i Munkmora

### 12.3 Konsekvenser – Nollalternativet

Inom planområdet finns idagslaget inga byggnader över 3-4 våningar vilket innebär att rökplymen i dagslaget inte träffar bostäder. I ett nollalternativ förväntas inte heller några nya utsläppskällor uppkomma. Då utsläppen inte påverkas om den aktuella planen genomförs eller inte och utsläppsmålen uppnås, förväntas ingen påtaglig skada av området eller de som vistas där.

### 12.4 Konsekvenser – planförslag

De planerade byggnaderna ligger ca 210 meter söder och 60 meter norr om Munkmora panncentral. Beroende av utsläpps- och väderförhållanden kan rökgaser från Munkmora panncentral förekomma vid de planerade husen. Beräknade koncentrationen av föroreningar är dock mycket låg under större delen av den tiden.

Enligt luftkvalitetsutredningen för Munkmora panncentral [28] klaras miljökvalitetsnormen för kvävedioxid, svaveldioxid och partiklar (PM10) med god marginal vid de planerade husen. När rökgaserna lämnar panncentralens skorsten fortsätter plymen uppåt i ett plymlyft. Haltbidraget från skorstenen blir därför inte störst på samma nivå som skorstenen (25 m) utan på högre höjd. De högsta haltbidraget erhålls på ca 35 meters



höjd, vilket är strax ovan hustaken på 10-våningshuset och med god marginal ovan 6-våningshuset.

Byggnaden norr om Munkmora panncentral ligger närmast panncentralen och i förhärskande vindriktning (sydvästlig), men är också lägre i höjd än plymens utbredning.

Rökgaserna skulle kunna innebära tre typer av problem, dels en hälsorisk för de som ska bo i huset, dels eventuell nedsmutsning av stoftnedfall men kanske främst en psykologisk konsekvens av att få en synlig rökpelare med rök som periodvis träffar det norra bostads-huset. Dock höjs skorstenen på panncentralen i planförslaget så att riskerna för negativa konsekvenser minskas i och med att plymen till största delen passerar över det norra huset. Sammantaget bedöms konsekvenserna bli små negativa.

Om rökgaserna som når huset orsakar andra typer av olägenheter för de boende, t.ex. i form av lukt eller synlig plym, har inte bedömts i luftkvalitetsutredningen. Antal dagar då en synlig plym träffar huset går inte att beräkna, då halten föroreningar i plymen inte direkt kan kopplas till att rökgaserna är synliga.

## 12.5 Konsekvenser – Alternativt planförslag

I det alternativa planförslaget ligger planförslagets norra punkthus i samma riktning, d.v.s. i förhärskande vindriktning och skorstenen behåller dagens höjd. Dock ligger huset något längre bort och i souterräng, vilket gör att huset är två våningar lägre än planförslaget. Därför minskar risken något för att en rökplym ska träffa huset. Däremot så är det södra huset betydligt högre och risken för att det påverkas av eventuella utsläpp ökar därmed.

## 12.6 Åtgärdsförslag

Panncentralens skorsten höjs i planförslaget tillräckligt för att rökplymen inte ska träffa det norra huset. Detta minskar risken för negativa konsekvenser. Tilluften till det planerade norra höghuset kan renas från stoft för att minimera hälsoriskerna som beskrivs ovan. Ventilationen bör placeras och utformas så att ren luft kan tas in i bostäderna.

# 13 REKREATION OCH FRILUFTSLIV

## 13.1 Bedömningsgrunder

Det nationella miljömålet God bebyggd miljö inkluderar värden för rekreation och friluftsliv.

Det nationella målet för folkhälsa är att skapa samhälleliga förutsättningar för en god hälsa på lika villkor. Riksdagen har antagit elva mål för folkhälsoarbete. Fyra har koppling till fysisk planering:

- Trygga och goda uppväxtvillkor
- Sunda och säkra miljöer
- Gott skydd mot smittspridning
- Ökad fysisk aktivitet

I Översiktsplanen har följande mål som berör rekreation och friluftsliv antagits:

- Grönstrukturens värde som spridningskorridor för växter och djur samt som rekreativområde för människor ska bibehållas.
- Gröna kilar och värdekärnor ska bibehållas för att öka natur- och rekreativvärden.
- Alla värmdöbor ska ha möjligheter till motion, friluftsliv och kulturupplevelser med god kvalitet och hög tillgänglighet för att stärka folkhälsan.
- Fritidsutbudet ska riktas lika till flickor, pojkar och vuxna.
- Utemiljön vid skolor och förskolor ska vara inspirerande och locka till fysisk aktivitet.

### 13.2 Nuläge

Det kommunala naturreservatet sjön Ösbyträsk ligger öster om planområdet och inom området finns motionsanläggningar. Området är även värdefullt för rekreation, friluftsliv och naturpedagogik.

Norra delen av Skyttevägen ingår i grön kilområde, där friluftslivsvärdena är en stor del av kilens totala värde. Hälsans stig går precis norr om Skyttevägens vändplan, och längre norrut går även Värmdöleden. Norr om Skyttevägen finns även kolonilotter, se figur 55.

Av barnkonsekvensanalysen kan utläsas att barn i Munkmora rör sig främst längs med gång- och cykelbanor när de ska till skolan. Lek och samvaro sker främst hemma och på gården där man bor. Vissa närliggande skogsområden, som det vid vattentornet och norr om Skyttevägens vändplan, uppskattas också. Väster om Skyttevägen, vid Munkmora-skolan, finns två fotbollsplaner. Dessa uppskattas mycket av barn i Munkmora och utgör för dem en målpunkt för lek och att träffa kompisar.

Vid en kommunal undersökning 2007 framkom att ungdomar i åk 8 känner sig trygga i sin dagliga tillvaro. Tryggheten är god men minskar på allmänna platser, dock särskilt utanför den egna kommunen.

Torget invid Markörplan är idag slitet och utan omsorg om planteringar och möblering. Några verksamheter ligger kring torget, men det är i övrigt ingen mötesplats eftersom det inte finns något att göra på platsen.



Figur 49. Platser som barn (åk 2 och 3) har pekat ut i Munkmora.



Figur 50. Platser som förskolor uppskattar i sin verksamhet.

### 13.3 Konsekvenser – Nollalternativet

I nollalternativet påverkas inte områdets friluftslivs- och rekreationsvärden av någon exploatering. De värden som finns kommer istället att påverkas främst av underhåll.

### 13.4 Konsekvenser – Planförslaget

Flera undersökningar om rekreation visar, enligt kommunens översiktsplan, på nyttan och vikten av att kunna ta sig till grönområden som ligger inom cirka 500 m från tätare bebyggelse. Möjlighet till fler lättillgängliga grönområden eftersträvas. Munkmora kommer även med föreslagen förtätning att ha goda kommunikationer till nära grönområden.

Planförslaget tar viss markyta i anspråk i och med den byggnad som föreslås mellan centumparkeringen och Skyttevägen. Den markytan bedöms dock idag inte ha något värde ur friluftsliv- och rekreationssynpunkt.

Återvinningstationen som idag ligger i änden på Skyttevägen flyttas i förslaget till en ny plats närmare centrum. Detta gör att entrén till rekreationsstråket och grönkilen förbättras och förtydligas.

I planförslaget föreslås torget flyttas österut och kompletteras med aktivitetsytor. En av dessa ytor skulle kunna vara en parkouranläggning som har efterfrågats av Värmdö gymnastikförening. En annan aktivitet som planeras på denna plats är en lekplats. Här blir det möjligt för människor i olika åldrar och från olika bakgrund att träffas och leka eller öva parkour. Detta bidrar till ett högre värde ur rekreationssynpunkt än vad platsen har idag, då lekplatser ofta blir en samlingspunkt och mötesplats för både barn och vuxna. Det nya torget ger också möjlighet till plats för uteservering om pizzeria eller café öppnar i den nya byggnaden på Markörtorget.

Det som idag är torg byggs om till en gårdsmiljö för det nya huset samt de två befintliga husen.

### 13.5 Konsekvenser – Alternativt planförslag

I det alternativa planförslaget ligger det norra huset delvis på naturmark där det idag finns tydliga anlagda och upptrampade gång- och cykelstråk. Barn har även framhållit närområdet som viktigt för deras lek. Det norra 6-våningshuset påverkar upplevelsen av närområdet eftersom byggnaden i sig tar allmän platsmark i anspråk och då även gör att närliggande område upplevs som relativt privat. Mer mark kommer därmed att försvinna från det offentliga rummet än enbart byggnadens byggarea. Även tillhörande behov av parkeringsplatser och tillfartsvägar gör att viss naturmark kommer att behöva exploateras. Trycket på närliggande rekreationsmål, t.ex. de platser som besöks av förskola och barn, kommer också att öka i och med ökat antal boende vilket ökar slitage på dessa naturområden.

Sammantaget bedöms upplevelsen av närnatur försvinna i viss mån och ersättas av en mer exploaterad och urban upplevelse. Detta bedöms för den södra byggnaden vid Markörplan kunna bli huvudsakligen positivt om platsen blir tillgänglig för allmänheten, men för det norra huset vara negativt, då platsens värde idag utgörs av naturmarken och den rekreation som möjliggörs där. Även slitaget på närområdet kan göra att upplevelsen av relativt ostörd natur blir mindre och därmed minska värdet av rekreationsupplevelsen.

### 13.6 Åtgärdsförslag

Utformningen vid de planerade södra höghusen vid Markörplan ger stora förutsättningar för en utformning som möjliggör utevistelse i form av vistelseytor. Planteringar, bänkar och lek kan bidra till att platsen känns mer tilltalande att vara på och kan då i viss mån få ett högre värde ur rekreationssynpunkt. Enligt översiktsplanen är attraktiva centrum och trivsamma bostadsområden viktiga delar i det offentliga rummet där estetisk omsorg är identitetsskapande.

Bostadsgården som tillhör det norra huset bör utformas attraktivt, så som med lekplats och uteplats.

Viktigt att tänka på är att, förutom att göra platserna tillgänglighetsanpassade, även unga tjejers intressen bör tas tillvara vid utformning av aktivitetsytor och mötesplatser.

## 14 NATURMILJÖ

### 14.1 Bedömningsgrunder

Nationella miljömålet Ett rikt växt- och djurliv betonar biologisk mångfald på lång sikt, samt god natur- och kulturmiljö.

De av kommunens lokala miljömål som berör naturmiljö är:

- Bevara och utveckla naturen
- Utveckla kommunens miljöarbete
- Främja en god bebyggd miljö

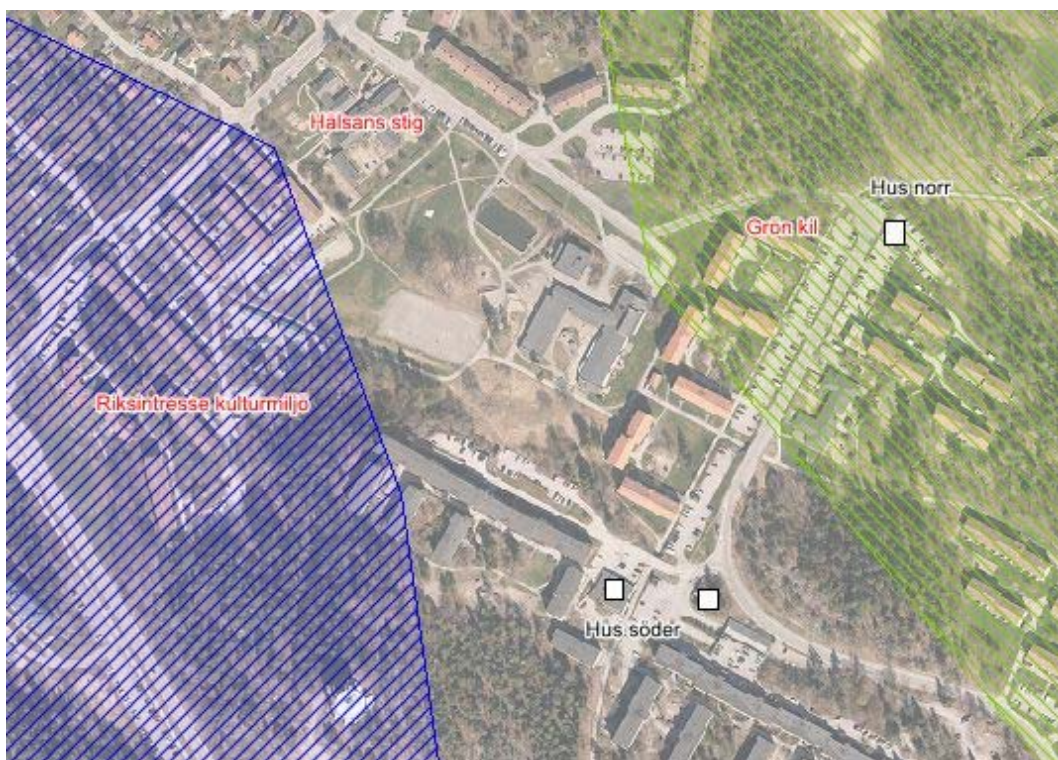
Kommunens översiktsplan, som anger grunden för miljöanpassa bebyggelseutveckling i Värmdö kommun. Följande mål är aktuella i denna MKB:

- Grönstrukturens värde som spridningskorridor för växter och djur samt som rekreationsområde för människor ska bibehållas.
- Alla naturligt förekommande växt- och djurarter ska kunna leva under naturliga betingelser i livskraftiga bestånd.
- Samhällsbyggandet ska ta hänsyn till skyddade områden, områden med höga naturvärden och områden med känsliga och värdefulla naturtyper.
- Goda livsvillkor för växt- och djurlivet ska värnas i skyddade områden

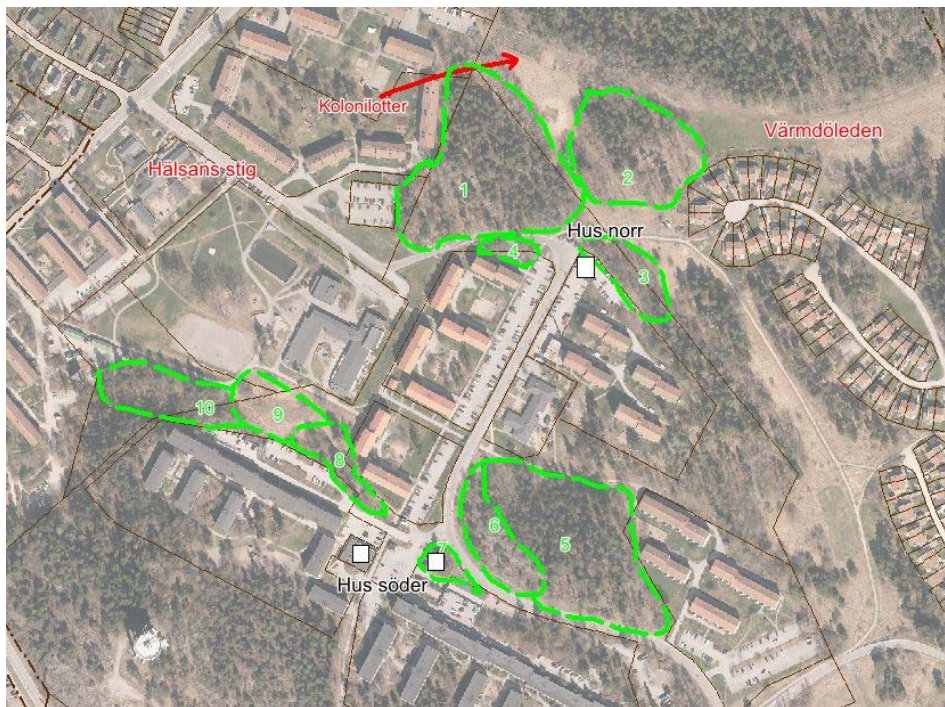
## 14.2 Nuläge

Den naturmark som finns inom Munkmora ligger främst på svårtillgängliga höjder och sluttningar som ännu är oexploaterade. Däremot angränsar naturmark direkt till områdets utkanter. Låglänt, fuktig mark sträcker sig från norra Munkmora till östra sidan och vidare bort mot naturreservatet Ösbyträsk. Söder om Munkmora finns sluttningar med uppvuxen berg- och blockrik skogsterräng. Norr om Munkmora ingår skogsområdet i den regionala grönstrukturen och utgör ett viktigt rekreationsområde.

I närheten av planområdet inom Munkmora finns naturområden av varierande storlek och kvalitet. De naturvärden som har identifierats i området presenteras nedan.



Figur 51. Kända rekreations- och naturvärden samt område för riksintresse kulturmiljö.



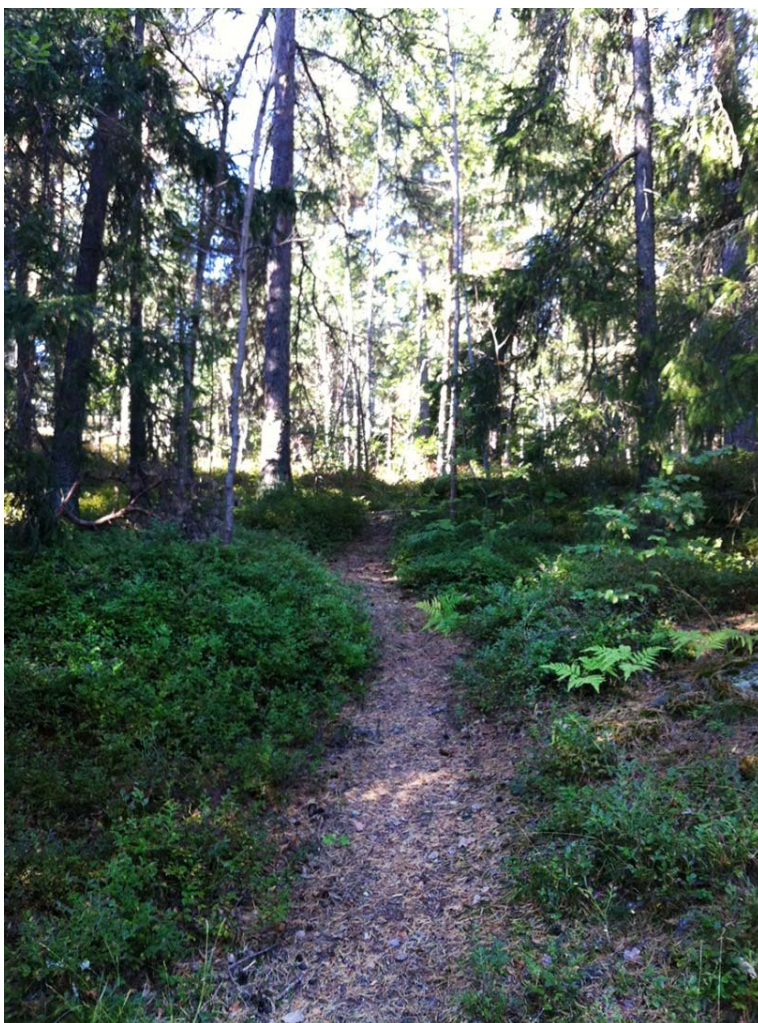
Figur 52. Natur- och rekreation i Munkmora. Inventering av kommunkolog, 2013.



Tabell 5 Natur- och rekreationsvärden i Munkmora enligt inventering av kommunekolog, 2013.

Område	Naturbeskrivning	Rekreativvärde
1	Talldominerad blandskog med en del äldre tallar som hyser högre naturvärden. Lövbård mot kolonilottsområde med främst asp och ek.	Många större och mindre stigar. Stig leder från kolonilotterna norr om område 1 och 2 och går samman med Hälsans stig.
2	Ekbacke med inslag av tall, triviallöf och bärande buskar. Flera stora, grova ekar som är del av Gustavsbergs eknätverk/-habitat har ett högt naturvärde. Många ekknutan arter är beroende av att stammen är solbelyst.	Stigar och spår av lek i form av upptampade ytor och ihopsamlade pinnar. Hälsans stig går förbi området på södra sidan. Stig leder förbi från Värmdöleden och mellan yta 1 och 2.
3	Triviallövområde utan större naturvärden.	Ingen märkbar användning av området, men fungerar som en grön bård och del av grönstrukturen. Omger tillsammans med område 1 och 2 in Hälsans stig. (Dock utpekad av något barn som en bra/rolig plats i Swecos barnkonsekvensanalys)
4	Liten lövdunge utan större naturvärde, men del av grönyta kring bostadshus.	Del av grönyta kring bostadshus.
5	Blandskogsbestånd med en del ekar främst i södra kanten. Finns en del gamla tallar med högt naturvärde.	Många småstigar, kojor och spår av lek. Används av skolor.
6	Hällmark med en del senvuxna, gamla tallar. Finns en del ekar mot Skyttevägen som med tiden kan bli stora och få höga naturvärden.	Utsiktspunkt. Kallas ev. "klätterberget" av barnen.
7	Glest bevuxen hällmark med några tallar, lite en, rönn, björk och små ekar.	Inte så frekvent använd.
8	Blandbestånd med främst triviallöf och gran. Finns även enstaka ek. Inte så höga naturvärden.	Ingen märkbar användning av område, men fungerar som en grön bård och del av grönstrukturen.
9	Gräsmark med låga naturvärden	Mycket välanvänd pulkbacke vintertid.
10	Mycket triviallöf och ganska igenvuxen karaktär. Har ännu inte utvecklat några större naturvärden.	Ingen märkbar användning av område förutom för en del skräpkastning. Fungerar som en grön bård och del av grönstrukturen.

Enligt Artdatabanken förekommer rådjur i stora delar av Gustavsberg, inklusive Munkmora. Dvärgfladdermus och vattenfladdermus, samt nordisk fladdermus bedöms ha sitt flygområde i södra kanten av Munkmora. Det är förbjudet att fånga, döda eller flytta fladdermöss och man får inte heller förstöra deras boplatser. Arter som vanlig backlin, krypbjörnbär och blodnäva finns rapporterade i närheten av Munkmoraskolan.



*Figur 53. Närliggande skogsområden har många stigar.*



Figur 54. Fuktig öppen mark norr om Munkmora.

### 14.3 Konsekvenser – Nollalternativet

I nollalternativet utvecklas nuvarande naturområden. Utan exploatering finns möjlighet till att ytterligare befästa biotoper och få en utveckling av de idag befintliga naturområdena. Det skulle kunna leda till mer livskraftiga populationer och möjliggöra en utökad artrikedom om inte förutsättningarna ändras, t.ex. i tillrinningen till sänkan i norr med fuktig mark eller genom fragmentering av närliggande skogsområden.

### 14.4 Konsekvenser – Planförslaget

Vid Markörplan tas en grön yta i anspråk för det ena huset, se nr 7 på karta och i tabell ovan. I grönytan växer tall, en, rönn, björk och små ekar. Ingen av dessa har hunnit blivit så pass gamla att de har fått större naturvärden. Grönytan är så begränsad både i storlek och i kontakt med naturområden i närheten, att den inte är av avgörande betydelse för den biologiska mångfalden i omgivningen. Området har inte heller definierats som värdefullt vid naturinventeringen 2013. De negativa konsekvenserna av exploateringen bedöms bli små eller obetydliga.

### 14.5 Konsekvenser – Alternativt planförslag

Vid Markörplan finns idag inga naturvärden som påverkas av exploateringen.

I norra området kommer bebyggelsen att förläggas angränsande till naturmark. Dock bedöms mycket lite av naturmarken behöva tas i anspråk för exploateringen. Möjligen kan angränsande grönytor komma att påverkas av eventuella gång- och cykelvägar och allmänt slitage. Med lokalt omhändertagande av dagvatten bedöms dock inte Ösbyträsk påverkas. De negativa konsekvenserna av exploateringen bedöms bli små eller obetydliga.

#### 14.6 Åtgärdsförslag

Lokalt omhändertagande av dagvatten gör att den i norr närliggande sänkan med fuktig mark inte tappar tillrinning p.g.a. exploateringen, se kapitel 15 Vatten.

I samband med att områdena tas i anspråk för bebyggelse kan man i utformningen arbeta med en gestaltning som främjar uttalade naturvärden. Växtval kan t.ex. främja pollinering, eller utföras som mikrobiotoper som främjar arter som annars har svårt att hitta bra levnadsplatser i områden, t.ex. arter som trivs i sandiga och soliga sluttningar, torra höjder, eller våta sänkor. I Munkmora skulle arter som lever i eller nära våtmarksområden kunna främjas för att ytterligare förstärka det naturvärdet som Ösbyträsk i närheten av Munkmora utgör.

## 15 VATTEN

### 15.1 Bedömningsgrunder

#### 15.1.1 Miljökvalitetsnormer

I december år 2000 antog alla EU:s medlemsländer Europaparlamentets och Rådets direktiv 2000/60/EG om upprättandet av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område, även kallat ramdirektivet för vatten. Det fastslogs att vattenpolitiken kräver en klar och tydlig, effektiv och enhetlig rättslig ram. Frågor om vattenanvändning och vattenkvalitet reglerades tidigare i flera olika direktiv. I Sverige har direktivets miljömål genomförts i lagstiftningen som MKN och i december 2009 tog vattenmyndigheterna det första beslutet om MKN i form av kvalitetskrav för yt- och grundvattenförekomster.

Ösbyträsk återfinns ej i Vattenmyndighetens vatteninformationssystem, vilket innebär att sjön inte klassificeras som en vattenförekomst. Därmed har inte Ösbyträsk klassificerats utifrån miljökvalitetsnormerna avseende ekologisk och kemisk status.

### 15.1.2 Dagvattenpolicy

Värmdö kommun eftersträvar att dagvattenhanteringen kommer in som ett naturligt steg tidigt i planprocessen och att arbetet är väl strukturerat under byggnations- och förvaltningsskedet av dagvattenanläggningarna. En dagvattenpolicy [7] är framtagen år 2012 för att vägleda boende, fastighetsägare och kommunens handläggare med flera i frågor som rör dagvattenhanteringen i kommunen. Den redovisar riktlinjer för hur dagvattenhanteringen bör ske inom kommunen samt ger fakta angående dagvatten och dagvattenhantering.

I Värmdö kommun är det i första hand recipienten eller den mottagande markens känslighet som avgör hur dagvattenhanteringen ska se ut. Dagvattenhanteringen ska ses i ett större sammanhang och olika typer av behandlingsmetoder ska kunna komplettera varandra. Värmdö kommun ska enligt dagvattenpolicyn bl.a. arbeta för att:

- Dagvatten tas omhand så nära källan som möjligt.
- Grundvattenbalansen bibehålls.
- Övergödning och förorening av grundvatten, insjöar och vattendrag minimeras.
- Bebyggelsemiljöer berikas genom att vattenprocesserna synliggörs.
- Ny bebyggelse planeras så att även framtida, högre flöden kan hanteras utan risker.

### 15.1.3 Recipientens känslighet

Recipientens känslighet har i den dagvattenutredning som gjorts och som ligger till grund för även konsekvensbeskrivningen i denna MKB bedömts utifrån rapport Sjöar, vattendrag och kustvatten i Värmdö kommun – sammanställning och utvärdering av 20 års provtagning i sjöar, vattendrag och kustvatten av Värmdö kommuns miljökontor.

### 15.1.4 Översiktsplanens mål

Relevanta mål från översiktsplanen:

- Vattenområdets kvalitet ska ha god eller hög status 2021.
- Vid samhällsplanering ska hänsyn tas till hur olika vattenområden påverkas.

## 15.2 Nuläge

### 15.2.1 Recipient

Det södra planområdet ligger enligt SMHI:s uppdelning av avrinningsområden till havet inom Baggensfjärdens avrinningsområde med Farstaviken som recipient. Dock leder de dagvattenledningar som finns inom området bort dagvattnet mot angränsande avrinningsområde till Ösbyträsk och vidare till Torsbyfjärden.

Det norra planområdet ligger precis på gränsen till Torsbyfjärdens avrinningsområde och avrinner till Ösbyträsk och vidare till Torsbyfjärden. Ösbyträsk, se figur 58, är en relativt djup sjö (9 m). Runt sjön finns Ösbyträsk naturreservat, som är Värmdös första kommunala reservat och inrättades 2006 genom beslut i kommunfullmäktige.

Ösbyträsk är ej klassad i VISS, däremot finns den kort beskriven i kommunens skrift Sjöar, vattendrag och kustvatten i Värmdö kommun. Ösbyträsk beskrivs som "mycket näringsrik". Vattnet i den korta grunda bäck som leder från Ösbyträsk till Torsbyfjärden beskrivs dock som näringsfattigt, med måttliga kvävehalter. Detta kan tyda på att Ösbyträsk har begränsat utbyte med Torsbyfjärden, eller så var det bara vid tillfället då prover togs som vatten trängt in i diket från Torsbyfjärden mot Ösbyträsk.

Torsbyfjärden har ekologisk status Otillfredställande och kemisk status Uppnår ej god. Miljöproblemen anges som Övergödning och syrefattiga förhållanden, Miljögifter och Främmande arter. MKN är fastställd till God ekologisk status 2021 samt God kemisk ytvattenstatus 2015.



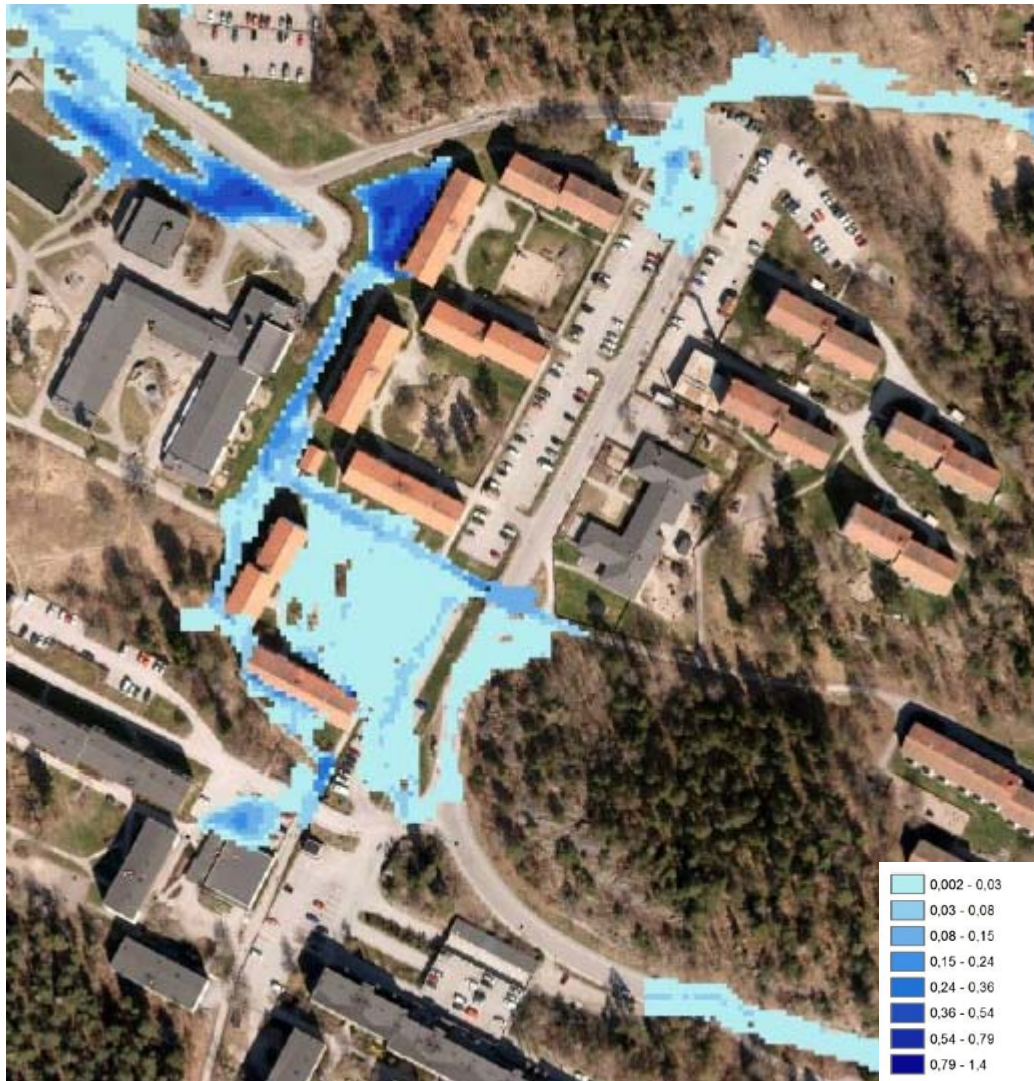
Figur 55. Planområden (röda punkter) samt respektive avrinningsområde (blå linjer).

### 15.2.2 Avrinning

Markörplan omges av högre partier i öster. Naturlig avrinningsväg finns dock norrut. Även vid norra området sker avrinning vid kraftiga flöden nordöst men även västerut via bussgatan.

Enligt upprättad dagvattenmodell över Munkmora [26] visar resultatet för simulering av 100-årsregn för ytavrinningsmodellering att flertalet områden riskeras översvämmas vid intensiva regn. I första hand beräknas asfalterade och andra hårdgjorda ytor drabbas av grund marköversvämning, men i svackor blir nivån djupare. Detta gäller till exempel området för Markörplan.

Vid ledningsnätssimuleringen har modellen belastats med ett 10-års CDS-regn med 60 minuters varaktighet. I vissa områden blir nivån så hög att marköversvämning beräknas inträffa, om än inte med särskilt stort djup. Även i områden där trycket inte överstiger marknivå kan det finnas kapacitetsproblem i systemet. Norr om Markörplan finns risk för marköversvämning och väster om Markörplan på Skytteholmsvägen finns en risk för kapacitetsproblem i dagvattennätet p.g.a. belastning från regn.



Figur 56. Översvämningsutbredning vid belastning av 100-årsregn. Angivna nivåer är maxdjup (m) under regntillfället.



### 15.3 Konsekvenser – Nollalternativet

I nollalternativet är användningen av området ungefär den samma som idag vilket innebär att föroreningsbelastningen på Ösbyträsk bedöms vara ungefär som i dagsläget. Enda undantaget, jämfört med nuläget, är att tillkommande bebyggelse i närområdet och ökad trafik på vägarna medför en ökad belastning på sjön. I jämförelse med planförslaget bedöms dock påverkan på Ösbyträsk vara ungefär likvärdig.

### 15.4 Konsekvenser – Planförslaget

Föroreningsberäkningarna [25] visar att föroreningshalterna ökar för båda områdena vid uppförandet av de nya husen. Resultatet visar att rening av dagvattnet krävs i bägge områdena. Viktigast är det för området kring Munkmora södra som redan innan nyexploatering gav upphov till relativt höga värden. Efter nyexploatering riskerar riktvärden för dagvattenutsläpp att överskridas med upp till 400 %. Om inte tillräckliga dagvattenåtgärder vidtas bedöms dagvattnet från området ha en avgjord negativ inverkan på MKN i recipienten Torsbyfjärden. Prioriteringen för rening av dagvatten är att i första hand vatten från parkerings- och körytor skall renas och fördröjas. Åtgärder för rening finns föreslagna i den dagvattenutredning [25] som är framtagen som underlag till detaljplanen.

Om rening sker av allt dagvatten från vägar och parkeringsytor samt om torgytan genomförs i genomsläpplig beläggning, gärna i kombination med att vatten där så är möjligt avleds till nedsänkta växtbäddar, görs bedömningen att dagvattnet endast får begränsad eller ingen påverkan på MKN i recipienten.

Enligt dagvattenmodellen finns en svacka och risk för översvämning vid Markörplan. Detta innebär att det vid en översvämning finns risk för negativa konsekvenser för den bebyggelse som planeras här. Om dagvattnet leds bort kan risken bli acceptabel.

### 15.5 Konsekvenser – Alternativt planförslag

Det alternativa planförslaget innebär att en mindre del grönyta tas i anspråk vid Markörplan, men större del tas i anspråk vid exploateringen i norra delområdet. Sammantaget ökar andelen hårdgjord yta, dock bedöms konsekvenserna bli jämförbara med planförslaget. Risken för eventuell översvämning vid Markörplan bedöms vara likvärdig med planförslaget.

## 15.6 Åtgärdsförslag

Dagvattnet från tak, angöring och parkeringsytor bör till en början hanteras separat. Flödet och vattenvolymen bör reduceras i möjligaste mån genom fördröjning och infiltration i grönytor innan det ansluts till ledningsnätet. Där så är möjligt skall dessa grönytor lokaliseras till områden där marken utgörs av sandig morän. Dessa områden behöver identifieras vid geoteknisk undersökning inför projektering. I samband med detta förslås i dagvattenutredningen även att grundvattenrör sätts då kännedom om grundvattenytan är avgörande för utformning av fördröjnings- och infiltrationsmagasin.

Vid Markörplan föreslås parkeringen höjdsättas så att vattnet stannar på parkeringen och inte rinner norrut mot byggnader och gångtunnel.

Bortledningen av dagvattnet vid Markörplan till dagvattenledningen längs Skytteholmsvägen är ett åtgärdsförslag för att hantera översvämningsproblematiken på planen. Risken för översvämning av dagvattenledningen norr om Markörplan är påtaglig, därmed borde bortledningen ske. Eftersom det finns risk för kapacitetsproblem i denna dagvattenledning behöver dagvatten även fördröjas inom kvartersmark.

Planeringen av området ligger i ett relativt tidigt skede. Markundersökningar är ännu inte gjorda och det är därför svårt att i detalj ange exakt placering, val av åtgärd och utformning av dessa. Det är därför mycket viktigt att dagvattenfrågan förs vidare till projekteringskedet och att dagvattenutredningen inkluderas som ett styrande dokument vid både gestaltning och höjdsättning av området.

För översvämningsområdet vid Meltens väg föreslås att bussgatan anläggs med trottoar på södra sidan och nytt dike på den norra sidan så att vägdagvatten inte rinner ner i lågpunkt intill befintliga bostadshus.

## 16 MILJÖKONSEKVENSER UNDER BYGGSKEDET

Generellt kan sägas att riskerna för negativ miljöpåverkan kan minimeras genom att miljökrav och kontrollprogram tas fram inför byggskedet.

### 16.1 Buller

Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser, NFS 2004:15, anger riktvärden som bör tillämpas vid bedömning av bullerbegränsning vid byggplatser. I rådet står också att riktvärdena är en utgångspunkt och vägledning för den bedömning som görs i varje enskilt fall. Särskilda skäl kan medföra att avsteg kan behöva göras, såväl uppåt som nedåt, från de angivna riktvärdena.

Under byggskedet kan buller förekomma, vilket under en begränsad tid kommer att påverka närliggande bostadsbebyggelse. Buller under byggtiden bör kontrolleras regelbundet när behov finns.

### 16.2 Dagvatten och vattenkvalitet

Det finns en liten risk för utsläpp av olja, smörjmedel och andra petroleumprodukter från arbetsmaskiner i samband med byggnation. Om det är betydande mängder som läcker ut kan det inverka negativt på närliggande vattendrag, i detta fall Ösbyträsk.

När arbetsmetod och genomförande finns framtaget ska lämpliga skyddsåtgärder för att inte försämra vattenkvaliteten identifieras och användas under byggtiden. Det kan handla om att begränsa grumling, hantering av processvatten, beredskap och handlingsplan för olyckor med utsläpp. Miljöpåverkan kan minskas genom att krav ställs på entreprenören gällande maskiner och utrustning.

### 16.3 Rekreation och natur

Vid byggskedet finns en liten risk att naturmiljön påverkas negativt genom att exempelvis arbetsfordon gör intrång i miljön och att byggskedet möjligen innebär vissa barriäreffekter för friluftslivet. Det anses dock vara i mycket begränsad omfattning i det aktuella fallet.

## 17 SAMLAD BEDÖMNING

### 17.1 Planförslagets påverkan på de betydande miljöaspekterna

#### 17.1.1 Landskapsbild/stadsbild

Planförslaget medför förändringar i bebyggelsestrukturen, vilket påverkar landskapsbild/stadsbild främst sett på nära håll för bl.a. boende i Munkmora och Ösby grind. Planförslaget får såväl positiva som negativa konsekvenser för landskaps-/stadsbilden.

Positivt är främst att en förtätning kan skapa en tydligare stadskänsla och väl gestaltad yttre miljö, och att de nya höghusen kan bli arkitektoniskt tilltalande landmärken.

Negativt är främst att höghusen vid Markörplan kraftigt avviker i skala från de befintliga bostadshusen vid Markörplan. Detta kan upplevas som negativt av främst närboende. I vissa fall kan höghusen vid främst Markörplan komma att synas på längre håll, dock skymts de i de flesta siktstråk av skogen. De bedöms därför inte påverka landskapsbilden i någon större utsträckning.

#### 17.1.2 Kulturmiljö

Planförslaget medger nya, höga byggnader i Munkmora, som endast i begränsad omfattning blir synliga från riksintresset Gustavsberg.

Planförslagets stadsbyggnadsdrag avviker från de tidstypiska drag från 1970-talets stadsbyggnadsideal som präglar Munkmora.

Tabell 6 Samlad bedömning av planförslagets konsekvenser för betydande miljöaspekter. Skalan går från 0-4 enligt kapitel 3.

Miljöaspekt	Konsekvens	Konsekvensskala	Skadeförebyggande åtgärder
Landskapsbild/stadsbild	<p>Planförslaget har såväl positiva som negativa konsekvenser för landskapsbild/stadsbild.</p> <p><b>Märkbara positiva</b> konsekvenser p.g.a. omfattande påverkan på större lokala värden: förtätning ger en tydligare stadskarakter och de nya byggnaderna kan bli arkitektoniskt tilltalande landmärken.</p> <p><b>Märkbara negativa</b> konsekvenser p.g.a. omfattande påverkan på lokala värden. De nya byggnaderna avviker i skala från bebyggelsen i övrigt och ligger relativt tätt inpå den befintliga bebyggelsen, särskilt vid Markörplan.</p>	<b>+ 2/-2</b>	<p>Noggrant gestaltad närmiljö som bidrar till att de nya husen och markens disposition införlivas i den befintliga strukturen.</p> <p>Utformningen av byggnaderna bör anpassas så att de knyter an till befintlig bebyggelse, t.ex. gällande fasadutformning, materialval och färgval.</p> <p>Den höjda skorstenen på panncentralen utformas också med omsorg med t.ex. färgval.</p>
Kulturmiljö	<p><b>Små negativa</b> konsekvenser, främst p.g.a. lokal påverkan på Munkmoras arkitekturhistoriska värden.</p>	<b>- 1</b>	<p>Samma åtgärder som föreslås för landskaps- och stadsbild påverkar även kulturmiljön.</p> <p>Kumulativa effekter gällande upplevelsen av riksintresset Gustavsberg behöver studeras tillsammans med den pågående planprocessen för Vattentornsberget.</p>

## 17.2 Planförslagets påverkan på icke betydande miljöaspekter

I tabellen nedan beskrivs kortfattat de samlade konsekvenserna för de olika miljöaspekterna.

Tabell 7 Samlad bedömning av planförslagets konsekvenser för icke betydande miljöaspekter. Skalan går från – till +.

Miljöaspekt	Konsekvens	Konsekvensskala	Skadeförebyggande åtgärder
Skuggning	Norra byggnaden medför <b>små negativa</b> konsekvenser av befintlig bebyggelse.	-	Byggnadens höjd och placering avgör skuggningseffekt. Övrig åtgärd, så som detaljutformning av byggnaden, har endast begränsad inverkan.
	<b>Märkbart negativa</b> konsekvenser för södra byggnaderna där den ena bedöms innebära viss skuggning av närliggande bebyggelse.	-	Byggnadernas höjd och placering avgör skuggningseffekt. Övrig åtgärd, så som detaljutformning av byggnaden, har endast begränsad inverkan.
Vindpåverkan	Ingen direkt vindpåverkan.	+/-	Inga åtgärder behövs.
Trafikbuller	<b>Små negativa</b> konsekvenser, då fler människor blir bullerutsatta.	-	Boendemiljön behöver utformas med genomgående lägenheter med minst hälften av boningsrum och uteplatser vända bort från vägen, alternativt ha små bostäder (<35 m <sup>2</sup> ) med lägre bullerkrav.
Luftkvalitet	Risk för <b>små negativa</b> konsekvenser.	-	Höjning av skorstenen på panncentralen är förutsättning för bedömningen. Viss risk för påverkan kvarstår för både

			det norra och de södra husen.
Rekreation och friluftsliv	Konsekvenserna bedöms bli <b>små/obetydliga</b> för norra byggnaden.	<b>+/-</b>	Begränsa utbredningen norr om Skyttevägen. Förstärka närliggande målpunkter. Säkerställa Hälsans stig. Arbeta med landskapsutformning/ gestaltning.
	<b>Små positiva</b> konsekvenser med anledning av de södra byggnaderna	<b>+</b>	Noggrann estetisk gestaltning av planområdet för att främja utevistelse och aktivitet.
Naturmiljö	Konsekvenser av norra bebyggelsen bedöms bli <b>små negativa/obetydliga</b> .	<b>+/-</b>	Begränsa utbredningen norr om Skyttevägen. Dagvattenhantering enligt nedan. Plantering och utformning görs med avsikt att förstärka befintliga naturvärden.
	<b>Små negativa</b> konsekvenser med anledning av den sydöstra byggnaden.	<b>-</b>	Plantering och utformning av utemiljön görs med avsikt att stärka befintliga naturvärden. Dagvattenhantering enligt nedan.
Dagvatten	<b>Små negativa/obetydliga</b> konsekvenser för vattenkvaliteten vid recipient om rekommenderade åtgärder för rening görs.	<b>+/-</b>	Dagvattenrening och fördröjning enligt dagvattenutredning samt hantering av översvämningsrisk.

### 17.3 Jämförelse av alternativen

Generellt ger nollalternativet minst miljöpåverkan, vilket är att vänta.

Vid en jämförelse mellan de två planförslagen ger planförslaget minst miljöpåverkan för fem miljöaspekter. Dessa är landskapsbild, kulturmiljö, skuggpåverkan, naturmiljö och rekreation.

Planförslaget har stadsbildsmässiga fördelar jämfört med det alternativa planalternativet, eftersom bebyggelsens skala är bättre anpassad till omgivningen. Planförslaget medger byggnader som inte bedöms konkurrera så pass mycket med vattentornet som landskapsmärke att dess värde äventyras, vilket det alternativa planförslaget gör.

Planförslaget är att föredra framför det alternativa planförslaget ur kulturmiljösynpunkt, eftersom den nya bebyggelsen är lägre och därmed blir mindre synlig inom riksintresset Gustavsberg. Noteras bör dock att det alternativa planförslagets påverkan på riksintressets upplevelsevärden är marginell och skillnaden mellan alternativen är därmed liten.

Vad gäller skuggning av befintliga bostäder bedöms planförslaget ge en mindre negativ påverkan än alternativet. Detsamma gäller i stort för luftkvalitet på grund av höjningen av skorstenen i planförslaget. I det alternativa planförslaget är den mest utsatta byggnaden i norra delen högre än den i planförslaget. Risken för störning från luftutsläpp kan därmed bli större i det alternativa planförslaget.

Även för aspekterna naturmiljö och rekreation bedöms båda förslagen kunna ge positiva aspekter för främst rekreation, men i och med att det norra huset placeras längre in på Skyttevägen så påverkas inte naturmiljön med dess rekreativvärden i samma omfattning som vid det alternativa planförslaget. Den naturmark som tas i anspråk vid Markörplan i planförslaget bedöms inte ha några rekreativa eller större ekologiska värden.

Vad gäller aspekterna vindpåverkan och påverkan på vattenkvalitet bedöms ingen direkt skillnad mellan de två alternativa planförslagen finnas.

Gällande trafikbuller bedöms det alternativa planförslaget vara att föredra, eftersom det bedöms vara färre som utsätts för bullernivåer över riktvärdena där än i planförslaget.



Tabell 8 Jämförelsetabell mellan alternativen, där en gradering har gjorts av samtliga alternativ på en skala 1-3 utifrån deras konsekvenser. En etta anger det alternativ som bedöms ge minst negativ påverkan och därmed bedöms vara det bästa alternativet för just den miljöaspekten. (Fetmarkerade miljöaspekter är de som ger störst negativ påverkan och därmed har en större betydelse än övriga. En av dessa är även utpekad som betydande miljöaspekt)

Miljöaspekter	Konsekvens	Nollalt	Plan-förslaget	Alternativt plan-förslag
<b>Landskapsbild/ Stadsbild</b>	Positiv påverkan på större lokala värden (t.ex. förtätning, stadskänsla och arkitektur).  Negativ påverkan på större lokala värden (vattentornet) samt pga skalan	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Kulturmiljö	Påverkan på värden av riksintresse för kulturmiljön.	1	2	3
<b>Skuggning</b>	Påverkan i form av skuggning av befintlig bebyggelse och dess utegårdar, främst vid Markörplan.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Vindpåverkan	Påverkan i form av vindpåverkan / vindacceleration av ny bebyggelse	1	1	1
Trafikbuller	Bullerpåverkan av tillkommande trafik på befintliga bostäder samt planerade byggnader.	1	3	2
<b>Luftkvalitet</b>	Påverkan genom att rökplymen från panncentralen riskerar att träffa främst den norra byggnaden.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Rekreation	Påverkan på befintliga rekreativvärden eller tillskapande av nya	1	2	3
Naturmiljö	Påverkan på befintliga naturvärden	1	2	3
Vattenkvalitet	Påverkan på vattenkvalitet i recipient	1	1	1

## 17.4 Miljömålsuppfyllelse

De miljömål som i översiktsplanen har pekats ut som särskilt aktuella för Värmdös utveckling har vägts samman med de lokala miljömål som finns framtagna för Värmdö och presenteras nedan. Endast de mål har valts ut som anses vara särskilt relevanta för denna MKB.

Tabell 9 Planförslagets samlade möjlighet till att bidra till miljömålsuppfyllnad

Relevant miljö kvalitetsmål	Motsvarande lokalt miljömål för Värmdö kommun	Planens samlade möjlighet att bidra till måluppfyllelse
Giftpfri miljö	Kretsloppsanpassa avloppslösningar	Ja, god möjlighet finns
	Kretsloppsanpassa avfallshanteringen	Ja, god möjlighet finns
Grundvatten av god kvalitet	Hushålla med grundvattnet	Ja, god möjlighet finns
Ett rikt växt- och djurliv		Ja/nej I och med att naturmark i viss mån försvinner i och med en exploatering i södra delen av området, kan inte planen sägas bidra till måluppfyllelse. Däremot finns goda möjlighet att skapa naturvärden i form av planteringar m.m.
God bebyggd miljö	Hushålla med energi  Främja en god bebyggd miljö	Ja/nej Energisnålt byggande är möjlig men exploateringen i sig innebär en ökad energianvändning. Skuggpåverkan och den delvis negativa påverkan på stadsbilden motverkar måluppfyllelse. Däremot finns möjlighet till måluppfyllelse vad gäller förbättrad utemiljö vid Markörplan, samt genom möjlighet till stadsmässig förtätning.

## 18 FORTSATT ARBETE

### 18.1 Lagstiftning kring uppföljning

Enligt 6 kap 12§ miljöbalken ska en MKB innehålla en redogörelse för de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som ett genomförande av detaljplanen medför.

Detaljplanens genomförande innebär risk för betydande miljöpåverkan för miljöaspekten landskaps/stadsbild. Dock finns även möjlighet att få positiva konsekvenser av planförslaget, beroende på exploateringens utformning. Övriga miljöaspekter som har utretts bedöms inte medföra en risk för betydande miljöpåverkan då konsekvenserna blir begränsade eller genom att åtgärder i planen kan minska konsekvenserna. Buller kan behöva följas upp, likaså de åtgärder som behövs för att uppnå gällande riktvärden.

### 18.2 Fortsatt arbete

#### 18.2.1 Gestaltungsunderlag

Då mycket av den lokala påverkan beror på detaljutformningen av byggnaderna och deras närmaste omgivning är gestaltningen viktig. I planbeskrivningen finns gestaltungsanvisningar för husen och deras närmaste omgivningar.

#### 18.2.2 Trafikbuller

Om man väljer att gå vidare med planförslaget måste noggrann utformning av byggnaderna göras så att riktvärdena efterlevs.

#### 18.2.3 Dagvattenhantering

För att bibehålla vattenbalansen i området bör dagvatten i enlighet med Värmdö kommuns dagvattenpolicy i möjligast mån tas om hand om lokalt. Det är mycket viktigt att dagvattenfrågan förs vidare till projekteringsskedet och att dagvattenutredningen inkluderas som ett styrande dokument vid både gestaltning och höjdsättning av området.

Om den större ledningsnätsmodellering som pågår just nu för hela Munkmoraområdet visar att de dagvattenledningarna som de aktuella fastigheterna ansluter mot på väg till recipienten idag är nära att överbelastas, behöver dagvatten från alla typer av ytor fördröjas inom kvartersmark. Vid 100-årsregn finns risk för ytöversvämning som lämpligtvis leds bort österut längs med Skyttevägen där ingen negativ konsekvens för bebyggelse skulle uppstå.

## **MEDVERKANDE**

I arbetet med att uppdatera denna miljökonsekvensbeskrivning har följande personer på Sweco haft ansvar:

Teresia Sibo – uppdragsledare och MKB-utredare

Emma Lindqvist – uppdragsledare och MKB-utredare

Sandra Wetterstrand – MKB-handläggare

Följande experter på Sweco har bidragit i arbetet:

Lena Odelberg (husarkitektur), Åsa Hermansson (kulturmiljö och landskapsbild), Michael Thydell, Carl Johan Rydell och Olle Viotti (sol och vind), Crispin Dickson (buller), Jenny Carlsson (BKA), Jenny Pirard (dagvatten), Jard Gidlund (luft), Louise Bergström (trafik), Andreas Olérs (fotomontage).

Dessutom har ett antal underlagsutredningar utförts. Dessa redovisas i referenslistan.

Uppdateringen har gjorts av:

Eva Lindahl – uppdragsledare och MKB-utredare

Anders Seton – solstudier

## REFERENSER OCH UNDERLAG

### Rapporter

1. Barnkonsekvensanalys i Munkmora, Sweco, 13-08-30
2. Behovsbedömning av miljöbedömning. Höghus i Munkmora, Ösby 1:44, 1:46, 4:2, del av, Värmdö kommun. 2012-10-22.
3. Boverkets allmänna råd 2008, Boverket, 2008
4. Buller från vägtrafik, BRÅD, allmänna råd remissutgåva, Naturvårdsverket, 1991
5. Buller vid Ösby 1:46, 4:2 m fl i Munkmora. Rapport 2014:92 version 1.3. Trivector, 2016
6. Bättre plats för arbete, Boverkets allmänna råd 1995:5, Boverket 1995
7. Dagvattenpolicy för Värmdö kommun, Värmdö kommun, 2012-03-14
8. Detaljplan för Fabriksstaden, Gustavsberg 1:29 m fl fastigheter, Värmdö kommun. Laga kraft 2013-07-27.
9. Detaljplan för Mariagatan 15-19, Gustavsberg 2:5, Värmdö kommun. Laga kraft 2012-01-10.
10. Fördjupad inriktning för planeringen av centrala Gustavsberg, Värmdö kommun, 2009.
11. Program för detaljplan Centrala Gustavsberg, Värmdö kommun 2009-06-11
12. Proposition 1996/97:53 Infrastrukturinriktning för framtida transporter. Stockholm.
13. Kulturmiljöprogram (utdrag). Underlag från värmdö kommun.
14. Regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen, RUFS 2010, R 2010:5, Antagen av Landstingsfullmäktige 2010
15. Samråd om behovsbedömning av förslag till detaljplan för Ösby 1:44, 1:46, 4:2 m.fl. – Höghus i Munkmora, Värmdö kommun, D.nr. 4021-37083-2012, Länsstyrelsen, 2012-10-22
16. Sol- och vindstudie, Sweco, 2013-08-28
17. Sol- och vindstudie Gustavsberg - kompletteringar och kommentarer, Sweco, 2013-09-10
18. Synpunkter på färgsättning av Gustavsbergs vattentorn. Värmdö kommun, Tjänsteutlåtande, 1999-01-18.
19. Trafikbuller i bostadsplaneringen, en vägledning för detaljplaneläggning med hänsyn till trafikbuller. Rapport 2007:23. Länsstyrelsen i Stockholms län, 2007.
20. Vattentornet och landskapsbilden, Värmdö kommun. 2013-02-22.
21. Vägtrafikbuller, Nordisk beräkningsmodell, Rapport 4653. Stockholm: Naturvårdsverket förlag. Naturvårdsverket. (1996)
22. Värmdö kommun, Ombyggnad av panncentral, Förfrågningsunderlag, Värmdöbostäder, Bengt Dahlgren, 2013-05-30
23. Översiktlig trafikutredning, Munkmora, Sweco 2013-09-02
24. Översiktsplan 2012-2030 för Värmdö kommun, antagen 2011-12-14
25. PM Dagvatten, Munkmora dagvattentredning. Sweco, 2014-11-14

26. PM Dagvattenmodellering Munkmora. Sweco, 2015-02-13
27. PM sol- och skuggstudie Munkmora, Sweco, 2016-02-18.
28. Munkmora panncentral, Värmdö kommun – påverkan på luftkvaliteten vid planerad och befintlig bebyggelse, LVF, 2015-06

#### Internetsidor

<http://www.fhi.se/Om-oss/Overgripande-mal-for-folkhalsa/>

[www.skogsstyrelsen.se](http://www.skogsstyrelsen.se)

<http://gis.lst.se/lanskartor/>

[www.sl.se](http://www.sl.se)

[www.sgu.se](http://www.sgu.se)

[www.viss.lst.se](http://www.viss.lst.se)

(<https://www2.varmdo.se/Resource.phx/plaza/publica/invanare/ungdom/lupp/halsatrygg.htm>)

Riksintressen, värdetexter, [www.raa.se](http://www.raa.se).

Fornsök, Riksantikvarieämbetets webbplats (fornlämningar), [www.fmis.raa.se](http://www.fmis.raa.se)

Bebyggelseregistret, Riksantikvarieämbetets webbplats (byggnadsminnen)  
[www.bebyggelseregistret.raa.se](http://www.bebyggelseregistret.raa.se)