

Mellan Värmdö kommun/ 212000-0035/ , nedan kallad Kommunen, och Seniorboende Ingarö Kooperativa hyresrättsförening (ISB) / org nr 769612-2196/nedan kallad Byggherren och Vestigia Projektutveckling AB( Vestigia) /org nr 556910-8343/, har träffat följande

## MARKANVISNINGSAVTAL MED TOMTRÄTTSUPPLÅTELSE

*avseende genomförande av detaljplan "del av Brunn 1:1, del av Brunn 1:505 samt Brunn 1:739, Vargbacken", Ingarö, Värmdö kommun. Nedan kallad Detaljplanen.*

### Bilagor

- Bilaga 1 Förslag till detaljplanekarta för del av Brunn 1:1, del av Brunn 1:505 samt Brunn 1:739, Vargbacken, Ingarö, Värmdö kommun daterad 2014-08-26. (planbeskrivningarna biläggs ej avtalet)
- Bilaga 2 Tomträtsavtal
- Bilaga 3 Exploateringsområdet
- Bilaga 4 BRUNN 1:1 Tillstånd för nybyggnation, schaktning och utsläpp av avloppsvatten inom vattenskyddsområde, Vargbacken, 2013-06-18, BMHN 93.  
- med ansvarsfördelning mellan kommun och Byggherren.
- Bilaga 5a Avtalsservitut gångväg
- Bilaga 5b Karta
- Bilaga 6 Avtal avseende planläggning, mm för del av fastigheten Brunn 1:1, Vargbacken, Ingarö, 2012-10-03 rev 2013-01-16
- Bilaga 7 Överenskommelse om bildande av gemensamhetsanläggning
- Bilaga 8 Etappindelning

## § 1 MARKÄGANDE, DETALJPLAN, SYFTE

### 1.1. MARKÄGANDE OCH TOMTRÄTTSAVTAL

Kommunen är fastighetsägare till fastigheten Brunn 1:1.

Marken upplåts genom Tomträtsavtal, se bilaga 2.

Tomträtsavtalet ger Byggherren rätt att upplåta med kooperativ hyresrätt.

Tomträtsavtalet tecknas när detaljplanen har vunnit laga kraft.

Kommunen och tomträtsinnehavaren har överenskommit om att tomträtsupplåtelsen ska etappindelas och tomträten utökas allt efter att området bebyggs.

### 1.2. PARTERNAS ROLLFÖRDELNING

ISB är framtida tomträtsinnehavare och förvaltare av bostadsbebyggelsen.

Vestigia är samarbetspartner till ISB. Faktura samt kostnader enligt detta avtal ställs till Vestigia.

Avtal om projektering, entreprenörer m.m. för byggande träffas särskilt mellan ISB och Vestigia.

### 1.3. DETALJPLAN

Som grund för exploatering och detta avtal ligger förslag till detaljplan ”del av Brunn 1:1, del av Brunn 1:505 samt Brunn 1:739, Vargbacken”, Ingarö, Värmdö kommun, daterad 2014-08-26.

### 1.4. AVTALETS SYFTE

Syftet med markanvisningsavtalet är att reglera de ekonomiska och tekniska förhållandena avseende exploateringen vid genomförande av Detaljplanen. Exploateringen avser i huvudsak uppförande av ett nytt seniorboende, åtaganden samt kostnadsfördelning för utbyggnad och ombyggnad av anläggningar inom Exploateringsområdet. Exploateringsområdet omfattar det rödmarkerade området i bilaga 3.

## § 2 GENOMFÖRANDE AV EXPLOATERING

### 2.1. TIDPLAN

Projekttidplanen är baserad på att första inflyttning ska ske 1,5 år efter det att Detaljplanen vunnit laga kraft.

Anslutningspunkt för vatten och spillvattenledningar samt dagvatten ska vara färdigställd senast 1,5 år efter det att Detaljplanen vunnit laga kraft.

Byggherren och Vestigia är medvetna om att Kommunen kommer att bygga om lokalgatan, som används som tillfartsväg till området. Samordning bör ske mellan parterna för att underlätta byggr transporter m.m. till och från tomträten.

## 2.2. VA SAMT BYGGVATTEN

Avgifter för anslutning av vatten, spillvatten och dagvatten skall erläggas av Vestigia enligt vid varje tidpunkt gällande va-taxa när anslutningspunkt upprättats och anvisats. Vestigia/Byggherren bekostar, utför samt ansvarar för VA- och dagvattenanläggningar inom kvartersmark.

## 2.3. TILLSTÅND INOM VATTENSKYDDSSOMRÅDE

Byggherren ansvarar för att tillståndet, BRUNN 1:1 Tillstånd för nybyggnation, schaktning m.m. och utsläpp av avloppsvatten inom vattenskyddsområde, Vargbacken 2013-06-28, bilaga 4, BMHN 93, samt att skyddsföreskrifter för Ingarö vattentäkt följs.

I bilaga 4 framgår Byggherrens ansvar inom kvartersmark i gul färg och Kommunens ansvar framgår i blå färg.

För de delar i bilaga 4 som är markerade i grönt, ansvarar Kommunen för åtgärder inom allmän platsmark och Byggherren /Vestigia för åtgärder inom kvartersmarken.

## 2.4. SKOG

Kommunen ansvarar för att avverka skogen inom exploateringsområdet. Träd som ska bevaras inom kvartersmark ska besiktas och dokumenteras för varje enskild etapp innan Byggherren får tillträde till området.

Byggherren kallar till slutbesiktning efter att varje etapp genomförts.

Uppstår skador på de under besiktningen dokumenterade träden efter tillträdet fram till och med slutbesiktning eller att fällning av träd sker inom eller angränsande exploateringsområdet föranlett av Byggherren ska vite utgå på 80 000 SEK per enskilt träd.

## 2.5. VATTENSALAMANDRAR

Åtgärder för skydd av vattensalamandrar är kostnadsbedömd till 350 000 SEK i 2014-års prisläge. Beloppet ska årligen räknas upp med entreprenadprisindex E84, med basmånad oktober 2014. Kommunen fakturerar Vestigia efter färdigställande och godkänd slutbesiktning av utförda åtgärder samt tillträde har skett.

## 2.6. AVSTYCKNING OCH FASTIGHETREGLERING

Kommunen ansöker om och bekostar fastighetsbildningen för första etappen. Den första etappen avstyckas och de efterkommande etapperna fastighetsregleras in i den med tomträtt upplåtna fastigheten.

För övriga etapper ansöker Kommunen om fastighetsbildning och Vestigia bekostar fastighetsbildningen.

## 2.7. SERVITUT OCH ÖVRIGA MARKÄGARTILLSTÅND

Kommunen upplåter på sin fastighet avtalsservitut, bilaga 5, för Byggherrens fastighet att på kommunens fastighet anlägga samt ansvara för drift och underhåll för en gångväg.

Vestigia svarar för kostnaderna för inskrivning av servitutet alternativt lantmåteriförrättning.

Under förutsättning att erforderliga myndighetstillstånd erhålls för anläggande av provisorisk byggväg utmed planerad gångväg från kvartersmarkens sydvästra hörn ned mot Gamla Brunnsvägen, medger kommunen detta i egenskap av markägare. Byggherren ska återställa området när byggvägen ej längre används. Byggherren är själva skyldiga att ansöka om och

inneha erforderliga myndighetstillstånd innan den provisoriska byggvägen anläggs och tas i bruk.

#### 2.8. GEMENSAMHETSANLÄGGNING

Gemensamhetsanläggning ska inrättas för lokalgata inom allmän plats. I anläggningen ska Brunn 1:1 och blivande tomträtt ingå. Kommunen bekostar och utför ombyggnad av lokalgatan.

I överenskommelse om bildande av GA för lokalgatan enligt anläggningslagen, bilaga 7, förslås Byggherren ha 45 procent i andelstal, Kommunen 10 procent och övriga deltagande fastighet(er) 45 procent. Slutgiltigt andelstal samt kostnader för bildandet av gemensamhetsanläggningen fastställs i lantmäteriförrättningen.

Byggherren ansvarar för inrättande av eventuell gemensamhetsanläggning inom kvartersmark.

#### 2.9. ÖVRIGA ANSLUTNINGSAVGIFTER

Samtliga kostnader för övriga anslutningar som el, tele, fiber m.m. betalas av Vestigia.

Kommunen ansvarar vid utbyggnad av lokalgatan att kanalisationer för fiber m.m nedläggs i lokalgatan. Byggherren får lösa anlutningarna till området provisoriskt fram till dess att kommunen nyanlagt lokalgata.

#### 2.10. PARKERINGSNORM

Byggherren ska uppfylla den enligt detaljplanen angivna parkeringsnormen, parkeringstalet är 1.0 per lägenhet inklusive gästparkering. Parkering ska anordnas inom kvartersmark.

#### 2.11. PLANAVGIFT

Planavgift ska erläggas av Vestigia i samband med bygglov. Planavgiften erläggs enligt vid varje tidpunkt gällande plantaxa.

#### 2.12. INDUSTRIBULLER

Delar av planområdet påverkas tidvis av industribuller från pågående verksamhet. Innan inflyttning kan ske ska riktvärden för industribuller uppfyllas.

Avtal finns mellan kommunen och verksamhetsutövaren om att avskärma industribullret.

### § 3 **ÖVRIGA VILLKOR**

#### 3.1. AVTALETS GILTIGHET

Detta avtal är giltigt mellan parterna endast under förutsättning att:

- Värmdö kommunfullmäktige godkänner detta avtal senast 2015-03-31 genom beslut som vinner laga kraft.
- Detaljplanen antas av Värmdö kommunfullmäktige senast 2015-03-31 genom beslut som vinner laga kraft.
- Markanvisningsavtal berörande del av Brunn 1:1 samt Brunn 1:739 undertecknats av exploatören.

Om något av ovanstående villkor inte uppfylls är detta avtal till alla delar förfallet utan ersättningskyldighet för någondera parten.

### 3.2. ÖVERLÅTELSE AV MARKANVISNINGSAVTAL

Detta avtal får inte överlåtas på annan part utan skriftligt medgivande av Kommunen. Vid överlåtelse av tomträtten eller del av tomträtten som omfattas av detta avtal är Byggherren skyldig att upplysa ny ägare om åtagandena i detta avtal. Upplysningen ska fullgöras genom att bestyrkt kopia av denna handling överlämnas till den nya ägaren samt Kommunen.

### 3.3. SAMRÅD

Byggherren ska kontinuerligt samråda med Kommunen under tiden från lagakraftvunnen Detaljplan fram till färdigställd exploatering. Kommunens kontaktorgan redovisas nedan:

#### Ärende

#### Kontaktorgan

Överlämning av digitalt material

Kommunens kart och GIS verksamhet

Frågor angående detta avtal

Kommunens plan- och exploateringsenhet

Frågor angående Detaljplanen

Kommunens plan- och exploateringsenhet

### 3.4. TVIST

Tvist angående tolkning och tillämpning av detta avtal ska avgöras av allmän domstol enligt svensk rätt och på kommunens hemort.

## § 4 UPPLYSNINGAR

Byggherren ansöker om och bekostar bygglov, marklov, rivningslov, dispenser och dylikt när detta krävs.

\* \* \* \* \*

Detta avtal har upprättats i tre likalydande exemplar av vilka parterna tagit var sitt.

Värmdö den .....

Värmdö den .....

För Värmdö kommun

För Seniorboende Ingarö Kooperativa  
hyresrättsförening

.....  
Monica Pettersson  
Kommunstyrelsens ordförande

.....  
Vestigia Projektutveckling AB

.....  
Stellan Folkesson  
Kommundirektör

.....  
.....

2014-10-14

MARKANVININGSAVTAL VARGBACKEN

6(6)

Bevittnas:

.....

( )

.....

( )

.....

( )

.....

( )

.....

( )

.....

( )

Mellan Värmdö kommun, org nr 212000-0035, nedan kallad Kommunen, och Seniorboende Ingarö Kooperativa hyresrättsförening org nr 769612-2196, nedan kallad Tomträttshavare, har träffat följande

## **TOMTRÄTTSAVTAL.**

### **§ 1 FASTIGHET**

Kommunen upplåter från och med den 2014-XX-XX till Tomträttshavaren med tomträtt del av nuvarande fastigheten Brunn 1:1 i Värmdö kommun i det skick fastigheten har dagen för tomträttshavarens undertecknande av detta avtal.

### **§ 2 AVGÄLD OCH ETAPPINDELNING**

Kommunen och tomträttshavaren har överenskommit om att utbyggnaden får ske etappvis.

Kommunen ansöker om och bekostar fastighetsbildningen för första etappen. Den första etappen avstyckas och de efterkommande etapperna fastighetsregleras in i den med tomträtt upplåtna fastigheten.

Avgäld utgår per etapp och är:

För etapp 1: 286 000 kr (4400 kvadratmeter ljus BTA bostäder och 260 m2 BTA klubblokal)

För etapp 2: 178 100 kr (2740 kvadratmeter ljus BTA bostäder)

För etapp 3: 175 500 kr (2700 kvadratmeter ljus BTA bostäder)

Avgälden är beräknad utifrån ändamålet kooperativ hyresrätt.

Avgälden är beräknad utifrån av Tomträttshavaren inlämnade uppgifter om totalt 10 100 kvadratmeter ljus BTA (varav 260 m2 BTA klubblokal) och ska justera med 65 kr/ ljus BTA om Tomträttshavaren avviker mer än 5 % i bygglovet från det angivna underlaget.

Årliga tomträttsavgälden utgör totalt 639 600 kronor. Parterna är överens om att avgiftsbefrielse från tomträttsavgälden gäller under de 18 första månaderna från och med att Tomträttshavaren tillträtt första etappen.

Avgälden betalas kvartalsvis i förskott senast sista vardagen före varje kvartals början och har värdetidpunkt 2012-10-01

För avgäldsregleringsperiod gäller de i lagen angivna minimiperioderna om tio år, varvid den första perioden räknas från tillträdesdag.

### **§ 3 ÄNDAMÅL**

Fastigheten får nyttjas för upplåtelseformen kooperativ hyresrättsändamål. Tomträttshavaren kan enligt föravtal 2012-10-03 rev 2013 01-16 ändra upplåtelseformen till bostadsrätt efter kommunens skriftliga godkännande. Avgäld ska då beräknas enligt § 6 i ovan nämnda avtal.

Ritningar jämte tillhörande beskrivningar till varje byggnadsåtgärd, för vars utförande byggnadslov erfordras, skall underställas plan- och exploateringsenheten för kännedom innan bygglov söks.

Byggnader och övriga på fastigheten uppförda anläggningar skall av tomträttshavaren väl underhållas. Om byggnader eller anläggningar förstörs eller skadas av eld eller på annat sätt, skall de inom av kommunen bestämd skälig tid ha återuppbyggts eller reparerats. Detta under förutsättning att annan överenskommelse icke har träffats mellan kommunen och tomträttshavaren. Byggnad eller anläggning får inte rivras utan kommunens medgivande.

Även obebyggd del av fastigheten skall hållas i vårdat skick.

### **§ 4 VATTEN, AVLOPP OCH GATUKOSTNADER**

Gatukostnader ingår i tomträttsavgälden.

VA erläggs enligt p 2.2 i Markanvisningsavtalet med Tomträttsupplåtelse.

### **§ 5 GEMENSAMHETSANLÄGGNINGAR**

Se p 2.8 2 i Markanvisningsavtalet med Tomträttsupplåtelse.

### **§ 6 UPPLÅTELSE**

Tomträttshavaren får utan kommunens medgivande upplåta panträtt i tomträten. Servitut eller annan särskild rättighet får däremot upplåtas först när det godkänts av både tomträttshavaren samt kommunen.

### **§ 7 UPPSÄGNING AV AVTALET**

Enligt lag äger endast kommunen uppsäga tomträttsavtalet varvid gäller de i lagen angivna minimiperioderna om fyrtio år. Den första perioden omfattar dock sextio år (60 år) räknat från den 201X-XX-XX

### **§ 8 KOSTNADER, FÖRPLIKTELSE M. M.**

Den åligger tomträttshavaren att svara för och fullgöra alla kostnader och förpliktelser som kan komma att belasta fastigheten och tomträten under upplåtelse tiden. Tomträttshavaren svarar för samtliga kostnader avseende parkeringsplatser på mark.

### **§ 9 INSKRIVNING, ÖVERLÅTELSE**

Kommunen skall för tomträttshavarens räkning på sätt som anges i jordabalken söka inskrivning av tomträten. Samtliga kostnader för inskrivningen erlägges av tomträttshavaren.

Vid överlåtelse av tomträten åligger det tomträttshavaren att omedelbart meddela Kommunen om överlåtelsen.



## § 10 MILJÖSTÖRANDE NYTTJANDE

Tomträttshavaren svarar för de kostnader, som kan påfordras enligt gällande hälso- och miljöskyddslagstiftning eller dylikt. Om inte tomträttshavaren utför åtgärder enligt ovan äger kommunen rätt att utföra dessa på tomträttshavarens bekostnad.

Tomträttshavaren ska följa de anvisningar som finns i, Bilaga 4 till Markanvisningsavtalet med tomtr, Tillstånd för nybyggnation, schaktning och utsläpp av avloppsvatten inom vattenskyddsområde, Vargbacken, 2013-06-18, BMHN 93.

## § 11 KONTROLL

För kontroll av detta avtals tillämpning är tomträttshavaren skyldig att lämna Kommunen erforderliga upplysningar och tillfälle till besiktning.

## § 12 ÖVRIGT

I övrigt gäller vad i jordabalken eller annan lag stadgar om tomträtt.

## § 13 GODKÄNNANDE

Detta avtal är för kommunen bindande endast under förutsättning att det godkännes av kommunfullmäktige i Värmdö kommun genom beslut som vinner laga kraft.

.....

Detta avtal har upprättas i tre likalydande exemplar varav parterna tagit var sitt, samt ett inskickats till inskrivningsmyndigheten.

Värmdö den .....

.....den .....

För VÄRMDÖ KOMMUN

För TOMTRÄTTSHAVAREN

.....

.....

Kommunstyrelsens ordförande

.....

.....

Kommundirektör

Kommunens namnteckningar bevitnas:

Tomträttshavarens namnteckning/ar bevitnas:

.....

.....

.....

.....

**PLANBESTÄMME**  
 Vilddom gäller över området med vattenskyddsområden. Övrigt angivet användning och utformning är tillåten. Bestämmelser utan beteckning gäller över hela planområdet.

**GRÄNSER**

- Planvattenskyddsgräns
- Användningsgräns
- Egenområdesgräns

**ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN**

**Allmänna platser**

- LOKALGATA Lokalgata

**Kvartersmark**

- B1 Bostadsområde
- B2 Bostadsområde, gemensamhetsbild, ej bostäder
- B3 Bostadsområde för utvecklingsområde
- B4 Bostadsområde för utvecklingsområde
- B5 Bostadsområde för utvecklingsområde
- B6 Bostadsområde för utvecklingsområde

**UTNYTTJANDEGRAD**

- 20% Byggnadsareal i kvadratkilometer
- 30% Byggnadsareal per hektar

**BEGRENSNINGAR AV MARKENS BEBYGGANDE**

- Byggnad för tre våningar
- Marken får endast bebyggas med utv., garage och carport
- Marken ska vara tillgänglig för gemensamhetsanläggning

**MARKENS ANORDNANDE (utformning av kvartersmark)**

**Mark och vegetation**

- natr Naturmarkens område ska bevaras
- bevaringsvård Kartläggning skall anordnas. Marken skall vara tillgänglig för gemensamhetsanläggning

**Utfart**

- Kärlar behåller för tre anordnas

**PLACERING, UTFORMNING, UTFÖRANDE**

**Utförande**

- Högare bygghöjdhöjd (meter)
- Högare markhöjd (meter)
- Högare antal våningar
- Endast parkering. Mindre parkering ska förbehållas med minst två fyra kvadrater per bostadsenhet
- Endast parkering för bostadsenhet
- Endast parkering för bostadsenhet

**Byggnadsteknik**

- Endast bostäder
- Värmdö kommun för ej byggbara områden eller lagar

**STÖRNINGSKYDD**

- Följande störningskydd (Störningsområdes bestämmelser) för verksamheter för tre våningar:
  - 1. Störningsområde för tre våningar
  - 2. Störningsområde för tre våningar
  - 3. Störningsområde för tre våningar
  - 4. Störningsområde för tre våningar
  - 5. Störningsområde för tre våningar
  - 6. Störningsområde för tre våningar
  - 7. Störningsområde för tre våningar
  - 8. Störningsområde för tre våningar
  - 9. Störningsområde för tre våningar
  - 10. Störningsområde för tre våningar
  - 11. Störningsområde för tre våningar
  - 12. Störningsområde för tre våningar
  - 13. Störningsområde för tre våningar
  - 14. Störningsområde för tre våningar
  - 15. Störningsområde för tre våningar
  - 16. Störningsområde för tre våningar
  - 17. Störningsområde för tre våningar
  - 18. Störningsområde för tre våningar
  - 19. Störningsområde för tre våningar
  - 20. Störningsområde för tre våningar

**ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER**

**Genomförandebestämmelser**

- Genomförandebestämmelser är 7 för del av planområdet

**Ändrad lovplikt, lov med villkor**

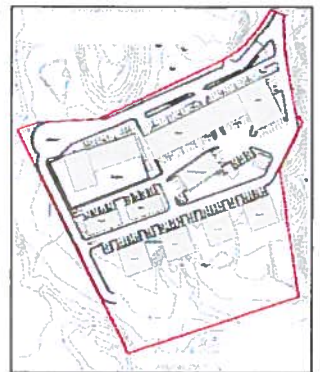
- Marken är förbehåll för utveckling av marken. Läs utveckling, utveckling, utveckling, utveckling och utveckling
- Byggnad för tre våningar ska omfattas av utveckling och marken ska vara tillgänglig för utveckling

**Huvudmannaskap**

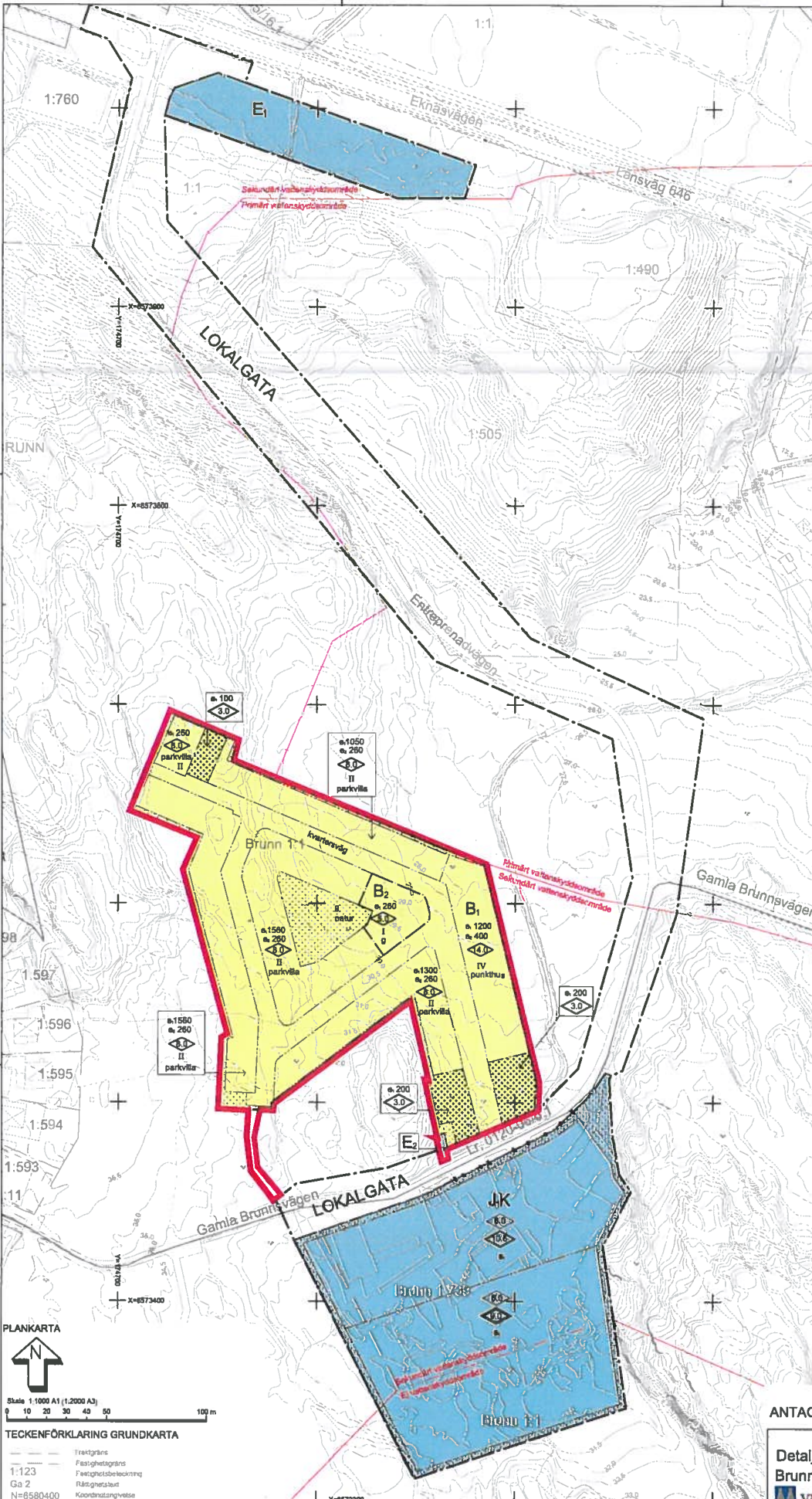
- Kommunen är huvudman för utveckling



Illustrationsplan över seniorboendet



Illustrationsplan över verksamhetsfastigheten



**PLANKARTA**



Skala 1:1000 A1 (1:2000 A3)  
 0 10 20 30 40 50 100 m

**TECKENFÖRKLARING GRUNDKARTA**

- Traktgräns
- Fastighetsgräns
- Fastighetsbeteckning
- Rättsgräns
- Koordinatavveksel
- Välgång
- Strandlinje
- Ägostrecksgräns
- Höjdscurva
- Bostadsområde
- Komplexbyggnads
- Berg i dagen
- Beräknad
- Lövskog
- Gångstyg
- Estak

**GRUNDKARTA**

Kartan är utarbetad enligt Värmdö kommun och HSB-termer. Skala 1:2000.  
 Området är upptecknat av Maria Håkberg i november 2013 genom utgång och kartläggning av Värmdö kommuns digitala planarkiv.  
 Kartan är utarbetad enligt SWEGEF 99 18 02. Höjdscurva 1:100.  
 Aktuellt: Området är upptecknat 2014-03-17. Fastighetsbeteckning 2014-03-17. Koordinatavveksel 2014-03-17. Kartan är utarbetad enligt HSB-Ka 2.2.1.1.  
 Jan Nilsson  
 Kartläggning

**UPPLYSNINGAR**

**Planhandlingar:**  
 Planerna med planbestämmelser  
 Planförklaring med bilaga  
 Bilaga 1. Kartan och utveckling över området  
 Bilaga 2. Illustration över utvecklingsområdet  
 Bilaga 3. Vattenskyddsområden med bestämmelser för lagrad grundvattenskydd i Värmdö kommun, 2012-05-31  
 Områdesbeskrivning  
 Miljökonsekvensbeskrivning till detaljplan för del av Brunn 1:1, 1:205 samt Brunn 1:736, Vargbacken, Värmdö, 2014-04-02  
 Planområdet är utarbetat enligt PBL 2014-05-17  
 Illustrationerna är utarbetade enligt PBL 2014-05-17

**Information om tillstånd inom vattenskyddsområdet**

Tillstånd enligt miljöbalken finns beviljades, ML 2013:2029 och ML 2013:2030  
 Planområdet är tillämpligt inom vattenskyddsområdet för lagrad grundvattenskydd i Värmdö kommun, 2012-05-31. Byggnads- och anläggningsåtgärder inom vattenskyddsområdet ska tillåtas enligt bestämmelserna.

**ANTAGANDEHANDLING SPN 2014-08-26**

Detaljplan för del av Brunn 1:1, del av Brunn 1:505 samt Brunn 1:739, Vargbacken.

VÄRMDÖ KOMMUN Stockholms län

Upprättad 2014-08-26 enligt PBL (1987:10)

Lars Öberg Samhällsbyggnadschef Yvonne Karlsson Projektledare

Antagen KF	Laga kraft	Dnr	Arkivnr
YYYY-MM-DD	YYYY-MM-DD	13SPN/0749	DP ....



VÄRMDÖ KOMMUN

## SAMMANTRÄDESPROTOKOLL

BMHN93

Datum  
2013-06-18Dnr  
MIL.2012.3329VÄRMDÖ KOMMUN  
M ELFSTRÖM, L ÖBERG

134 81 GUSTAVSBERG

BRUNN 1:1: Ansökan om tillstånd inom  
vattenskyddsområde

## Beslut

Bygg-, miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutar att:

På fastigheten Brunn 1:1 (enligt bilaga 1-karta) inom skyddszon för Ingarö vattentäkt ge tillstånd till Värmdö kommun, orgnr: 212000-0035, och Ingarö SeniorBoende - Kooperativ hyresrättsförening (769612-2196) för

- Nybyggnation av flerbostadshus inom sekundär skyddszon
- Schaktning, sprängning, borrar, pålning, spontning samt åter-/utfyllnad för byggnation (inklusive väg och ledningar) inom sekundär skyddszon
- Schaktning och åter-/utfyllnad för väg inom primär skyddszon
- Utsläpp av avloppsvatten till mark eller ytvatten för hantering av dagvatten och nödbrädd från pumpstation inom sekundär skyddszon.

Tillståndet är förenat med följande villkor:

1. **Alla arbeten ska utföras i enlighet med inlämnad ansökan.**
2. **En beredskapsplan ska finnas för att stänga vattentäkten vid Fladen (Brunn 1) vid uppkommet spill eller annan störning. Täckten ska vara stängd tills risken för påverkan på dricksvattenkvaliten är över.**
3. **Provtagningsbrunn ska installeras för utgående vatten från planerad damm/våtmark i området.**
4. **Två extra grundvattenrör ska sättas ut utöver de som finns idag. Rören ska placeras i följande punkter:**
  1. **Ca 50 meter sydväst om planerad pumpstation.**
  2. **Ca 20 m söder om planerat klubbhus.**

 Gustavare 

5. Vid strömavbrott eller annan störning ska pumpstationen brädda till ett tätt magasin som kan ta emot spillvatten från påkopplade fastigheter med självfall till stationen under så lång tid att tömningsåtgärd hinner utföras.
6. Material på hus ska inte kunna förorena grundvattnet och fyllnadsmassor ska vara av inert material och inte varit använda förut.
7. En uppföljning enligt i ansökan planerade arbeten samt uppföljning av detta beslut ska utföras av opartisk kontrollant som finns tillgänglig under entreprenaden, även i fält. Kontrollanten ska ha fackmannamässig kompetens inom vattenskydd och geohydrologi. Kontrollanten ska godkännas av bygg- och miljökontoret och delges kontoret senast 2 veckor innan arbeten påbörjas.
8. En skriftlig kontrollplan ska tas fram av sökande och skickas in till bygg- och miljökontoret senast 6 veckor innan arbetena påbörjas. Kontrollplanen ska som minst innehålla följande uppgifter:
  1. En plan där ovanstående beslutspunkter beaktas.
  2. En rutin för att minska risk för förorening vid schakt i en oskyddad grundvattenzon.
  3. Ett förslag till kontroll av grundvattennivåerna i fält innan, under och efter byggnation; vilka rör, parametrar och intervall.
  4. Redovisning av innehåll och läckagerisk i valt byggmaterial samt för de externa massor som planeras att användas som utfyllnad i området.
  5. Redogöra för hur skyddsavståndet 1 meter uppnås för
    1. infiltration av rent dagvatten
    2. som avstånd från byggnaders grundläggning (flerbostadshusen och pumpstationen).
  6. Redovisa hur, vart och varför samt i vilken mängd matjord och vegetation används som skyddande lager vid infiltration av rent dagvatten.
  7. Redogöra för hur enligt ansökan planerat genomförande av dammen/våtmarken i området och dagvattendammen vid Eknäsvägen samt tillhörande avledning och diken följs upp i fält.
  8. En kontroll att leran under de två föreslagna dagvattendammarna får en heltätande funktion.
  9. En checklista över var täta barriärer/strömningsavskärmning placeras i VA-schakten samt varför specifika placeringar valts.
  10. Strömningsavskärmningarnas trösklar i VA-schakten höjdsätts så att vattnet förhindras att strömma över dem.
  11. Att bentonitleran för VA-schakten blandas enligt föreskrivet recept.
  12. En plan för hur byggandet av pumpstationen ska ske med hjälp av strömningsavskärmning, om den behöver anläggas i grundvattenzon.

Alla punkter i kontrollplanen ska följas upp genom dokumentation i fält av den opartiska kontrollanten.

9. **Senast en månad efter slutfört arbete ska sökande skriftligen redovisa följande dokumentation till bygg- och miljökontoret:**
1. **Period då arbetet utfördes**
  2. **Dokumentation hur ovanstående kontrollpunkter har följts upp.**
  3. **Driftstörningar som uppstått och vilka åtgärder som vidtagits med avseende på vattenskyddet.**
  4. **En instruktion för fortsatt drift som ger svar på minst följande punkter:**
    1. **Hur förzinkat material som är målat (belysningsstolpar, räcken mm) kommer att underhållas.**
    2. **Kontroll och information gällande användandet av bekämpningsmedel och annat som kan förorena grundvattnet i området.**
    3. **Utförande av halkbekämpning och eventuell dammbidning.**
    4. **En beredskapsplan som beskriver tillvägagångssätt vid eventuella olyckor, tex tunga transporter på väg.**
    5. **Ta fram information om vad vattenskyddsområdet innebär och som placeras synligt för boende i området .**

**Dokumentationen kan även delrapporteras allteftersom arbetet färdigställs.**

#### Avgift

För handläggningen av anmälan tas en avgift ut för 68 timmars handläggning á 880 kr, totalt 59 840 kr, enligt den av kommunfullmäktige beslutade taxan om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken. Fakturaunderlag bifogas.

#### Stöd för beslut

Beslutet har fattats med stöd av:

- Miljöbalken 2 kap § 3 och 7 §§ samt 16 kap 2 § och 7 kap 22§.
- Skyddsområdesbestämmelserna för Ingarö grundvattentäkt. Skyddsföreskrifterna är fastställda av Länsstyrelsen i Stockholms län 2012-05-31.

#### Bakgrund

##### Vattenskyddsföreskrifterna

Grundvattenförekomsten på Ingarö är utpekad som en av länets viktigaste. Det innebär att vattentäktens status inte får försämrats. I juli 2012 började nya bestämmelser för Ingarö vattenskyddsområde att gälla. Bestämmelserna är antagna i länets författningssamling och har inneburit en utökning av krav, förbud och tillståndspflicht inom de skyddande områdena. Utöver det har både den primära skyddszonen (vanligtvis närmast vattentäkterna/brunnarna) och den sekundära skyddszonen (vanligtvis längre bort från tälkten) utökats med stöd av geologisk kunskap om hur snabbt grundvattnet når tälkten.

I skyddsföreskrifterna framkommer vilka verksamheter och typer av åtgärder som kräver tillstånd samt vilka som är förbjudna. Ett förbud är en strängare reglering än ett tillståndskrav, och dispens från förbud får endast meddelats om det finns

ALA EP

särskilda skäl. Tillstånd enligt föreskrifter meddelade med stöd av miljöbalken kan enligt 16 kap. 2 § MB förenas med villkor.

Schaktning, sprängning, borrhning, pålning, spontning samt åter/-utfyllnad är tillståndspliktigt enligt vattenskyddsföreskrifterna, både inom primär- och sekundär skyddszon. Tillstånd krävs även för att få släppa ut avloppsvatten på eller i marken eller till ytvatten i sekundär skyddszon (i primär skyddszon gäller förbud). Uppförande av byggnader som är större än en- och tvåbostadshus kräver också tillstånd enligt skyddsbestämmelserna i sekundär skyddszon (i primär skyddszon gäller förbud). Vid ansökan om tillstånd ställs krav på att verksamheten visar på att vattnets kvalitet eller kvantitet inte försämras av planerade åtgärder.

#### Ansökan

Den 22 oktober 2012 inkom Värmdö kommun gemensamt med Ingarö SeniorBoende - Kooperativ hyresrättsförening med en ansökan om tillstånd till schaktning, sprängning, borrhning, pålning, spontning samt åter/-utfyllnad inom både primär- och sekundär skyddszon samt för nybyggnation av flerbostadshus och utsläpp av avloppsvatten inom sekundär skyddszon.

Planerade åtgärder föranleds av en pågående detaljplanering för byggnation av seniorbostäder i området. Bostäderna som planeras är parhus och flerbostadshus fördelade på 26 byggnader innehållande 140 lägenheter och en gemensamhetslokal samt en pumpstation för avloppsvatten. Området kallas för Vargbacken och ligger sydost om Brunn Centrum på en platå ca 25 meter över Eknäsvägen och är 5,6 ha stort.

Utöver bostäderna planeras även parkeringar och kvartersvägar samt en ombyggnation och breddning av Entreprenadvägen och del av Gamla Brunnsvägen. Byggnationen kommer även innebära en infiltration av avloppsvatten, dels genom omhändertagande av trafikdagvatten (räknas som avloppsvatten) samt eventuell bräddning från avloppspumpstation. Därtill kommer även en planerad VA-schakt i området som delvis planeras i väggroppen.

#### Inkomna handlingar:

- Ansökan, 2012-10-22
- Riskanalys avseende exploatering av Vargbacken, Ingarö, 2012-10-22
- Konceptuell modell för grundvattennivåer inom detaljplaneområdet Vargbacken, 2012-10-22
- Kartbilaga 2012-10-22
- Dagvattenutredning, 2012-10-22
- Komplettering 2013-02-15
- Schakt- och fyllnadsplan 2013-02-15
- Skisser för grundläggning 2013-02-15
- Reviderad dagvattenutredning 2013-02-15
- Typsektion Entreprenadvägen/Gamla Brunnsvägen
- Reviderad riskanalys 2013-02-15
- Funktionsbeskrivning och byggvarudeklaration för strömningsavskärmning, 2013-02-15

Åhlen ER

- Bestämmelser för entreprenadarbeten inom skyddsområde för grundvattentäkt i Värmdö kommun, 2013-02-15
- Komplettering gällande materailuppbyggnad för fyllnadsmassor, 2013-03-18
- Komplettering gällande väguppbyggnad, 2013-03-18
- Förtydligande kring strömningsavskärande fyllning, 2013-03-18
- Lösning för pumpstation, 2013-05-03
- Komplettering gällande sträcka för VA-schakt, 2013-05-07/10

### **Nybyggnation inklusive schaktning, sprängning, spontning, pålning och åter/-utfyllnad för huskropp och kvartersgator**

För byggnation av husen behövs en avtäckning av ytjord. Därefter behövs en utfyllnad, schaktning, sprängning eller pålning (bilaga 2). I området för byggnation av flerbostadshusen har det konstaterats att grundvattnet ligger ytligt, nästan i marknivå, på vissa platser.

För att skapa ett skyddsavstånd till högsta grundvattennivån ska markytan enligt ansökan fyllas upp med minst 1 meter. Eftersom grundvattennivån ligger nästan i dagen på vissa ställen innebär det en utfyllnad på upp till 1 meter i delar av området.

Vid utfyllnad av externa massor ska rena massor användas enligt ansökan. Enligt kompletteringar till ansökan planeras ca 30 cm betongsand under lagret med mullrik jord. Betongsanden (0-8) bedöms uppnå optimal balans mellan genomsläpplighet och uppehållstid. Under detta lager läggs makadam (16-32) och grövre stenar. Hur materialet kommer att användas kring husgrunder för att nå 1 meter skyddsavstånd redovisas i ansökan (bilaga 3).

Den sprängning som enligt ansökan behöver vidtas kommer enligt uppgift inte nå så djupt att det skulle understiga skyddsavståndet 1 meter till högsta grundvattennivån. Enligt ansökan ska sprängning undvikas så långt det är möjligt.

Vissa schaktarbeten kan enligt ansökan komma att behöva göras under grundvattenytan vilket innebär en stor risk då det sker en direktkontakt med det framträngande vattnet som innebär en markant ökad risk för förorening av grundvattnet.

En del av grundläggningen måste utföras genom pålning. Enligt muntlig komplettering i ärendet handlar det om max 100 pålar. Vidare meddelas att det är helt torrt under husen och sökandes bedömning via fackman är att det inte kan nå några föroreningar till pålen som sedan skulle kunna transporteras vidare ner till underliggande skikt. Bedömningen är vidare att även om det spills något utanför huset är risken mycket liten att det når in under huset i det dränerande lagret.

Vid all typ av byggnation ska endast inerta byggnadsmaterial, som inte kan läcka ut för vattentäkten skadliga ämnen, användas enligt ansökan.

## Utsläpp av avloppsvatten

### Dagvatten

Enligt till ansökan bifogad dagvattenutredning krävs det att dagvattnet tillåts infiltrera för att upprätthålla en tillräckligt stor grundvattenbildning i täkten.

Enligt ansökan ska ytor som består av isälvsmaterial och som ska nyttjas för infiltration av rent dagvatten (tex hustak) övertäckas med 3 dm mullrik jord för att skapa ett skyddande skikt mot isälvsaterialet. Detta enligt förslag som framkommer i dagvattenutredningen. Enligt inkomna kompletteringar ska alla icke hårdgjorda ytor inom kvartersmark (ej naturmark) dock alltid ges ett skyddande skikt med matjord och vegetation, men de behöver inte alltid vara en mäktighet av 30 cm.

Dagvattenutredningen föreslår vidare att den omättade zonen, innan grundvattenytan, ska vara minst 1 meter vid infiltration av rent dagvatten vilket även framkommer som ett förslag i ansökan. Dvs, samma förslag på skyddsavstånd för dagvatten som vid byggnation.

För dagvatten som riskerar att vara förorenat, från parkeringar med hårdgjord yta och kvartersgator, föreslås en uppsamling i täta makadamfyllda diken med en dräneringsledning i botten. Vattnet föreslås ledas för rening i en tät våtmark/damm med en oljeavskiljande funktion i sekundär skyddszon innan det går till diket mot Potten. Kvartersgator ska utformas så att regnvatten och smältvatten tillåts omhändertas på det viset.

För vägdagvattnet (Entreprenadvägen/Gamla brunnsvägen) planeras ett vägdike. I kompletterande typsektionsritning över vägen framkommer det att diket ska tätas med ett geomembran. Diket leder vattnet ner till dagvattenanläggningen som planeras vid Eknäsvägen (bilaga 4).

### Spillvatten

En pumpstation för spillvatten planeras sydost om bostadsområdet, inom sekundär skyddszon. Det har inte gjorts några grundvattenprovtagningar specifikt i denna del av området.

Vid byggnation av pumpstation ska det säkerställas en omättad zon på minst en meter ner till grundvattenytan. Beroende på hur bra självfallet kan bli från planerade bostäder kan pumpstationen behöva planeras olika högt. Enligt komplettering till ansökan ska man jobba för att undvika att schakta i grundvattnet.

Det planeras ett magasin för att kunna ta emot en eventuell bräddning av avloppsvatten från pumpstationen vid tex längre elavbrott. Enligt ansökan måste magasinet ha en bräddpunkt, även om magasinet dimensioneras för att kunna hantera allt bräddat avloppsvatten innan åtgärd. Bräddning av magasinet planeras att ske direkt till det täta diket vid Entreprenadvägen/Ga Brunnsvägen, där vattnet kan hanteras om det kommer förbi bräddmagasinet.

Anledningen till att reservkraft inte är en lösning är enligt inkommen ansökan att vid eventuellt strömavbrott kommer ett reservkraftverk att skicka vidare

Chok E.P.



avloppsvattnet till nästa station som kommer att ligga på fältet norr om Eknäsvägen, inom primär zon, dvs en på så sätt sämre placering än denna station.

#### **VA-schakt**

VA-schakter kommer att gå via självfallsledning till den planerade pumpstationen och därifrån vidare till korsningen (där Gamla Brunnsvägen och Entreprenadvägen skiljs) där den sedan går vidare mot området Gamla Brunnsvägen mfl.

VA-schakt kommer att ske ca 1-2,5 meter under vägens nivå. Vid jämförelse med grundvattenkartorna kommer enligt ansökan de största delarna av schakten inte att ske under grundvattennivå. Delar av VA-schakterna inne i bostadsområdet samt i området för pumpstationen där grundvattennivån enligt komplettering till ansökan också förväntas ligga högre, upp till 1 meter över schaktbotten, riskerar en placering/schaktning i grundvattenzonen.

Schakterna planeras enligt ansökan att i dessa delar förses med täta barriärer (strömningsskärning) för att hindra att grundvattnet följer ledningsgravarna istället för att infiltrera. Vertikala tätskärmar kommer att utföras med bentonitblandad sand. Bentonitleran absorberar vatten och skapar förutsättningar för extremt låg genomströmning. Strömningsskärningen består av väggar/dämmen som fungerar som stopp, man bildar ett slussystem under mark, i grundvattenzonen. Det planeras ett dämme var ca 45 meter, totalt ca 6-8 dämmen. Bedömningen enligt komplettering i ansökan är att stömningshastigheten totalt sett endast ökar marginellt med denna åtgärd, under förutsättning att strömningsskärningarnas trösklar höjdsätts så att vattnet förhindras att strömma över dem.

#### **Ombyggnation och breddning av Entreprenadvägen och del av Gamla Brunnsvägen.**

Vägen ska breddas till 6 meter samt 2 meter gångbana. För sträckan mellan korsningen Gamla Brunnsvägen/Entreprenadvägen och ner till Eknäsvägen kommer väggkroppen att bytas ut medan sträckan från korsningen bort förbi Ingarö Brädgård kommer att ha kvar befintlig väggkropp. Breddning av vägen samt den nya gångbanan byggs ovanpå befintlig mark med undantag av en vegetationsavtagning på ca 30 cm. Se bilaga 5 för planerad schaktning. Enligt komplettering kommer underkanten på vägens överbyggnad ligga minst 1 meter över högsta grundvattennivå. Vägkroppen under överbyggnaden kommer att vara 65 cm tjock.

#### **Kvantitet**

I den riskanalys som gjorts och bifogats ansökan framgår att mängden vatten som undandras från grundvattenbildningen på grund av hårdjorda ytor är relativt liten. Enligt beräkningar skulle det årliga uttaget vid Fladenbrunnen teoretiskt minska med 4-8 promille.

#### **Övrigt**

Enligt ansökan kommer entreprenaden att använda sig av de av Värmdö kommun fastställda entreprenadföreskrifterna under byggtiden.

*Handwritten signature and initials*

Skyltar med information om vilka föreskrifter som gäller inom vattenskyddsområdet kommer att sättas upp på strategiska platser.

### Bygg-, miljö- och hälsoskyddsnämndens bedömning

Ingarö dricksvattentäkt försörjer ca 40 % av invånarna i Värmdö kommun med dricksvatten. Allt vatten som kommer till och finns inom skyddsområdet rinner olika snabbt in till kommunens vattenverk på Ingarö. Från verket pumpas det ut på våra dricksvattenledningar till våra bostäder, utan någon egentlig rening mer än ett UV-filter samt en syresättning med anledning av hårdheten. Vattenkvalitén är hög och därför finns ett stort behov av att skydda allt vatten inom området.

Arbeten som schaktning, byggnation och infiltration av avloppsvatten inom vattenskyddsområde innebär på olika sätt en risk för förorening av vattnet. Arbetena i sig själva kan orsaka förorening men det föreligger också olycksrisker kopplat till maskiner och arbetsfordon i form av utsläpp från dessa eller från tillfälliga tankar. Därefter kommer risker som finns i driftskedet.

### Byggnation och schaktning

Rekommendationen om 1 meter över högsta grundvattennivån har funnits i tidigare praxis gällande skydd i vattentäkter. Den skrivningen återfinns även i den gamla vattendomen för Ingarö vattentäkt. Det är även en praxis som används vid tillståndsprovningar för enskilda avlopp. Det är under transporten genom jordlagren som det finns möjlighet att sanera en förorening, ju större avstånd desto mer tid finns för att sätta in saneringsåtgärd. När en förorening har nått grundvattnet påbörjas en svårkontrollerad spridning.

I entreprenörsföreskrifterna för arbete inom vattenskyddsområde framkommer att schaktning endast bör ske under vinterhalvåret. Detta för att inte riskera att få in jordbakterier i vattenverket, en risk som minskar när grundvattnet står högre. Bedömningen är dock att schaktning inte är att föredra då grundvattennivåerna står högt. Risken för bakterier kan anses vara större i täkter som är mindre och mer ojämt belastade som tex Sandön, men för Ingarö dricksvattentäkt bedöms riskerna större om schaktning sker i grundvattnet.

Det finns inte exakta kunskaper om hur fort vattnet rör sig ner mot vattentäkten och inte heller hur fort ett eventuellt ämne som spills i området kan röra sig genom lagren. Därför måste det från projektets sida finnas en fungerande beredskap för att kunna stänga av tekten vid behov.

### Dagvatten

Vatten som avleds för avvattning av mark inom detaljplan som inte görs för en viss eller vissa enskilda fastigheters räkning bedöms som avloppsvatten enligt miljöbalken. Dagvattnet som leds bort ur ett vattenskyddsområdet riskerar en minskad kvantitet. En lösning med infiltration av dagvatten av hög kvalitet inom sekundär skyddszon bedöms därför som den bästa lösningen.

Dagvattensituationen i området kommer att förbättras med avseende på att eventuellt förorenat dagvatten från den intilliggande deponin (Brunn 1:739) på sikt även kommer att få ett bättre omhändertagande. Samtidigt riskerar dock själva byggnationen i Vargbacken i sig att förorena grundvattnet istället.

Dagvattenrening för fastigheten Brunn 1:739 har inte sökts för i denna ansökan och behandlas inte heller i detta beslut.

Den lösning som föreslås för det dagvatten som riskerar att var förorenat inom området bedöms som tillräcklig. De täta makadamdikena inom området och den uppsamlade täta våtmarken/dammen med oljeavskiljande funktion bedöms vara tillräckligt för att kunna skicka vidare vattnet i diket ner mot Potten. För att kunna verifiera detta krävs en provtagningsmöjlighet (brunn) på utgående vatten från våtmarken/dammen.

Grundvattenbildning sker främst i de områden där isälvsavlagringen går i dagen och är därför speciellt sårbara. Det innebär att även om takvattnet som når dessa platser kan klassas som rent bedöms ett skydd med mullrik jord som angeläget.

Ett geomembran som planeras för vägdiket kan bli användas för att skydda just grundvatten från föroreningar. Ibland kan det kombineras med bentonit för att få ytterligare tätning. Membranet bedöms vara en fullgod tätningsmetod.

### **Spillvatten**

Att inte installera ett reservkraftverk för pumpstationen bedöms rimligt med anledning av framkomna uppgifter. Bedömningen är dock att det magasin som ersätter skyddet för bräddning till mark ska hålla en storlek så att bräddning till mark och vatten kan undvikas.

### **VA-schakt**

Den lösning som presenterats för VA-schakt bedöms som en rimlig åtgärd för att undvika en bortledning av grundvatten i VA-schakterna. Bentonitblandningen ska följas upp genom kvalitetskontroll enligt ansökan. Enligt ansökan behöver strömingsavskärmningarnas trösklar höjdsätts så att vattnet förhindras att strömma över dem vilket är något som behöver följas upp i fält. Det är viktigt att skärmarna placeras där de behövs, dvs det kan bli längre eller kortare än 45 meter mellan. Eventuellt kan det finnas ett behov att sätta en skärm norrut från pumpstationen även om grundvattennivåerna ligger lägre här, för att förhindra att vatten lämnar området.

Delar av VA-schakten måste göras i ett område där grundvattennivån inte är helt känd. Bedömningen är därför att det finns ett behov att sätta ytterligare rör för att kunna ha en kontroll på nivåerna i samband med VA-schakten och även vid byggnation av pumphuset.

### **Ombyggnation av väg**

Det planeras en större schakt av vägen där den går i primär zon eftersom väggroppen ska bytas ut vilket minskar riskerna för förorening. Grundvattennivån ligger djupare hela den sträckan. Entreprenadbestämmelserna blir dock extra viktiga i denna del eftersom vattnet i området leds snabbare till brunnen än för övriga området.

### **Kontroll**

En stor risk för förorening av grundvattnet i området föreligger i själva byggskedet, framförallt om det uppstår direktkontakt med en oskyddad

grundvattenzon. Därför är det av stor vikt att det finns en planerad kontroll av hur ett omhändertagande av vattnet ska ske om den situationen uppstår.

Grundvattenrören som finns i fält kan visa på hur grundvattennivåerna står vid en viss tidpunkt vilket är en värdefull information både innan, under och efter exploatering. I området för VA-schakt över Gamla Brunnsvägen och pumpstationen saknas närmre uppgifter om grundvattennivån. Samma gäller i området som ska fyllas ut inne i det planerade bostadsområdet. Detta är två områden där risk för schakt i grundvattnet är hög, därför bedöms det finnas behov av ytterligare data om nivåerna. Information om grundvattennivåer innan påbörjat arbete underlättar vid bedömning av risk för schakt i grundvattnet och information under pågående arbete gör de enklare att stämma av med krav. Grundvattenrör som står kvar i efterföljande driftskede ger en värdefull kunskap till boende och andra aktörer i området.

#### **Kvantitet**

Den framräknade kvantitetsminskningen på 4-8 promille bedöms inte vara en avgörande risk för vattentäkten och föranleder därför heller inga krav på skyddsåtgärder eller förbud.

#### **Övrigt**

Alla materialval är viktiga för att undvika läckage av främmande ämnen, tex metaller, som med regnvatten kan vandra ner i marklagren och vidare till grundvattnet. De material som väljs måste också fungera i praktiken för att undvika omfattande skötsel som riskerar att inte bli utförd eller för att undvika att materialutbyte måste ske alltför ofta.

Entreprenadföreskrifterna fungerar som ett komplement till vattenskyddsföreskrifterna. De innehåller krav på skyddsåtgärder som ska vidtas under alla entreprenadarbeten som pågår inom vattenskyddsområdet för att minska risker för olyckor, läckage och spill.

En uppdaterad och tillgänglig information för boende i området är avgörande för att säkerställa en fortsatt god grundvattenkvalité. Informationen kan sättas upp i tex gemensamhetslokal eller andra gemensamma utrymmen. Den kan även finnas med i stadgar eller annan dokumentation som följer med respektive bostads- eller hyresrätt.

#### **Sammanfattning**

Bedömningen är att verksamheten har visat att anläggande och byggnation inom Vargbacken kan ske utan att påverka grundvattenbildningen med stöd av en kontroll för att undvika förorening av grundvattnet. Riskerna bedöms därmed som små under förutsättning att planerade skyddsåtgärder vidtas fullt ut.

#### **Yttrande och kommunikering**

Ärendet anses inte har tillförts några uppgifter som berörda inte har underrättas i. Eftersom VA-enheten själva är sökande i ärendet har ärendet inte skickats för yttrande till VA-enheten.

## Information

Beslutet kan överklagas till länsstyrelsen i Stockholm län.

Schaktning under grundvattennivå kan vara anmälningspliktigt till Länsstyrelsen.

Anläggningar för rening av dagvatten bedöms som anmälningspliktiga. En anmälan ska inkomma till bygg- och miljökontoret senast 6 veckor innan anläggandet påbörjas.

Bygglov hanteras i separat ärende.

När dokumentation har inkommit enligt punkt 9 i beslutet kan ärendet avslutas. Därefter kommer även en avgift för tillsyn enligt miljöbalken att debiteras.

## Jäv

Per-Olof Fransson (KD) anmäler jäv och deltar inte i beslutet. Jan Dolk (KD) ersätter.

## Information och upplysning

Detta beslut kan överklagas till Länsstyrelsen i Stockholms län.

## BYGG, MILJÖ OCH HÄLSOSKYDDSNÄMNDEN

### Bilaga:

Hur man överklagar

1. Kartbilaga till tillståndsansökan
2. Karta över utfyllnad, schaktning och sprängning
3. Tvärsnitt, grundläggning vid jordschakt
4. Karta, planering dagvatten
5. Översikt, schaktning väg
6. Fakturaunderlag
7. Hur man överklagar (med beslutet)
8. Delgivningskvitto (med beslutet)

Faktura skickas separat.

2013-05-27

# Bilaga 1

## Kartbilaga - tillståndsansökan

VÄRMDÖ KOMMUN  
Bygg- och miljökontoret

2012-10-22

Diarienummer **2012 53A9**

Förklaringar

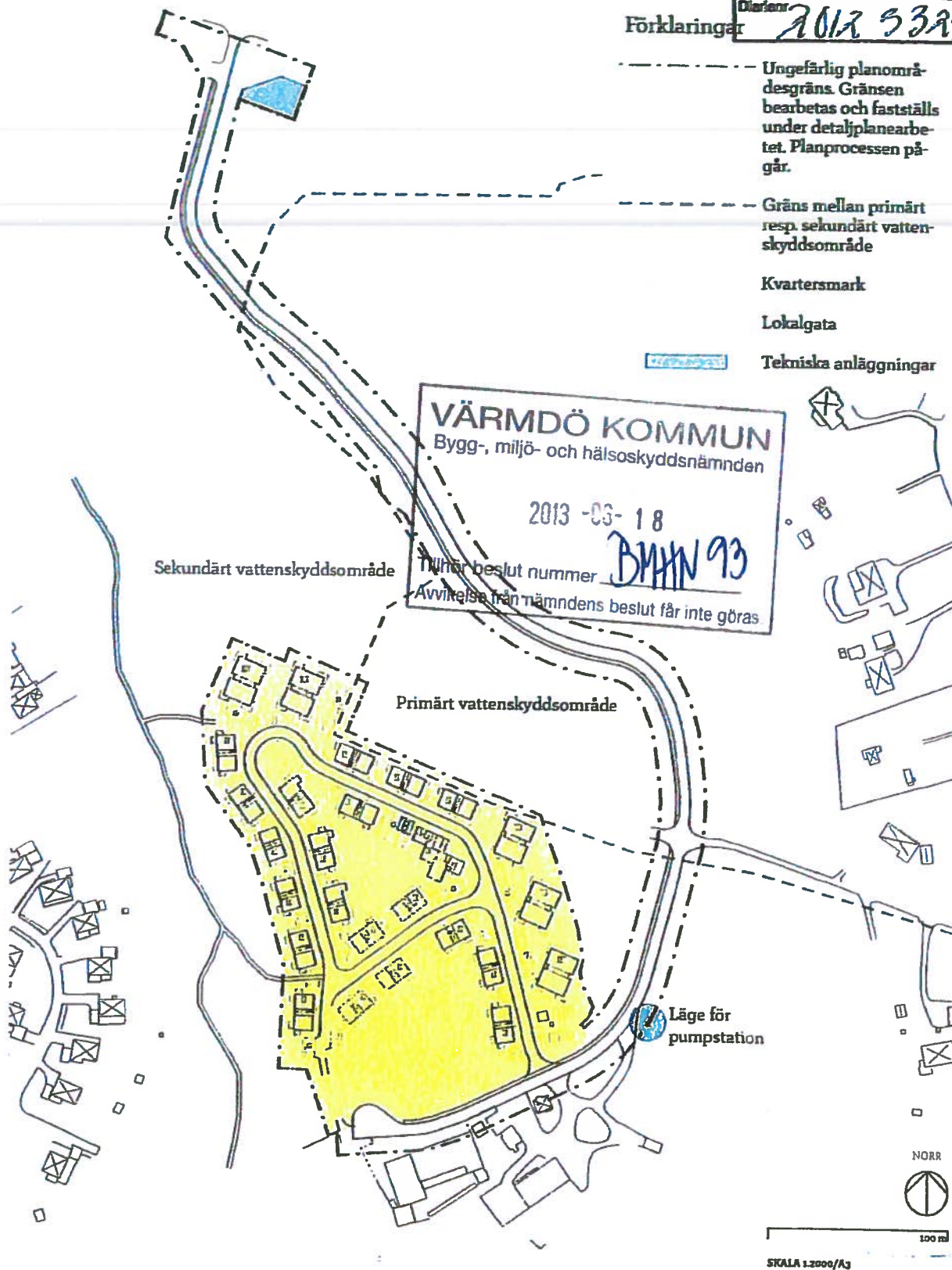
--- Ungefärlig planområdesgräns. Gränsen bearbetas och fastställs under detaljplanearbetet. Planprocessen pågår.

--- Gräns mellan primärt resp. sekundärt vattenskyddsområde

Kvartersmark

Lokalgata

Tekniska anläggningar

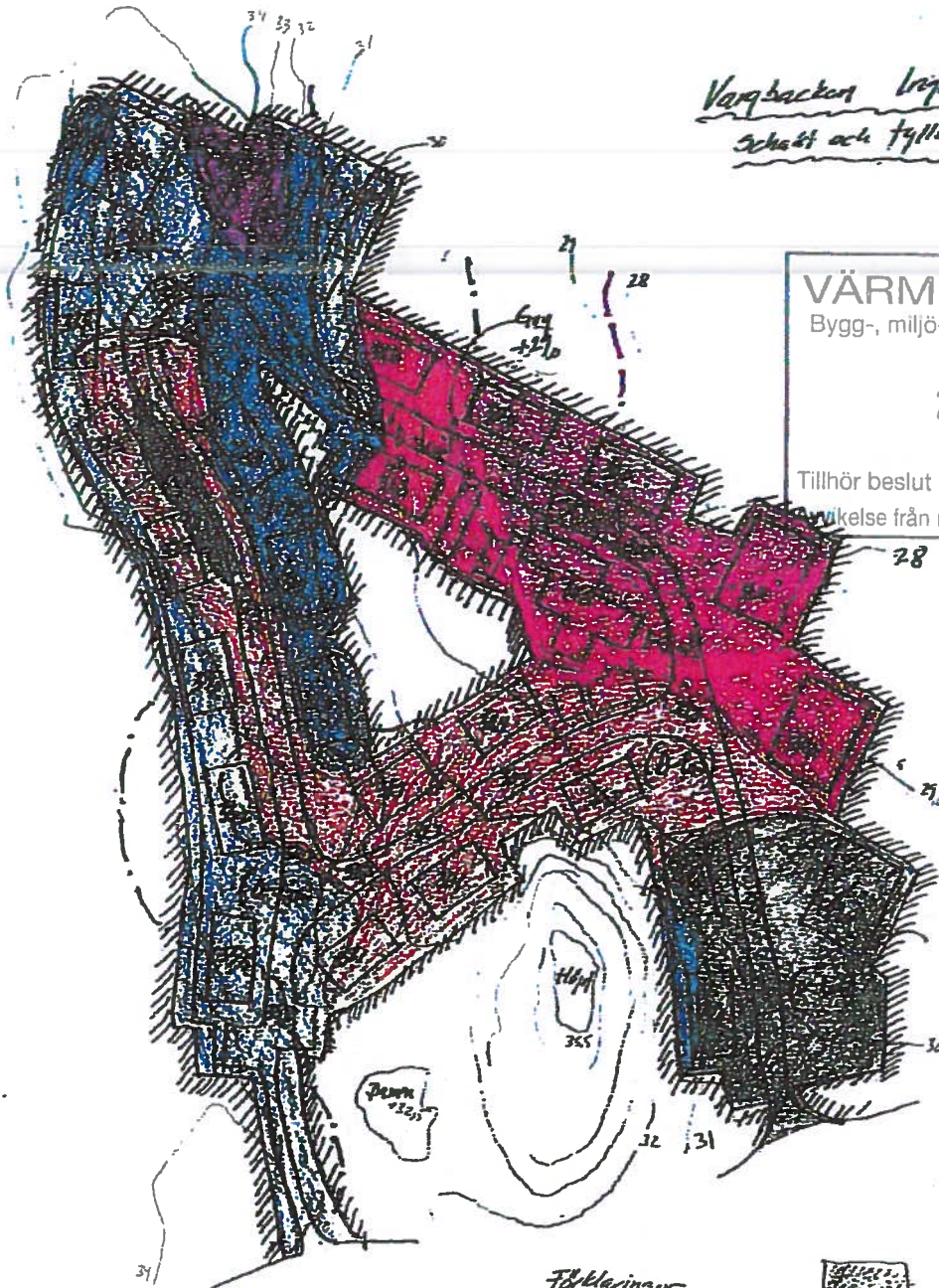


tema:

*[Handwritten signature]*

2013-05-27

# Bilaga 2



Vargbacken Ingårö  
Schakt och fyllnadsplan

VÄRMDÖ KOMMUN  
 Bygg-, miljö- och hälsoskyddsnämnden

2013-06-18

*JMH 93*

Tillhör beslut nummer *JMH 93*  
 Ändring från nämndens beslut får inte göras.

Fyllningar

Fyllning av 0,5m över schakt-  
 sätten  
 + Angrar 0,2 schakt-  
 botten  
 = 40% grund-  
 lögning  
 (Has-av-  
 väg)



Jordschakt 0-1,0m



Bergschakt 0-1,0m



1,0-2,0m



> 2,0m



Fyllning

0-1,0m



1,0-2,0m



> 2,0m

TÄRNINGEN av beständigt mark

----- Fyllningsplan

Vargbacken Ingårö; 2013-01-25

Schakt och Fyllnadsplan

Underlag: Situationsplan Paulus Arkitekt  
 Skiss 21 mars 2012

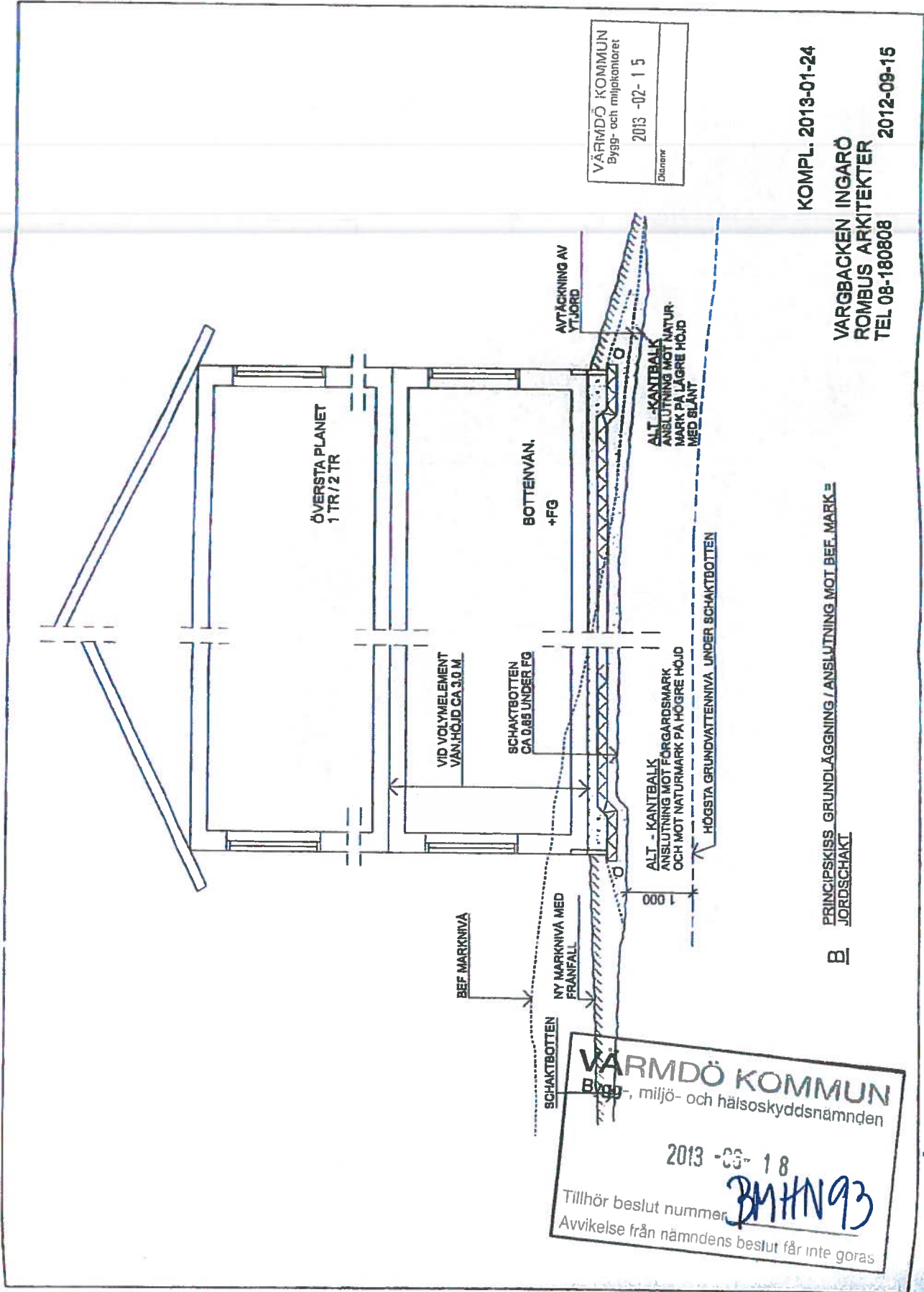
Skala: ~ 1:1000



Upprättad av HJB  
 Christer Swansson  
 Ingårö 2013-01

VÄRMDÖ KOMMUN  
 Bygg- och miljökontoret  
 2013-02-15  
 02-000

*E.P. Nilsson*



KOMPL. 2013-01-24

VARGBACKEN INGARÖ  
ROMBUS ARKITEKTER  
TEL 08-180808

2012-09-15

PRINCIPSKISS GRUNDLÄGGNING / ANSLUTNING MOT BEF. MARK =  
JORDSCHAKT

B

**VÄRMDÖ KOMMUN**  
Bygg-, miljö- och hälsoskyddsnamnden

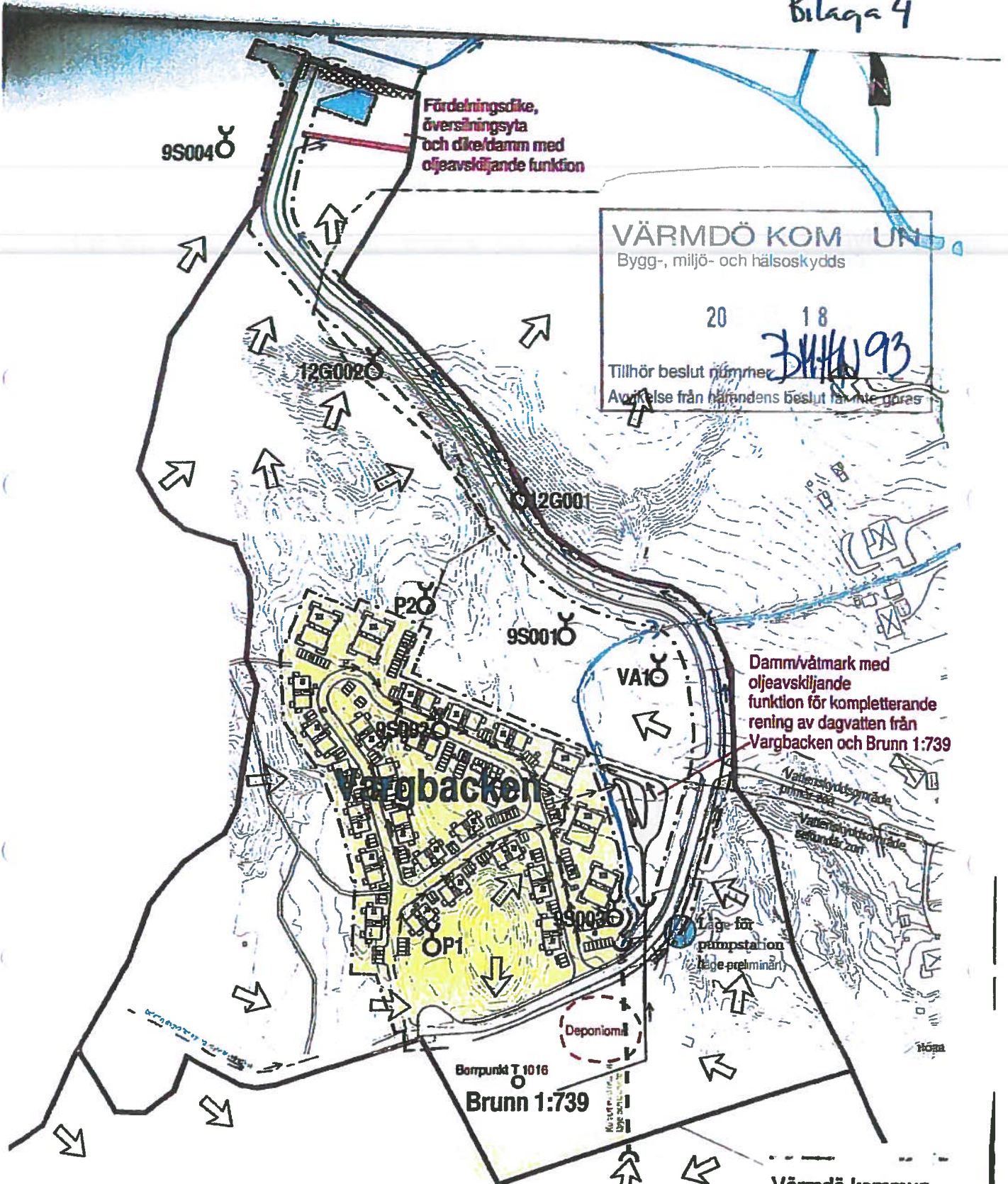
2013-03-18

Tillhör beslut nummer **BMHN 93**

Avvikelse från nämndens beslut får inte göras

Handwritten signature and initials at the bottom left of the page.





VÄRMDÖ KOM UN  
Bygg-, miljö- och hälsoskydds

20 18

Tillhör beslut nummer **2013-093**  
Avvikelse från härendens beslut får inte göras

Damm/våtmark med oljeavskiljande funktion för kompletterande rening av dagvatten från Vargbacken och Brunn 1:739

- ⇒ Diffus avledning av dagvatten/vtatten
- Avrinningsvägar för dagvatten (dike/rör)
- ⊂ Avrinningsområdesgräns
- ⊗ Grundvattenrör
- Befintligt dike
- Föreslaget tätt vågdike
- Befintlig ledning ersätts med ny tät ledning som leder vatten från det Södra området till bäcken
- Föreslagen ny ledning för avledning av förbehandlat dagvatten från Brunn 1:739 till damm/våtmark

Värmdö kommun

**WRS**  
Water Remedial Systems

UPPGIFTER	ANSÖKT	FÖRESLAGSRETT
2013-0562	JA	JA
GRANS	2013-02-14	JA

Bilaga 1: Vargbacken & Brunn 1:739  
Avrinningsvägar, avrinningsområden och föreslagna dagvattenanläggningar

AS-12000 2013-0562-1

*Handwritten signature/initials*

2013-05-27

Bilaga 5:1

D1104961



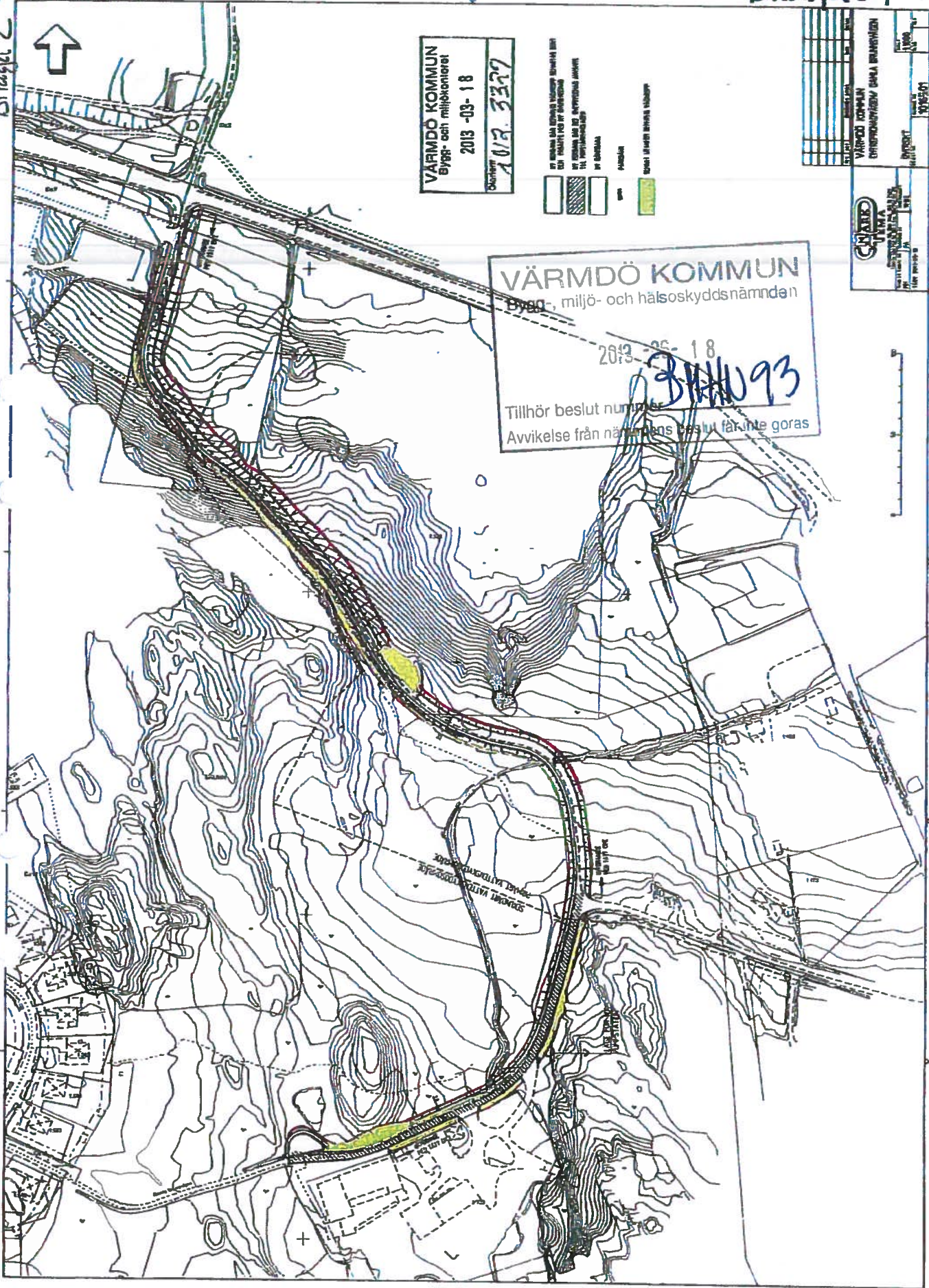
VÄRMDÖ KOMMUN  
Bygg- och miljökontoret  
2013-03-18  
Dokument  
1013.3337

- BYGGADEL
- BYGGADEL
- BYGGADEL
- BYGGADEL

SEKTOR	AVDELNING	ANSVÄRIG	AVTAL

**CMATIK**  
BYGG- OCH MILJÖKONTOR  
VÄRMDÖ KOMMUN  
BYGG- OCH MILJÖKONTOR  
VÄRMDÖ KOMMUN  
BYGG- OCH MILJÖKONTOR

VÄRMDÖ KOMMUN  
Bygg-, miljö- och hälsoskydds nämnden  
2013-03-18  
**BIMU93**  
Tillhör beslut nummer  
Avvikelse från nämndens beslut får inte göras



*Handwritten signature*



**Hur man överklagar hos  
Länsstyrelsen****Hur man överklagar Bygg-, Miljö- och Hälsoskyddsnämndens beslut**

<b>Var skall beslutet överklagas</b>	Bygg-, Miljö- och Hälsoskyddsnämndens beslut kan skriftligen överklagas hos Länsstyrelsen
<b>Hur man utformar sitt överklagande, m.m</b>	<p>I skrivelsen med överklagandet skall ni</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• tala om vilket beslut ni överklagar och i skrivelsen ange fastighetsbeteckning, beslutsdatum, beslutsnummer, diarienummer</li><li>• ange varför ni anser att beslutet är felaktigt</li><li>• redogöra för hur ni anser att beslutet skall ändras</li></ul> <p>Ni kan givetvis anlita ombud att sköta överklagandet åt er – glöm då inte att fullmakt skall bifogas.</p>
<b>Övriga handlingar</b>	Om ni har handlingar eller annat som ni anser stöder er ståndpunkt så bör ni skicka med det
<b>Var skall överklagandet lämnas/skickas</b>	<p>Er skrivelse ska inlämnas/skickas till Bygg- Miljö- och Hälsoskyddsnämnden och inte direkt till länsstyrelsen under adress:</p> <p>Länsstyrelsen i Stockholms län/via Värmdö Kommun Bygg-, Miljö- och Hälsoskyddsnämnden 134 81 Gustavsberg</p>
<b>Tid för överklagande</b>	Bygg- Miljö- och Hälsoskyddsnämnden måste ha fått er skrivelse inom <b>tre veckor från den dag ni fick del av beslutet</b> , annars kan ert överklagande inte tas upp
<b>Underteckna överklagandet</b>	Er skrivelse skall undertecknas och namnteckningen förtydligas. Uppge även postadress och telefonnummer.

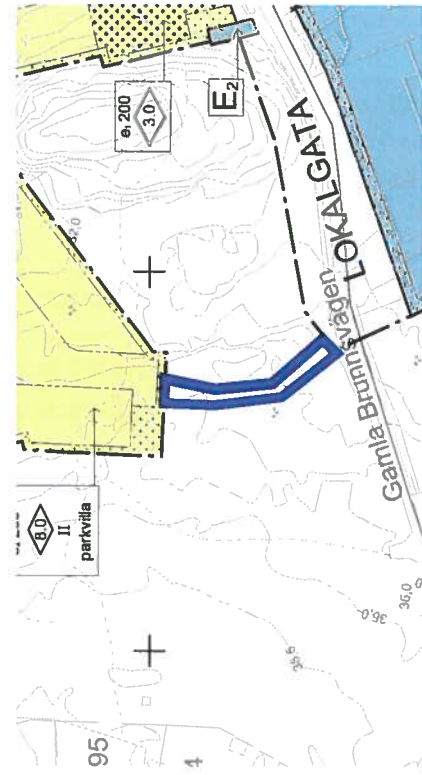
## Servitutsavtal

*Fastigheterna i servitutsavtalet är belägna inom Värmdö kommun*

Undertecknade är överens om följande:

Nytt servitut	<u>Nytt servitut</u> Rätt att anlägga, använda, underhålla och förnya gång väg inom område X enligt karta på sida 2. Till förmån för: Blivande tomträttsfastighet Belastar: Brunn 1:1
Ersättning	Någon ersättning för servitutet ska inte betalas.
Villkor	Servitutsavtalet är endast giltig under förutsättning att detaljplan ”del av Brunn 1:1, del av Brunn 1:505 samt Brunn 1:739, Vargbacken”, Ingarö, Värmdö kommun, daterad 2014-08-26 har vunnit laga kraft.
Tillträde	Tillträde ska ske när tomträttshavaren fått tillträde till tomträtten.
Övrigt	Detta servitutsavtal får inskrivas i fastighetsregistret. Kostnaden för inskrivning betalas av Tomträttsinnehavaren.  Servitutsavtalet har upprättats i tre exemplar, där parterna får var sitt och ett skickas till inskrivningsmyndigheten.
Underskrifter	Datum: _____ Datum: _____  _____ för Värmdö kommun Brunn 1:1  _____ för Tomträtten [fastighet]  Datum: _____  _____ för Tomträtten [fastighet]

Bilaga 5b



Mellan Värmdö kommun /212000-0035/ genom dess Kommunstyrelse, nedan kallad Kommunen, å ena sidan samt SeniorBoende Ingarö Kooperativ hyresrättsförening /769612-2196/ (ISB) och Alliance Fastighetsutveckling AB /556671-1056/ (Alliance), å andra sidan träffas följande

## AVTAL

avseende planläggning, mm för del av fastigheten Brunn 1:1, "Vargbacken", Ingarö, nedan kallat Planområdet.

### 1 INLEDNING

#### 1.1 Parternas rollfördelning

Kommunen äger berörd mark. Kommunen ansvarar för planläggning och upprättande av avtal för marken.

ISB är framtida tomträttshavare och förvaltare av bostadsbebyggelse.

Alliance är samarbetspartner till ISB. Fakturor enligt detta avtal ställs till Alliance.

Avtal om projektering, entreprenader mm för bebyggande träffas särskilt mellan ISB och Alliance.

#### 1.2 Bakgrund

ISB/Alliance planerar att uppföra bostäder som upplåts med kooperativ hyresrätt inom Planområdet. Planarbete har startat och samråd har genomförts.

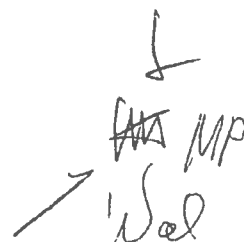
Ramavtal, daterat 2007-10-22, för att planlägga seniorbostäder inom Vargbacken har tecknats mellan Kommunen och ISB, Kommunstyrelsens (KS) beslut 2007-09-12 §220. Ramavtalet beskriver parternas åtaganden mot varandra under planprocessen samt att ytterligare avtal ska träffas innan detaljplanen antas. Ramavtalet anger att Kommunen är beredd att överlåta marken till en prisnivå motsvarande marknadens pris. KS har därefter beslutat att området ska upplåtas med tomträtt med särskild konstruktion, KS 2008-10-08 §285.

#### 1.3 Giltighet

Detta avtal är giltigt mellan parterna endast under förutsättning att det godkänns av Värmdö kommunstyrelse senast 2013-12-31 genom beslut som vinner laga kraft.

#### 1.4 Detta avtals syfte

Avtalet reglerar ansvar och grunderna för fördelningen av kostnader för planläggning samt projektering och utbyggnad av anläggningar som erfordras för att möjliggöra bebyggelse inom Planområdet. Avtalet reglerar även grunderna för bestämmande av avgäld för tomträttsupplåtelse. Vidare anges principer för utförandet på kvartersmark för bostäder med hänsyn till vattenskyddet, industribuller mm.

Handwritten signature and initials in the bottom right corner. The signature appears to be 'Wol' with an arrow pointing to the left. Above it are initials 'MP' and 'Wol'.

## 1.5 Tidigare avtal

Detta avtal ersätter Ramavtal mellan Värmdö kommun och ISB, daterat 2007-10-22, bilaga 1, samt Samarbetsavtal mellan ISB och Alliance, daterat 2007-08-29. Tidigare avtal upphör att gälla utan rätt till ersättning från någondera part då detta avtal är godkänt och undertecknat av samtliga parter samt att kommunens beslut vinner laga kraft.

## 2 DETALJPLAN

Planområdet omfattar del av Brunn 1:1, "Vargbacken", Entreprenadvägen och del av Gamla Brunnsvägen samt områden för tekniska anläggningar. Planområdet redovisas i samrådshandling och med ungefärlig förändring i kartskiss till tillståndsansökan, bilaga 2 och 3. Planområdets gränser kan komma att justeras inför utställning. Detaljplanen kan i utställningsskedet också komma att utökas med Brunn 1:739 mm. Syftet är att genom utveckling och omstrukturering inom Brunn 1:739 skapa förutsättningar för att industribuller kan begränsas i Vargbacken. Separat avtal kommer i sådant fall träffas med ägaren av Brunn 1:739.

Planens inriktning inför utställning är att bostadsbebyggelse i flerfamiljshus om cirka 13 000 kvm bruttoarea, motsvarande ca 130 lägenheter ska rymmas inom planområdet.

Avtalet innebär ingen förpliktelse från Kommunens sida vad avser kommunalt beslut att anta detaljplanen.

## 3 HÄNSYN TILL INGARÖ VATTENTÄKT

Parterna förbinder sig att följa föreskrifterna till skydd för Ingarö vattentäkt och givna tillstånd för alla åtgärder.

## 4 PARTERNAS ÅTAGANDEN

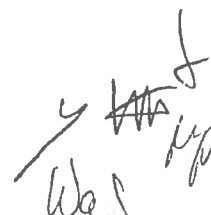
### 4.1 Plankostnader

Kommunen ansvarar för och bekostar framtagande av detaljplanen med undantag för den fördelning som anges nedan.

ISB/Alliance ska på sin bekostnad tillhandahålla nödvändigt skissunderlag som behövs för detaljplanarbetet. Om dessa parter har egna kostnader för utredningar med mera ska de själva svara för dessa. Planavgift i samband med bygglov ska erläggas enligt de regler som gäller vid tidpunkten för debitering.

### 4.2 Tillståndsprövning inom sekundärt vattenskyddsområde

Bygg- och miljökontoret handlägger tillstånd om anläggande och byggande inom sekundär skyddszon för Ingarö vattentäkt. Bygg- och miljökontoret tar ut handläggningsavgift för tillståndet. Parterna söker gemensamt om tillstånd. Kostnaderna för handläggningen fördelas så att Kommunen betalar 70% och ISB/Alliance 30%.

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.



I samband med tillståndsprövningen kan Bygg- och miljökontoret komma att begära kompletterande uppgifter och utredningar. ISB/Alliance ansvarar för och bekostar uppgifter och utredningar berörande kvartersmarken för bostäder. Kommunen ansvarar för och bekostar uppgifter och utredningar berörande Entreprenadvägen-Gamla Brunnsvägen (blivande allmänplatsmark) och områden för tekniska anläggningar (blivande E-områden).

#### **4.3 Ombyggnad av Entreprenadvägen/Gamla Brunnsvägen**

Uppförande av bebyggelse inom Planområdet medför att befintlig väg, Entreprenadvägen/del av Gamla Brunnsvägen, behöver byggas om till sådan standard som erfordras för nyuppförd bostadsbebyggelse samt för övrig befintlig bebyggelse som avses nyttja vägen. Kommunen svarar för samtliga åtgärder och kostnader för ombyggnad/nybyggnad av vägen. Då vägen färdigställts ska gemensamhetsanläggning inrättas för vägens framtida drift och underhåll, se punkt 5.2.

#### **4.4 Byggande, anläggande och andra åtgärder på kvartersmark för bostäder**

ISB/Alliance ansvarar för och bekostar all projektering, samtliga åtgärder inom kvartersmark till skydd för Ingarö vattentäkt och alla bygg- och anläggningsarbeten i samband med uppförande av bostadsbebyggelse med vägar, ledningar med mera.

Inriktning för parkeringsnormen i området ska vara en bilplats per lägenhet inklusive gästparkering.

Riktvärden för trafik- och industribuller ska innehållas för bebyggelsen.

ISB/Alliance ska utföra skyddsåtgärder för större vattensalamander enligt utredning.

Enskilda vatten- och spillvattenledningar inom kvartersmark ska utföras enligt kommunens tekniska handbok och givna tillstånd och fram till av kommunen anvisad anslutningspunkt.

Dagvatten ska omhändertas enligt dagvattenutredningar som tas fram under planarbetet samt enligt Kommunens dagvattenpolicy.

#### **4.5 Skydd mot industribuller**

Planområdet är enligt Kommunens framtagna bullerutredningar utsatt för industribuller. Parterna ska gemensamt verka för begränsning eller upphörande av den bulleralstrande verksamheten. I första hand ska parterna verka för att planläggning av Brunn 1:739 sker. Syftet är att medverka till att verksamheten kan utvecklas, omstruktureras och att bebyggelse som avskärmar industribuller kan utföras. På Brunn 1:739 avses för tillkommande verksamheter införas bestämmelse om icke störande verksamhet. ISB/Alliance svarar för eventuella kompletterande åtgärder och kostnader om industribuller inte kan innehållas genom att ny bebyggelse medges på Brunn 1:739.

#### **4.6 Kommunala VA-anläggningar och VA-avgift**

Kommunen nyanlägger vatten och spillvattenledningar fram till och med anslutningspunkt vid bostadsområdets gräns. Kommunen anlägger och bekostar kommunala VA-anläggningar inom E-områden och allmänplatsmark.

Kostnader för anslutning av vatten, spillvatten och dagvatten samt anläggningar inom E-område tas ut via kommunens vid anslutningstillfället gällande taxa.

Wap  
HP

#### 4.7 Anslutningsavgifter el m m

Samtliga kostnader för bostädernas anslutningsavgifter för el, tele, datakommunikation etc betalas av ISB/Alliance.

#### 4.8 Utredningar och projekteringsunderlag

ISB/Alliance förbinder sig att, utan kostnad för kommunen, överlämna av ISB/Alliance för planarbetet genomförda utredningar och projekteringsunderlag för kvartersmarken för bostäder till kommunen. Handlingar lämnas i pappersformat och digitalt i pdf-format och i dwg-format i förekommande fall.

### 5 FASTIGHETSBLDNING MM

#### 5.1 Bildande av bostadsfastigheter

Kommunen ansöker om och bekostar fastighetsbildning för bildande av en fastighet för bostadsändamål och som ska upplåtas med tomträtt. Sker fastighetsbildning i etapper som upplåts med tomträtt till ISB svarar ISB för tillkommande fastighetsbildningskostnader.

Kommunen förbinder sig att med servitut eller motsvarande och utan ersättning upplåta mark för dagvattenledning från kvartersmark för bostäder fram till tätt dike i Entreprenadvägen. ISB svarar för kostnader för inskrivning alternativt lantmäteriförrättning.

#### 5.2 Gemensamhetsanläggning

Gemensamhetsanläggning ska inrättas för lokalgata inom allmän platsmark. I anläggningen ska Brunn 1:1 och blivande tomträtt/tomträtter delta. Anläggningen inrättas då vägen färdigställts och fastighet för tomträtt bildats. Kostnader för lokalgatans utförande betalas enligt punkten 4.3. Kommunen upplåter marken utan ersättning. Kostnaden för lantmäteriförrättningen fördelas av lantmäteriet på respektive fastighet/tomträtt enligt efter vad som är skäligt enligt Anläggningslagen. ISB ansvarar för inrättande av eventuella övriga gemensamhetsanläggningar inom kvartersmark.

### 6 UPPLÅTELSE MED TOMRÄTT

Kommunen ska upplåta kvartersmark för bostäder med tomträtt till ISB. Marken upplåts i befintligt skick. Kommunen har inte kännedom om eventuell förekomst av markföroreningar inom området. Fastighetsbildning, upplåtelse och bebyggande kan komma att ske i etapper om ca 30-50 lägenheter per etapp. Etappindelning ska preciseras i slutligt avtal enligt § 7.

Vid upplåtelse av marken ska avgäldsunderlaget baseras på byggrätt enligt blivande detaljplan. Avgälden ska bestämmas till 140 kronor per m<sup>2</sup> ljus BTA för bostäder vid upplåtelseformen bostadsrätt. I sidosavtal ska avgälden reduceras till värde utifrån upplåtelseformen kooperativ hyresrätt och bestämmas till 65 kronor per m<sup>2</sup> ljus BTA så länge upplåtelseformen är kooperativ hyresrätt. Avgälden avser värdetidpunkten 2012-10-01. Avgälden ska räknas upp från värdetidpunkten till upplåtelsedagen med förändring av konsumentprisindex. Avgälden ska dock aldrig understiga ovan angivna värden. Avgäldsregleringsperioderna ska vara 10 år. Vid första upplåtelsestidpunkten är parterna överens om avgiftsbefrielse under 18 månader från tillträdet.

Handwritten signature and initials in the bottom right corner. The signature appears to be 'J' with a flourish, and there are other initials 'WA' and 'MO' written below it. A large arrow points from the signature towards the page number.

Parterna är överens om att åtaganden enligt detta avtal inte ska avräknas vid beräkning av markvärde i samband med framtida omprövning av avgäld, förutom anläggningsavgift för VA om tomträttshavaren har erlagt sådan.

## 7 SLUTLIGA AVTAL

Parterna ska innan planen antas teckna slutligt avtal – "Markanvisningsavtal med tomträttsupplåtelse" – i huvudsaklig överensstämmelse med detta avtal. I avtalet ska slutligt preciseras förutsättningarna för upplåtelse med tomträtt, åtgärder med hänsyn till vattentäkt, habitatskydd mm.

## 8 VILLKOR

Detta avtal upphör att gälla om inte

- tillstånd enligt punkten 4.2 erhålls före 2013-12-31
- slutligt avtal enligt punkt 7 godkänns av Värmdö kommunfullmäktige senast 2014-12-31
- detaljplanen antas av Värmdö kommunfullmäktige senast 2014-12-31 genom beslut som vinner laga kraft

Om något av dessa villkor inte uppfylls är detta avtal till alla delar förfallet. Ingendera part har rätt till ersättning från annan part om avtalet förfaller eller att förutsättningar saknas för att detaljplan ska kunna antas och vinna laga kraft.

## 9 ÖVERLÅTELSE AV AVTAL

Detta avtal får inte överlåtas på annan part utan kommunens skriftliga medgivande.

Ändringar och tillägg till detta avtal ska upprättas skriftligt och undertecknas av samtliga parter för att gälla.

## 10 KONTAKTOMBUD

Kontaktombud i frågor som berör detta avtal är till dess annat meddelas:

För Kommunen: Mark- och exploateringschefen

För ISB: Christer Hedberg

För Alliance: Michael Casselbrant

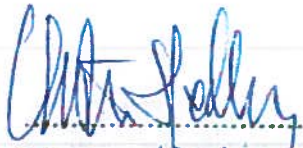
## 11 TVIST


Twist om tolkning och tillämpning av detta avtal ska avgöras genom förhandling. Om detta inte är möjligt ska tvisten avgöras av allmän svensk domstol.

---

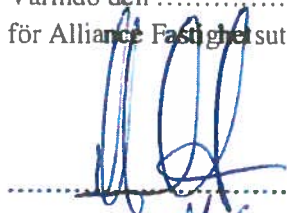
Detta avtal har upprättats i tre likalydande exemplar av vilka parterna tagit var sitt.


Värdö den .....  
för SeniorBoende Ingarö Kooperativ  
hyresrättsförening

  
Christer Thedberg


  
Arne Wallin

Värdö den .....  
för Alliance Fastighet utveckling AB

  
M. Casselbom

  
S. Mörkstam gm  
M. Casselbom ab tillhott

Värdö den 20130220 .....  
för Värdö kommun

  
Monica Pettersson  
kommunstyrelsens ordf.



**Stellan Folkesson**  
Kommundirektör

**Bilagor:**

- Bilaga 1** Ramavtal 2007-10-22
- Bilaga 2** Samrådshandling
- Bilaga 3** Ungefärligt planområde, kartsbild 20120919 tillhörande tillståndsansökan

## Överenskommelse om inrättande av gemensamhetsanläggning

*Fastigheterna i överenskommelsen är belägna i Värmdö kommun*

Undertecknade är överens om följande:

<b>Gemensamhetsanläggning</b>	Gemensamhetsanläggning ska inrättas och bestå av väg med tillhörande anordningar. Gemensamhetsanläggningen läge och omfattning är lokalgata i detaljplan del av Brunn 1:1, del av Brunn 1:505 samt Brunn 1:739, Vargbacken”, Ingarö, Värmdö kommun, daterad 2014-08-26.								
<b>Överföring av fastighetstillbehör</b>	De anläggningar som ingår i gemensamhetsanläggningen överförs från de fastigheter där de är belägna till de fastigheter som deltar i gemensamhetsanläggningen. Anläggningen ska vara samfällad för dessa fastigheter.								
<b>Upplåtet utrymme</b>	För gemensamhetsanläggningen upplåts utrymme på Brunn 1:1								
<b>Förmån</b>	Gemensamhetsanläggningen är till förmån för anläggningssamfälligheten Brunn 1:1 och Brunn 1:739.								
<b>Deltagande fastigheter</b>	Brunn 1:1, Brunn 1:739 och blivande fastighet med ändamålet tomträtt								
<b>Andelstal</b>	Kostnaderna för anläggningens drift ska fördelas mellan deltagande fastigheter enligt följande: <table> <thead> <tr> <th><u>Fastighet</u></th> <th><u>Andelstal (drift)</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Brunn 1:1</td> <td>10 %</td> </tr> <tr> <td>Brunn 1:739</td> <td>45 %</td> </tr> <tr> <td>Blivande Tomträttsfastighet</td> <td>45 %</td> </tr> </tbody> </table>	<u>Fastighet</u>	<u>Andelstal (drift)</u>	Brunn 1:1	10 %	Brunn 1:739	45 %	Blivande Tomträttsfastighet	45 %
<u>Fastighet</u>	<u>Andelstal (drift)</u>								
Brunn 1:1	10 %								
Brunn 1:739	45 %								
Blivande Tomträttsfastighet	45 %								
<b>Utförande</b>	Anläggningen är befintlig. Kommunen har åtagit sig att upprusta vägen innan samfälligheten övertar anläggningen och driftansvaret.								
<b>Ersättning</b>	Någon ersättning för upplåtet utrymme ska inte betalas.								
<b>Villkor</b>	Överenskommelsen är endast giltig under förutsättning att detaljplanen för detaljplan ”del av Brunn 1:1, del av Brunn 1:505 samt Brunn 1:739, Vargbacken”, Ingarö, Värmdö kommun, daterad 2014-08-26 har vunnit laga kraft.								
<b>Tillträde</b>	Tillträde ska ske när beslutet om inrättande av gemensamhetsanläggning vunnit laga kraft och kommunen genomfört godkänd slutbesiktning.								
<b>Förrättningskostnader</b>	Förrättningskostnaderna ska fördelas mellan de deltagande fastigheterna enligt andelstal.								

**Aktmottagare**

Kopia av de slutliga förrättningshandlingarna (akten) ska skickas till ägarna till Brunn 1:1.

**Underskrifter**

Datum: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
för Värmdö kommun  
Brunn 1:1\_\_\_\_\_  
för  
Brunn 1:739

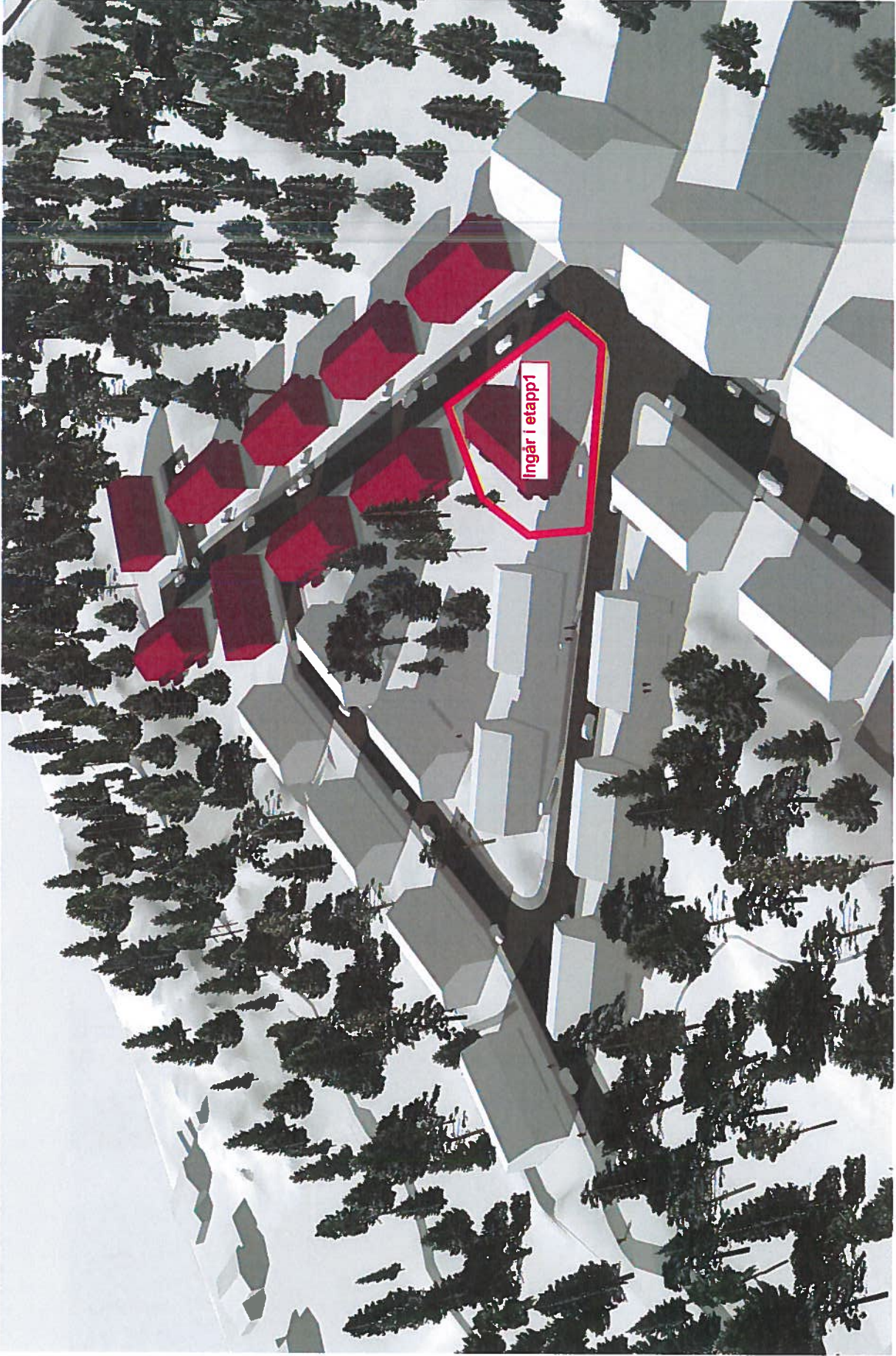
Datum: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
för  
Framtida Tomträtt

Ny gemensamhetsanläggning

[Karta på vilken området för gemensamhetsanläggningen har skrafferats enligt rutan ovan.]











2014-10-16

Mellan Värmdö kommun/org.nr 212000-0035/, nedan kallad Kommunen, och Brunns industriby AB /org.nr: 005561068593/, nedan kallad Exploatören, har träffats följande

## **Markanvisningsavtal berörande del av Brunn 1:1 samt Brunn 1:739**

### **§ 1 EXPLOATERINGSOMRÅDE**

Detta avtal avser exploatering av område för verksamheter, område betecknat J1K i förslag till detaljplan ”del av Brunn 1:1, del av Brunn 1:505 samt Brunn 1:739, Vargbacken”, Ingarö, Värmdö kommun, daterad 2014-08-26.

Exploateringsområdet omfattas av Brunn 1:739 och del av Brunn 1:1, ungefärlig avgränsning framgår av karta bilaga 2. I exploateringsområdet ingår också anläggningar som exploateringsområdet har nytta av utanför det avgränsade området i bilaga 2.

### **§ 2 DETALJPLAN OCH ÖVRIGA HANDLINGAR**

Detaljplanen skapar förutsättningar för vidareutveckling av icke störande småindustriell verksamhet samt utvidgning av fastigheten Brunn 1:739. Pågående och tillkommande verksamhet ska vara icke störande för den planerade bostadsbebyggelse som också omfattas av detaljplanen. Brunn 1:739 är belägen inom sekundär skyddszon för vattentäkt för Ingarö vattentäkt.

Till avtalet hör följande handlingar:

Bilaga 1	Förslag till Detaljplan del av Brunn 1:1, del av Brunn 1:505 samt Brunn 1:739, Vargbacken”, Ingarö, Värmdö kommun, daterad 2014-08-26 (övriga handlingar biläggs inte avtalet)
Bilaga 2	Exploateringsområde
Bilaga 3a	Marköverlåtelse
Bilaga 3b	Karta marköverföring
Bilaga 3c	Karta utfylld mark
Bilaga 4	Överenskommelse om gemensamhetsanläggning
Bilaga 5	Åtgärdsprogram för marksaneringsarbeten, Tyréns 2011-03-28
Bilaga 6	Tillståndsbeslut BMHN nr 2014-03-25 BMHN 38

### **§ 3 MARKÖVERLÅTELSE**

Exploatören ska ha rätt att förvärva del av Brunn 1:1 se bilaga 3a och 3b. Marken överläts i befintligt skick och till en ersättning om 2 700 000 kr. Marken är delvis utfylld och ianspråktagen av Exploatören, se bilaga 3c. Exploatören ansvarar för eventuella saneringskostnader och/eller andra kostnader som kan uppstå med anledning av de redan ianspråktagna och utfyllda områdena av Brunn 1:1.

Separata köpehandlingar eller regleringsavtal ska upprättas senast sex (6) månader efter detaljplanen vunnit laga kraft. Eventuella kostnader för lagfart mm vid köp betalas av Exploatören.

#### **§ 4 GEMENSAMHETSANLÄGGNING LOKALGATA**

Gemensamhetsanläggning ska inrättas för lokalgata inom allmän plats. I anläggningen ska del av Brunn 1:1, Brunn 1:739 och blivande tomträtt ingå. Kommunen bekostar och utför ombyggnad av lokalgatan.

I överenskommelse om bildande av GA för lokalgatan enligt anläggningslagen, bilaga 7, förslås Exploatören ha 45 % i andelstal, Kommunen 10 % och övriga deltagande fastighet(er) 45 %.

Slutgiltigt andelstal samt kostnader för bildandet av gemensamhetsanläggningen fastställs i lantmäteriförrättningen.

Exploatören förbinder sig att medverka till genomförandet av förrättning och godta de eventuella förändringar av andelstal mm som kan bli aktuella i lantmäteriförrättningen.

#### **§ 5 FASTIGHETSBLDNING**

Kommunen och Exploatören ansöker gemensamt om fastighetsbildning för utökning av Brunn 1:739 med del av Brunn 1:1. Exploatören betalar kostnaderna för lantmäteriförrättningen.

Kostnaderna för inrättande av gemensamhetsanläggning enligt § 4 ska betalas enligt de andelstal som lantmäteriet beslutar om.

#### **§ 6 MARKSANERING M.M.**

##### *Avfallsdeponi*

Inom området finns en avfallsdeponi som tidigare var kommunal, bilaga 5. Kommunen utför och bekostar borttagande av deponin samt efterbehandlingsåtgärder av borttagna massor. Kommunen återställer marken till förutvarande skick och nivå.

Tidplanen för borttagande av deponin ska samordnas med tidplanen för exploatering av bostäder i Vargbacken.

Kommunen ska ersätta exploatören för de merkostnader som uppstår för exploatören på grund av att kommunen genomför saneringsarbetena. Avtal för tillvägagångssätt för sanering och ersättning till exploatör upprättas i senare skede. Ersättningen ska betalas senast en månad efter det entreprenaden för sanering är upphandlad och kontrakterad.

### *PAH och övriga föroreningar*

På delar av Brunn 1:739 har påvisats höga halter av PAH. Exploatören utför och bekostar alla åtgärder förenade med saneringen. Exploatören ska utföra och bekosta samtliga åtgärder för eventuella ytterligare markföroreningar som kan komma att upptäckas inom Brunn 1:739.

Exploatören ska även utföra och bekosta samtliga åtgärder för eventuella ytterligare markföroreningar som kan finnas i den mark som överförs till verksamhetsområde enligt bilaga 3c.

### *Rödlistade arter*

Inom delar av det markområde som ska överlåtas finns orkidéer som har ett skyddsvärde. Kommunen utför och bekostar samtliga åtgärder för flytt av orkidéerna.

## **§ 7 VA-ANLÄGGNINGAR**

Brunn 1:739 har idag anslutning till kommunala vattenledningsnätet. Spillvatten tas om hand i enskild anläggning. Kommunen ansvarar för utbyggnad av allmänna vatten- spill- och dagvatten anläggningar och dike.

Avgifter för anslutning av vatten, spillvatten och dagvatten skall erläggas av Exploatören enligt vid varje tidpunkt gällande va-taxa när anslutningspunkt upprättats och anvisats .

Kommunen ska inte betala ersättning för enskild ny eller befintlig spillvattenanläggning som tas ur bruk.

## **§ 8 DAGVATTEN INOM KVARTERSMARK**

Exploatören ska bekosta och utföra den dagvattenhantering som behövs för att kunna exploatera Fastigheten inklusive del av Brunn 1:1 som tillförs enligt § 3.

## **§ 9 ENTREPRENADVÄGEN, DEL AV GAMLA BRUNNSVÄGEN**

Under förutsättning att bostäder kan uppföras i Vargbacken ska Kommunen utföra och bekosta åtgärder på Entreprenadvägen/del av Gamla Brunnsvägen. Vägen ges BK1-standard. Åtgärderna innebär bland annat en standardhöjning samt att vägen förses med gångbana och belysning. Vägen kommer efter färdigställande utgöra enskild väg och ingå i gemensamhetsanläggning, se § 4.

## **§ 10 INDUSTRIBULLER**

Detaljplanen för fastigheten Brunn 1:739 reglerar frågan om godtagbara bullernivåer för industribuller i förhållande till den angränsande bostadsbebyggelse som ska uppföras.

Exploatören förbinder sig att se till att nya och befintliga verksamheter och byggnader kan placeras så att gällande riktvärden för externt industribuller kan innehållas för befintlig bebyggelse och tillkommande bebyggelse i Vargbacken senast 1,5 år efter att detaljplanen vunnit laga kraft. Exploatören svarar för alla åtgärder och kostnader i samband med avvecklingen av dessa verksamheter. De verksamheter som berörs framgår av bullerutredning Vargbacken Ingarö, Värmdö 2009-09-01, Norconsult,(biläggs ej) som utarbetats i samband med detaljplanen.

Exploatören svarar för alla åtgärder och kostnader för eventuella åtgärder som behövs för att innehålla pågående industribuller.

Exploatören avstår med bindande verkan från alla ersättningsanspråk för begränsningar eller krav på upphörande av pågående verksamhet till följd av att industribuller inte kan innehållas enligt detaljplanens bestämmelser. Exploatören avstår också med bindande verkan övriga krav på ersättningar till följd av detaljplanen.

#### **§ 11 TILLSTÅND, ANMÄLAN, MM**

Vid samtliga byggnads/anläggningsåtgärder mm enligt detta avtal ska erhållet tillstånd 2014-03-25 BHMN 2013-93, dnr 2012.3329 följas. Eventuella nya/kompletterande/ändrade tillstånd enligt skyddsföreskrifterna för Ingarö vattentäkt kan behövas i samband med byggnads/anläggningsåtgärder. Exploatören inhämtar och bekostar dessa.

Exploatören inhämtar och bekostar de eventuella övriga tillstånd som kan behövas för att exploatera området. Till exempel kan anmälan enligt Lagen om vattenverksamhet för nyanläggning/omläggning/flytt av dagvattenledningar bli aktuellt.

I bilaga 6 framgår Byggherrens ansvar inom kvartersmark i gul färg, Kommunens ansvar framgår i blå färg och åtgärder där bägge parter är ansvariga i grön färg, men Kommunen för allmänplats och Byggherren inom kvartersmark,

#### **§ 12 PLAN KOSTNADER**

Kommunen debiterar Exploatören planavgift i samband med beslut om bygglov enligt vid tidpunkten gällande bygglovtaxa.

#### **§ 13 TIDIGARE AVTAL**

Detta exploateringsavtal ersätter tidigare planeringsavtal daterat 2012-10-24, undertecknat 2012-11-01 av Värmdö kommun och Brunns Industriby AB.

#### **§ 14 ÖVERLÅTELSE**

Detta avtal får inte överlåtas på annan part utan skriftligt medgivande av Kommunen. Vid överlåtelse av fastighet eller del av fastighet som omfattas av detta avtal är Exploatören skyldig att upplysa ny ägare om åtagandena i detta avtal. Upplysningen ska fullgöras genom att bestyrkt kopia av denna handling överlämnas till den nya ägaren samt Kommunen.

#### **§ 15 GILTIGHET**

Detta avtal är giltigt mellan parterna under förutsättning att

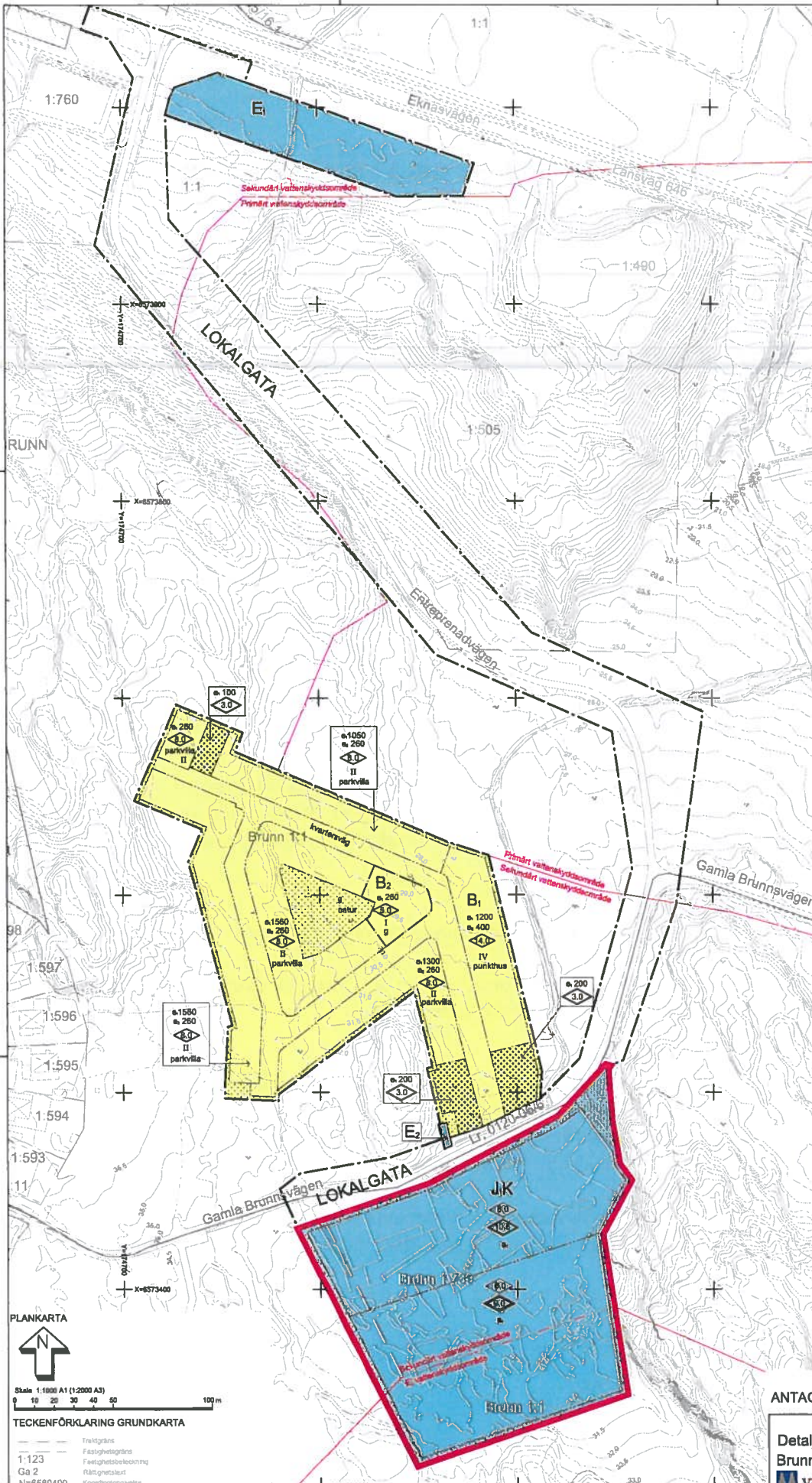
- Värmdö kommunfullmäktige godkänner detta avtal senast 2015-07-31 genom beslut som vinner laga kraft och
- Detaljplan för exploateringsområdet, i huvudsak enligt bilaga 1, antas av Värmdö kommunfullmäktige senast 2015-07-31 genom beslut som vinner laga kraft

Ingen part har rätt till ersättning från den andre om avtalet förfaller eller det visar sig att förutsättningar saknas för att detaljplan för området skall kunna antas av kommunfullmäktige och/eller vinna laga kraft.

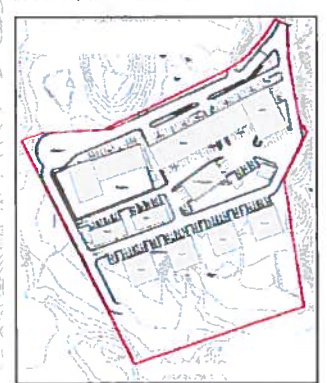








- PLANBESTÄMMELSER**  
Följande gäller inom området med utmärkt område för detaljplan och utvärdering av förslaget till detaljplan. Bestämmelser som inte omfattas av denna planering gäller inte inom området.
- GRÄNSER**
- Planeringsgränser
  - Avrinningsgränser
  - Egenhetsgränser
- ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN**  
Allmänna platser
- LOKALGATA** Lokalgata
- Kvartersmark**
- II: Bostadsområde, gemensamt utbud av bostäder
  - III: Tättare anläggning för bostadsbyggande
  - IV: Tättare anläggning för bostadsbyggande
  - JK: Bostadsområde som huvudsakligen består av bostäder för inte mer än två våningar. Bostadsområdet ska vara utrustat med en lämplig utrustning för bostadsbyggande för bostäder som byggts före 2012-08-31. Bostadsbyggandet ska vara högst 10 våningar.
- UTNYTTJANDEGRAD**  
Bostadsbyggandet i bostadsområden ska begränsas enligt följande:
- BEGRENSNINGAR AV MARKENS BEBYGGANDE**  
Byggnad för två våningar
- MARKENS ANORDNANDE (utförande av kvartersmark)**  
Mark och vegetation
- Utart**  
Marken ska vara utrustad för gemensamt utbud av bostäder
- Placering, utförande, utförande**  
Utformning
- Byggnadsteknik**  
Enkel lösning ska användas
- STÖRNINGSBEKYDD**  
Följande skydd (Planeringsbestämmelse) gäller för verksamheter för inte mer än två våningar i bostadsområden som har varit eller kommer att vara i bruk:
- ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER**  
Genomförandetid
- Ändrad lovplikt, lov med villkor**  
Marken ska vara utrustad för bostadsbyggande
- Huvudmannaskap**  
Kommunen är huvudman för alla platser



Skala 1:1000 A1 (1:2000 A3)  
0 10 20 30 40 50 100 m

- TECKENFÖRKLARING GRUNDKARTA**
- Trektingräns
  - Festighetsgränser
  - Festighetsbeaktning
  - Rättsgrenslinjer
  - Koordinatnät
  - Vägnät
  - Stadsgränser
  - Ägaregränser
  - Höjdnät
  - Bostadsområde
  - Komplexmarkering
  - Berg dagen
  - Bergnät
  - Lövskog
  - Gångväg
  - Estetisk

**GRUNDKARTA**  
Kartans grundläggande utgångspunkt är SWEPOS 90 och SWEPOS 2011. Kartans grundläggande utgångspunkt är SWEPOS 90 och SWEPOS 2011. Kartans grundläggande utgångspunkt är SWEPOS 90 och SWEPOS 2011.

**UPPLYSNINGAR**  
Planhandlingar:  
- Bilaga 1: Beskrivningar och skisser över verksamhetsområdet  
- Bilaga 2: Beskrivningar över verksamhetsområdet  
- Bilaga 3: Vattenanslutningsplan med dimensioner för ingång  
- Bilaga 4: Vattenanslutningsplan med dimensioner för ingång  
- Bilaga 5: Vattenanslutningsplan med dimensioner för ingång

**Information om tillstånd inom vattenskyddsområdet**  
Ytterligare utvärdering av tillstånd inom vattenskyddsområdet ska göras enligt följande:

**ANTAGANDEHANDLING SPN 2014-08-26**

Detaljplan för del av Brunn 1:1, del av Brunn 1:505 samt Brunn 1:739, Vargbacken.

**VÄRMDO KOMMUN** Stockholms län

Upprättad 2014-08-26 enligt PBL (1987:10)

Lars Öberg Samhällsbyggnadschef  
Yvonne Karlsson Projektledare

Antagen KF Laga kraft Dnr Arkivnr  
YYYY-MM-DD YYYY-MM-DD 13SPN/0749 DP ....

## Ansökan och överenskommelse om fastighetsreglering

Samtliga fastigheter i överenskommelsen är belägna i Värmdö kommun.

<b>Bakgrund</b>	Fastighetsreglering träffas för att ge möjlighet för Brunn 1:739 att utöka sin verksamhet. Fastigheten Brunn 1:1 ägs av Värmdö kommun och fastigheten Brunn 1:739 ägs av Brunns Industriby AB och företräds av Peter Steffansson.	
<b>Fastighetsreglering</b>	<p>Undertecknade är överens om följande:            Marköverföring:            Till Brunn 1:739 överförs område markerat med blått, gult och grönt och med en yta om ca 7370 m<sup>2</sup> från Brunn 1:1, enligt bilagd karta</p> <p>Parterna är medvetna om att under planarbetet kan justeringar behöva göras och parterna godkänner 5% avvikelse när det gäller markarealerna utan att ny överenskommelse ska behöva träffas.</p>	
<b>Ersättning</b>	Ägaren till Brunn 1:739], Brunns Industriby AB], ska betala 2 700 000 kr i ersättning för ovanstående marköverföring till ägaren till Brunn 1:1 Värmdö kommun.	
<b>Villkor</b>	Överenskommelsen är endast giltig under förutsättning att detaljplanen för "del av Brunn 1:1, del av Brunn 1:505 samt Brunn 1:739, Vargbacken", Ingarö, Värmdö kommun, daterad 2014-08-26 vinner laga kraft.	
<b>Tillträde</b>	Tillträde ska ske när förrättningen vunnit laga kraft.	
<b>Inlämning av ansökan och överenskommelse till Lantmäteriet</b>	Kommunen ansvarar för att skicka ansökan och överenskommelse om fastighetsreglering till Lantmäteriet.	
<b>Förrättningskostnader</b>	Förrättningskostnaderna ska betalas av ägaren till Brunn 1:739.	
<b>Aktmottagare</b>	Kopia av de slutliga förrättningshandlingarna (akten) ska skickas till ägarna av Brunn 1:1 och Brunn 1:739.	
<b>Underskrifter</b>	Denna överenskommelse har tecknats i ett exemplar som ska skickas till Lantmäteriet. Parterna har tagit varsin kopia.	
	Datum: _____	Datum: _____
	_____	_____
	för Värmdö kommun Brunn 1:1	för Brunns Industriby AB Brunn 1:739 Datum: _____
		_____
		för Brunns Industriby AB Brunn 1:739

**Bilaga 3b - Karta marköverlåtelse  
2014-10-08**

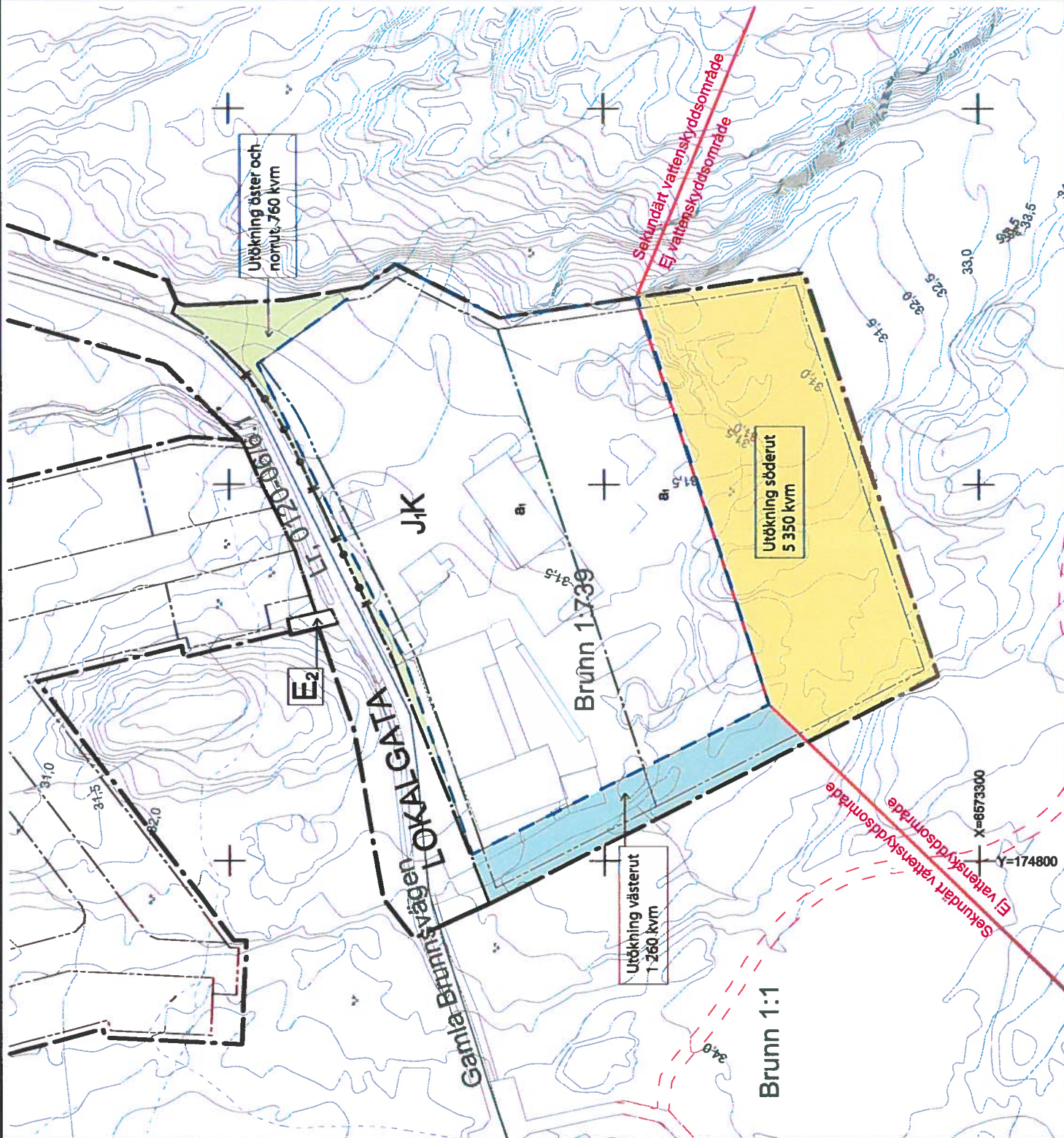
**Teckenförklaring**

- Planområdesgräns
- - - Befintlig fastighet
- Vattenskyddsområde
- - - Planerat eispar

Befintlig fastighet,  
Brunn 1:739  
12 500 kvm

Utökad fastighet  
19 870 kvm

Utökning av fastigheten  
som ligger inom  
sekundärt vatten-  
skyddsområde  
2020 kvm





## Överenskommelse om inrättande av gemensamhetsanläggning

*Fastigheterna i överenskommelsen är belägna i Värmdö kommun*

Undertecknade är överens om följande:

<b>Gemensamhetsanläggning</b>	Gemensamhetsanläggning ska inrättas och bestå av väg med tillhörande anordningar. Gemensamhetsanläggningen läge och omfattning är lokalgata i detaljplan del av Brunn 1:1, del av Brunn 1:505 samt Brunn 1:739, Vargbacken”, Ingarö, Värmdö kommun, daterad 2014-08-26.								
<b>Överföring av fastighetstillbehör</b>	De anläggningar som ingår i gemensamhetsanläggningen överförs från de fastigheter där de är belägna till de fastigheter som deltar i gemensamhetsanläggningen. Anläggningen ska vara samfällad för dessa fastigheter.								
<b>Upplåtet utrymme</b>	För gemensamhetsanläggningen upplåts utrymme på Brunn 1:1								
<b>Förmån</b>	Gemensamhetsanläggningen är till förmån för anläggningssamfälligheten Brunn 1:1 och Brunn 1:739.								
<b>Deltagande fastigheter</b>	Brunn 1:1, Brunn 1:739 och blivande fastighet med ändamålet tomträtt								
<b>Andelstal</b>	Kostnaderna för anläggningens drift ska fördelas mellan deltagande fastigheter enligt följande: <table><thead><tr><th><u>Fastighet</u></th><th><u>Andelstal (drift)</u></th></tr></thead><tbody><tr><td>Brunn 1:1</td><td>10 %</td></tr><tr><td>Brunn 1:739</td><td>45 %</td></tr><tr><td>Blivande Tomträttsfastighet</td><td>45 %</td></tr></tbody></table>	<u>Fastighet</u>	<u>Andelstal (drift)</u>	Brunn 1:1	10 %	Brunn 1:739	45 %	Blivande Tomträttsfastighet	45 %
<u>Fastighet</u>	<u>Andelstal (drift)</u>								
Brunn 1:1	10 %								
Brunn 1:739	45 %								
Blivande Tomträttsfastighet	45 %								
<b>Utförande</b>	Anläggningen är befintlig. Kommunen har åtagit sig att upprusta vägen innan samfälligheten övertar anläggningen och driftansvaret.								
<b>Ersättning</b>	Någon ersättning för upplåtet utrymme ska inte betalas.								
<b>Villkor</b>	Överenskommelsen är endast giltig under förutsättning att detaljplanen för detaljplan ”del av Brunn 1:1, del av Brunn 1:505 samt Brunn 1:739, Vargbacken”, Ingarö, Värmdö kommun, daterad 2014-08-26 har vunnit laga kraft.								
<b>Tillträde</b>	Tillträde ska ske när beslutet om inrättande av gemensamhetsanläggning vunnit laga kraft och kommunen genomfört godkänd slutbesiktning.								
<b>Förrättningskostnader</b>	Förrättningskostnaderna ska fördelas mellan de deltagande fastigheterna enligt andelstal.								

## Bilaga 4

**Aktmottagare**

Kopia av de slutliga förrättningshandlingarna (akten) ska skickas till ägarna till Brunn 1:1.

**Underskrifter**

Datum: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
för Värmdö kommun  
Brunn 1:1\_\_\_\_\_  
för  
Brunn 1:739

Datum: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
för  
Framtida Tomträtt



*Steg B*

**Åtgärdsprogram för  
marksaneringsarbeten Brunn 1:739,  
Värmdö kommun, i samband med  
planarbeten**

2011-03-28, slutversion

Uppdragsnummer: 226842

Uppdragsansvarig: Anna Fröberg  
Flerlage

**Handläggare**

Anna Fröberg Flerlage

**Kvalitetsgranskning**

Liselott Petersson/Marit Brandt

## Innehållsförteckning

1	Sammanfattning .....	3
2	Bakgrund och syfte .....	3
	2.1 Naturvårdsverkets riktvärden .....	5
3	Nulägesbeskrivning av markförhållandena .....	6
	3.1 Verksamheter .....	6
	3.2 Miljöteknisk markundersökning .....	8
	3.3 Vatten och sediment .....	8
	3.4 Föroreningsituation .....	9
4	Verksamhetsutövars ansvar för avhjälpande .....	11
	4.1 Miljöbalken .....	11
	4.2 Beskrivning av verksamhetsutövare .....	12
	4.2.1 Ansvarsfördelning .....	12
5	Avgränsning och saneringsstrategi .....	13
	5.1 Åtgärds mål .....	14
	5.2 Strategi .....	14
6	Hantering av förorenade massor .....	16
	6.1 Länsvatten .....	17
7	Miljö- och hälsokonsekvenser i åtgärdsskedet .....	17
8	Kostnadsbedömning .....	18
	8.1 Transporter .....	18
	8.2 Kostnader för miljökontroll, klassificering samt transporter .....	19
	8.3 Uppskattad kostnad per kubikmeter förorenad jord .....	20
9	Referenser .....	21

## Bilageförteckning

1. Förslag till nytt vattenskyddsområde för grundvattentäkt på Ingarö
2. PM Steg A, Brunn 1:739 – Miljögeoteknisk utredning och dagvattenhantering
3. Utdrag ur äldre riskklassningsmodell (1992)



Anna Fröberg Flerlage 070 389 11 32

2011-03-28

## 1 Sammanfattning

Sammanfattningsvis finns det en PAH-förening i en punkt på fastigheten Brunn 1:739 som bör utredas vidare och sannolikt åtgärdas. I övriga delar av området är medelhalten av analyserade ämnen lägre än de generella riktvärdena för känslig markanvändning och någon marksanering här bedöms inte motiverat. Spridningen av föreningar från området bedöms vara begränsad och bedöms inte utgöra någon risk för Ingarö vattentäkt.

Som åtgärds mål för området föreslås:

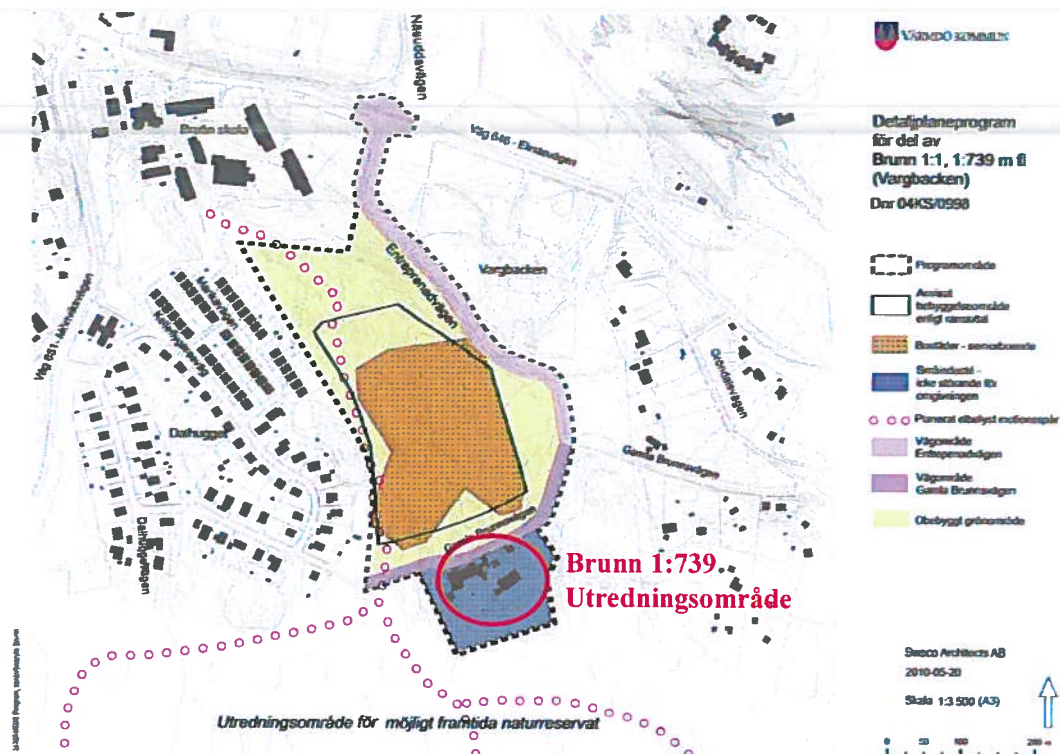
- Medelhalter av metaller, alifater och PAH ska vara lägre än eller lika med Naturvårdsverkets riktvärde för KM. Om någon halt är anmärkningsvärd ska detta utredas.
- Massor runt T1016 innehållande PAH-halter högre än KM bör omhändertas och transporterats till godkänd mottagningsanläggning.
- Transporter till och från området bör minimeras i största möjliga utsträckning.
- Vattenkvaliteten i bäcken ska inte försämrats av de framtida arbetena.
- Arbeten i samband med byggnation och sanering i området ska utföras på ett sådant sätt att vattentäkten skyddas från negativa effekter under åtgärderna.

Utifrån en helhetsbedömning av fastigheten Brunn 1:739 är det PAH-föreningen runt T1016 som rekommenderas att den utreds vidare, dvs. avgränsas i sidled och sannolikt åtgärdas.

Att åtgärda PAH-föreningen bedöms kosta ca 350 kr/ton (exklusive kostnad för avgränsning av föreningen).

## 2 Bakgrund och syfte

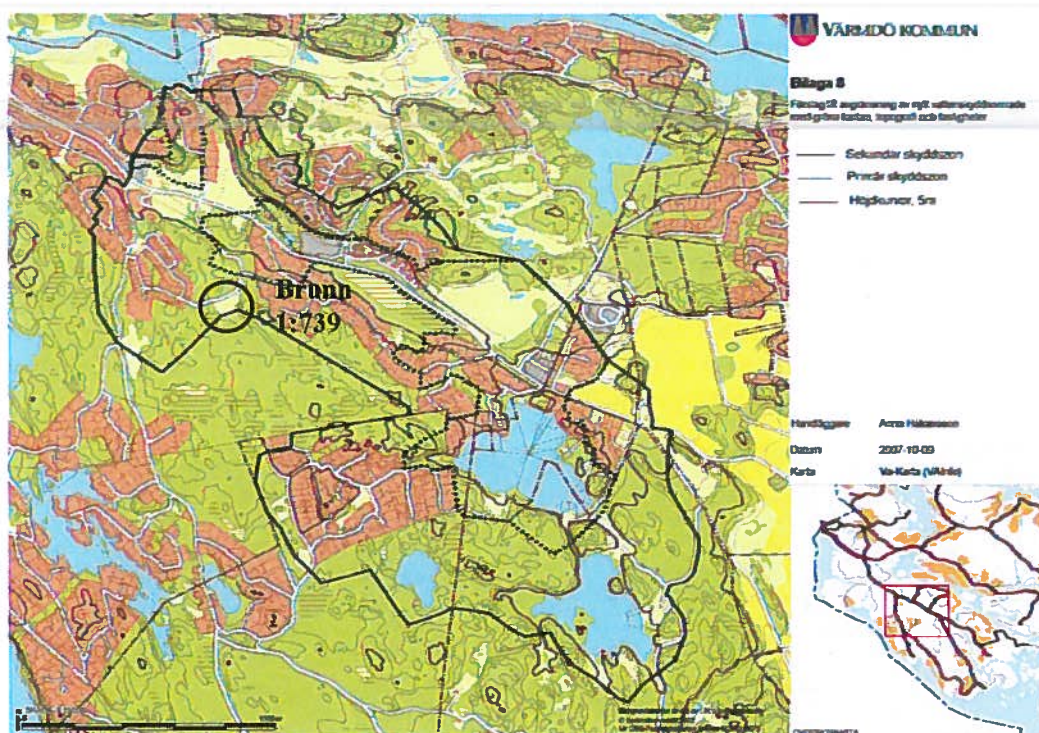
Ett detaljplaneprogram har tagits fram för Vargbacken- del av Brunn 1:1 och Brunn 1:739. Inom fastigheten del av Brunn 1:1 planeras det att uppföra ett seniorboende. För orientering, se *figur 1*. Inom fastigheten Brunn 1:739 pågår småindustri, främst upplag och sortering av schaktmassor samt uppställning av maskiner. Inom fastighetens nordvästra del sker lagring och försäljning av trävaror. Under programskedet har det framkommit att Vargbacken periodvis är stört av buller från Brunn 1:739. Det har diskuterats att uppföra någon form av bullerskydd utmed Gamla Brunnsvägen.



**Figur 1. Programområde, Vargbacken, del av Brunn 1:1 och Brunn 1:739, Värmdö kommun (källa Värmdö kommun). (Programområdet är streckat.)**

Historiskt har det hittats flertalet uppgifter på att det har pågått tippverksamhet inom del av fastigheten Brunn 1:739. Enligt en äldre riskklassningsmodell, 1992, som erhållits av Miljökontoret, Värmdö kommun, finns uppgifter på att det har bedrivits avfallsdeponi för hushållsavfall, under åren 1952 – 1963. Tippen är enligt den äldre modellen klassad som riskklass 2, pga. dess läge inom skyddszon för grundvattentäkt, se vidare kapitel 3.1.

Ett nytt förslag för vattenskyddsområde med gränsdragning för vattenskyddszoner är framtaget och utredningsområdet Brunn 1:739 ligger inom sekundär skyddszon för Ingarö vattentäkt, se *figur 2* och *bilaga 1*.



**Figur 2.** Förslag till nytt vattenskyddsområde, Värmdö kommun (källa Värmdö kommun).

Det fortsatta arbetet med planläggning av Vargbacken och fortsatt småindustri inom Brunn 1:739 kräver att provtagning av mark och vatten utförs för att klarlägga tippens innehåll av föroreningar och dess utbredning. En miljögeoteknisk undersökning har därför utförts inom Brunn 1:739 och en utredning av det befintliga dagvattensystemet har genomförts<sup>1</sup>, se *bilaga 2*.

Tyréns AB har i uppdrag av Värmdö kommun att ta fram underlag som ska ligga till grund för miljökonsekvensbeskrivning avseende markföroreningar för detaljplaneområdet samt kunna användas som åtgärdsprogram avseende föroreningar i mark.

## 2.1 Naturvårdsverkets riktvärden

Naturvårdsverket har tagit fram generella riktvärden för förorenad jord (NV Rapport 5976). Riktvärdena har tagits fram för två olika typer av markanvändning. Riktvärden för känslig markanvändning (KM) är avsedda att användas som ett verktyg vid bedömning av uppmätta halter i områden där man vistas kontinuerligt, såsom bostadsområden. Riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM) är avsedda att användas för områden där man vistas mindre frekvent, exempelvis inom kontors- och industrimark.

<sup>1</sup> Tyréns AB, PM Steg A Brunn 1:739 – Miljögeoteknisk utredning och dagvattenhantering 2010-10-30, rev 2011-03-04

Anna Fröberg Flerlage 070 389 11 32

2011-03-28

Uppmätta halter i utförda undersökningar jämförs dels med KM och dels med MKM. Detta för att ge en vägledning med hänsyn till hur markmiljön inom Brunn 1:739 kan påverka grundvattentakten och dels hur uppgrävda massor ska hanteras, om de ska återanvändas alternativt transporteras till godkänd mottagningsanläggning för behandling.

### 3 Nulägesbeskrivning av markförhållandena

Fastigheten Brunn 1:739 utgörs till stora delar av grusade ytor, byggnader och är relativt flack. Fastigheten var i slutet av 1940-talet ett kärr<sup>2</sup>. Avrinning från fastigheten sker delvis genom en ledning under fastigheten via bäcken i utredningsområdets nordöstra hörn, se *figur 3*. Enligt den geologiska kartan utgörs utredningsområdet av ett kärr och sedimentjordar såsom grov silt. Naturliga jordlager överlagras av fyllnadsmassor bestående av grus, sand, silt, torv och i mindre omfattning torrskopelera. Fyllnadsmassornas mäktighet varierar mellan 0,7-2,0 m.

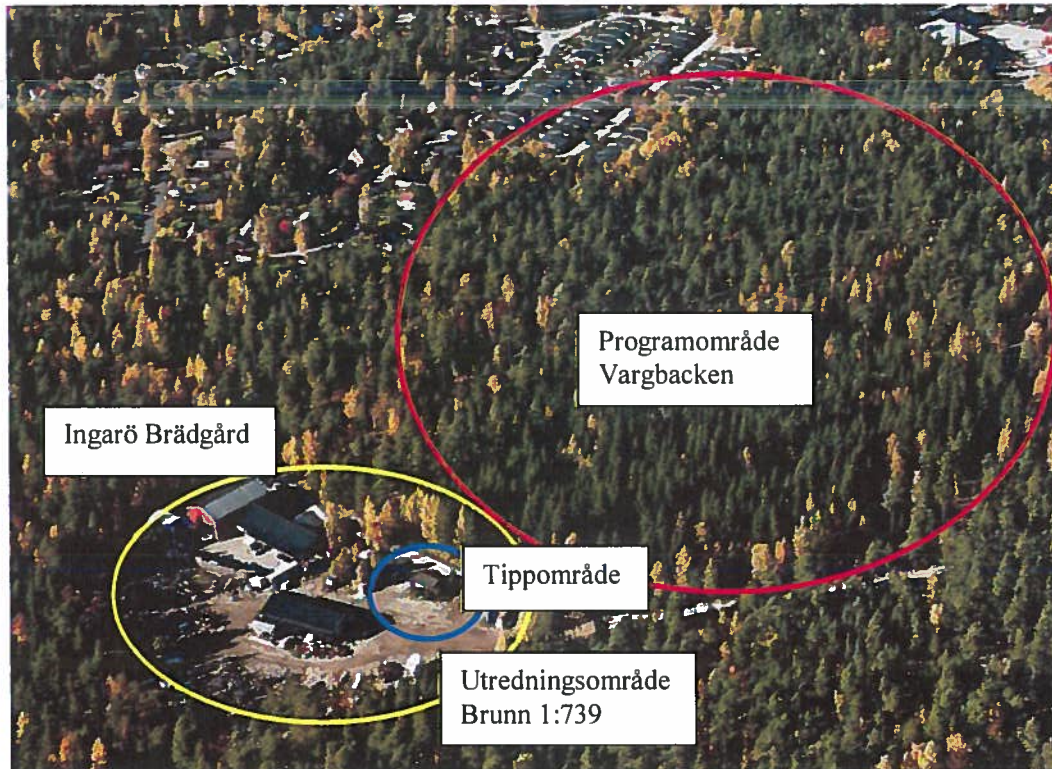


**Figur 3. Utredningsområde Brunn 1:739 med dikesmykning och bäcken markerat (källa Värmdö kommun)**

#### 3.1 Verksamheter

I nordvästra delen av utredningsområdet ligger Ingarö Brädgård som bedriver försäljning av trävaror, vilket sker i huvudsak under tak, se *figur 4*. Verksamheten startade år 1996. Enligt muntlig uppgift från fastighetsägaren till Brunn 1:739 utfördes en avjämning av den nordvästra delen av fastigheten i samband med att verksamheten etablerades.

<sup>2</sup> Britta och Karl Jakobsson



Figur 4. Programområde Vargbacken, utredningsområde och tippområdets troliga utbredning på Brunn 1:739 (källa Värmdö kommun).

Flertalet uppgifter visar på att det förekommit tippverksamhet inom del av fastighetens nordöstra del. I utdrag från skrivelse i Värmdö kommuns arkiv anges följande:

- 1952-12-11, godkännande av hälsovårdsnämnden föreslagna tippplats, del av nu nämnda fastighet Brunn 1:739, och att 1000 kr ställdes till förfogande att iordningställa soptippen.
- 1953-07-06, framgår att tippen ännu inte var iordningställd och att firman Berg och hus skulle forsla stenfyllning till tippen.
- 1958-09-10, beslut togs att iordningställa soptippen. Den person som hade nyckel till tippen och tillsyn har erhållit 50 kr per år i ersättning av kommunen fram till 1957 och fr o m 1958 höjdes avgiften vilket framgår i skrivelse daterad 1959-03-24.

I en äldre riskklassningsmodell har en bedömning gjorts att tippverksamheten startade 1952 och lades ned 1963, se *bilaga 3*. Tippen klassades till riskklass 2 på grund av dess läge intill en stor grundvattentäkt, idag inom föreslagen sekundär skyddszon.

Anna Fröberg Flerlage 070 389 11 32

2011-03-28

Muntliga uppgifter avseende tippens utbredning varierar mellan 200<sup>3</sup> – 1 000<sup>4</sup> m<sup>2</sup>, och mäktigheten av tippen var troligtvis ca 2 meter, se *figur 4*.

I ett utdrag ur kommunens inventering av soptippar, år 1992, framgår att upplaget avslutades 1963 och då bestod till största delen av hushållssopor. I samband med inventeringen togs tre prover på vattnet i diket/bäcken som avvattnar området samt ett grundvattenprov, se vidare kapitel 3.3.

Enligt muntliga uppgifter från boende på Ingarö sedan 1947 framgår att viss tippning påbörjades 1947, och att detta beslutades av dåvarande hälsovårdsinspektör, Harald Lindblom, och kommunalkamrer, Olofsson.

### 3.2 Miljöteknisk markundersökning

På uppdrag av Värmdö kommun utförde Tyréns, hösten 2010, en miljöteknisk markundersökning inom utredningsområdet Brunn 1:739, se *bilaga 2*. Syftet med undersökningen var dels att avgränsa tippen i sidled och djupled och dels att kontrollera ditförda fyllnadsmassors eventuella innehåll av miljöstörande ämnen. Det har inte utförts provtagning under befintliga byggnader.

### 3.3 Vatten och sediment

Området är ett gammalt kärr och för att avvattna området finns en dräneringsledning igenom fastigheten som leder vatten från området till en bäckfåra, se *figur 5*. I samband med den inventering av soptippar som gjordes 1992 togs tre prover på vattnet i bäckfåran. (Enligt utdraget från inventeringen togs även ett grundvattenprov som skulle analyseras med avseende på standardparametrar, men detta resultat har inte påträffats). Resultaten från det vattenprov (ofiltrerat prov) som togs närmast fastigheten visar höga halter koppar och mycket höga halter bly jämfört med Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för sjöar och vattendrag (NV Rapport 4913). De två övriga proverna innehåller låga halter koppar och bly.

I samband med markundersökningen år 2010 togs ett ofiltrerat vattenprov och ett filtrerat vattenprov i utloppet i bäcken. Även två sedimentprover togs, se *figur 5* och *bilaga 2*. Samtliga prover analyserades av ackrediterat laboratorium, Eurofins och Alcontrol. Resultatet av det ofiltrerade vattenprovet visade på höga halter koppar och måttligt höga halter av bly, krom och zink och det filtrerade vattenprovet på låga halter över lag. Det filtrerade provet visar vad som är löst i vattnet och det ofiltrerade visar en totalhalt. Sedimentproverna uppvisar låga halter.

<sup>3</sup> Ingarö Entreprenad AB, Lars Steffansson 1963

<sup>4</sup> Brunns Industriby, Peter Steffansson 2010



Figur 5. Översikt provtagning 2010 för vatten och sediment

### 3.4 Föroreningsituation

#### *Fyllnadsmassornas mäktighet i området*

Det har påträffats fyllnadsmassor i samtliga provtagningspunkter med undantag av T1007, se figur 6. Fyllnadsmassornas mäktighet i T1001 är ca 1 meter och analysresultaten visar på låga halter. I punkterna T1002-T1006, T1008, T1014, T1015 och T1016 är fyllnadsmassornas mäktighet upp till 2 meter medan mäktigheten är max 1 meter i övriga provtagningspunkter.

#### *Tippens utbredningsområde*

Tippens utbredning bedöms utifrån fältanteckningar och analysresultat vara ca 900 m<sup>2</sup> och provtagningspunkterna T1001-T1006 och T1014-T1015 bedöms ligga inom tippområdet. För orientering av provtagningspunkter och tippens bedömda utbredning se figur 6. Punkter där halter är högre än KM har gulmarkerats och orange markering visar på mycket hög halt. För resultatsammanställning och provtagningsplan se bilaga 2.

Inom det bedömda tippområdet har det påträffats halter högre än Naturvårdsverkets riktvärde för KM i följande punkter:

- T1002: barium
- T1005: PAH H

Anna Fröberg Flerlage 070 389 11 32

2011-03-28

- T1006: alifater
- T1014: PAH
- T1015: zink

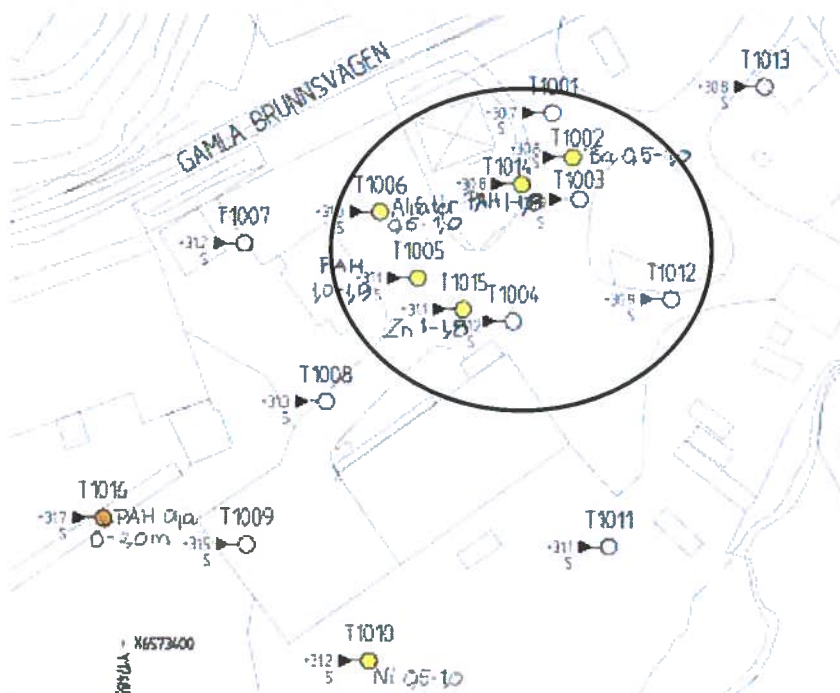
Påträffade halter av alifater och aromater inom tippområdet kan sannolikt härledas till mindre spill av motorolja.

#### Område för masshantering

Inom den del det pågår hantering av massor har det generellt inte påträffats föroreningar med undantag av något förhöjd halt av nickel i punkt T1010, jämfört med Naturvårdsverkets riktvärde för KM.

#### Inom arrendeområde, Ingarö Brädgård

I samband med markundersökning togs det prover i en borrhpunkt, T1016, inom den del av fastigheten där Ingarö brädgård bedriver försäljning av virke. Jordprov från det översta marklagret, 0-0,4 meter, i denna punkt visar på förhöjda halter av PAH (polycykliska aromatiska kolväten) jämfört med MKM. Översta marklagret består av, 0-0,4 meter, av grusig/sand, vilket kan komma från den avjämning som genomförts i samband med iordningsställandet av verksamheten. Resultatet från tre jordprover tagna från 0,4-2,0 meter under befintlig markyta visar på mycket höga halter av PAH H (PAH med hög molekylvikt) och PAH M (PAH med medelhög molekylvikt). Halterna är upp till 15 x MKM. Massorna innehåller även något förhöjda halter av alifater och aromater.



Figur 6. Utdrag från provtagningsplan, Miljögeoteknisk undersökning, Brunn 1:739, Tyréns. Tippens bedömda utbredning är markerad.



Anna Fröberg Flerlage 070 389 11 32

2011-03-28

De höga halterna av PAH kan ha kommit till platsen via ditförda fyllnadsmassor alternativt spill från verksamheten. Grundvatten har påträffats i samtliga provtagningspunkter med undantag av T1007. Vattenytan har påträffats mellan 0,55-1,1 meter under nuvarande markyta. Detta medför att det kan finnas risk för viss pågående utlakning av PAH:er till bäcken. Dock visade det ofiltrerade provet taget vid utloppet från diket på låga halter PAH så risken bedöms som liten. Dessutom är lösligheten av PAH i vatten normalt sett liten.

## 4 Verksamhetsutövers ansvar för avhjälpande

### 4.1 Miljöbalken

Miljöskyddslagen började gälla 1969 fram till 1999-01-01 då Miljöbalken (MB) trädde i kraft. Enligt 10 kap 2 § är den som bedriver eller har bedrivit en verksamhet eller vidtagit en åtgärd som har bidragit till en föroreningsskada eller allvarlig miljöskada (dvs. verksamhetsutövare) ansvarig för det avhjälpande som ska ske enligt bestämmelserna i kap 10.

Om det inte finns någon verksamhetsutövare som kan utföra eller bekosta avhjälpandet av en föroreningsskada framgår det i MB 10 kap 3§ att var och en som förvärvat den förorenade fastigheten är ansvarig, om förvärvaren vid förvärvet kände till föroreningen eller borde ha upptäckt den. Med förvärv avses köp, byte eller gåva.

I MB 10 kap 6 § anges ansvarsfördelningen när fler är ansvariga:

*Om fler verksamhetsutövare är ansvariga enligt 2 §, skall de svara solidariskt i den utsträckning inte annat följer av att ansvaret är begränsat enligt 4 eller 5 §. En verksamhetsutövare som visar att verksamhetsutövarens bidrag till miljöskadan är så obetydlig att det inte ensamt motiverar något avhjälpande skall dock ansvara endast för den del som motsvarar bidraget.*

*Vad de solidariskt ansvariga har betalat skall fördelas mellan dem efter vad som är skäligt med hänsyn till den omfattning i vilken var och en har medverkat till miljöskadan och till omständigheterna i övrigt.*

I bilaga 2 8 § till Miljöbalken, Särskilda övergångsbestämmelser om införlivande av miljöbalken:

*Bestämmelserna i 2 kap 8 § och 10 kap 2 § miljöbalken ska tillämpas i fråga om miljöfarlig verksamhet vars faktiska drift har pågått efter den 30 juni 1969, om verkningarna av verksamheten alljämt pågår vid tiden för miljöbalkens ikraftträdande, och det föreligger behov av avhjälpande av föroreningsskada eller olägenheter som har orsakats av verksamheten.*

Enligt 10 kap 8 § är preskriptionslagen (1981:130) inte tillämplig på ansvar. Ärenden gällande ansvars omfattning<sup>5</sup> har varit uppe i Miljööverdomstolen. I ett fall där efterbehandlingskostnaderna varit av betydande summa jämkades verksamhetsutövarens ansvar före och under 1950-talet till noll. För förorening som uppkommit under tiden efter 1950-talet

<sup>5</sup> Miljööverdomstolen 2010-06-23, M6231-09

Anna Fröberg Flerlage 070 389 11 32

2011-03-28

till 1969 föreligger ett begränsat ansvar för verksamhetsutövaren. Om fler verksamhetsutövare är ansvariga ska ansvaret fördelas solidariskt enligt 10 kap 6 §, efter vad som är skäligt.

## 4.2 Beskrivning av verksamhetsutövare

*Fram till 1990*

Fastigheten, Brunn 1:739, ägdes av Värmdö kommun fram till 1990.

- *1953-1963 Soptipp*  
Värmdö kommun markägare
- *1963-1990*  
Efter det att tippverksamheten avslutades arrenderade Ingarö Entreprenad fastigheten av kommunen fram till 1990.

*1990- i drift*

Fastigheten såldes till Ingarö Entreprenad. Idag ägs fastigheten av Brunns Industriby AB.

*1996 - i drift*

Ingarö Brädgård arrenderar mark av Brunns Industriby AB. Verksamheten startade 1996. Enligt muntliga uppgifter från fastighetsägaren har Ingarö Brädgård gjort en viss utfyllnad inom arrendeområdet. Syftet med utfyllnaden var främst att plana ut området inför anläggande av byggnaderna.

### 4.2.1 Ansvarsfördelning

- Värmdö Kommun markägare under den tidsperiod del av fastigheten Brunn 1:739 användes som tipp
- Nuvarande markägare, Brunns Industriby AB, sedan 1990
- Ingarö Brädgård, verksamhet sedan 1996

Tippens utbredning är sannolikt avgränsad. Att de ställvis förhöjda halterna inom tippområdet idag ska innebära en negativ effekt på vattentäkten går inte att fastställa utan en fördjupad riskbedömning, dock bedöms sannolikheten som liten.

Påträffad förorening inom det område som arrenderas av Ingarö Brädgård är inte avgränsad, varför det är svårt att uppskatta kostnad för åtgärd, se 7.1. Tills det att föroreningen är avgränsad och härkomst bättre fastställd har sannolikt ovan nämnda visst delansvar.

Dagens markägare har enligt MB 10 kap 9 § ett visst ansvar enligt följande ”*Den som äger en fastighet där avhjälpande åtgärder vidtas kan trots frihet från ansvar enligt 2 eller 3 § förpliktigas att i skälig utsträckning svara för kostnader som motsvarar av den värdeökning som åtgärderna medför*” eller 10 § ”*trots frihet från ansvar enligt 2 eller 3 § förpliktigad att svara för utredningskostnader som rör fastigheten, byggnader eller anläggningen i den utsträckning det är skäligt med hänsyn till den nytta ägaren kan få av utredningen*”.

## 5 Avgränsning och saneringsstrategi

Fastigheten är i dagsläget att betrakta som ett industriområde och avses även i framtiden att vara ett industriområde. Detta innebär att föroreningshalter i området normalt sett kan jämföras med MKM utan att utföra en fördjupad riskbedömning. I detta fall ligger området inom föreslagen sekundär vattenskyddszon för Ingarö vattentäkt, vilket gör att detta bör vägas in i bedömningen. Vattentäkten är det skyddsobjekt som har högst prioritet. Själva uttagsbrunnarna som används ligger ca 900 meter till minst 1 200 meter från området.

Större delen av området ligger enligt uppgift på ett gammalt kärr som avvattnas med en dräneringsledning igenom området. Även de utförda provtagningarna visar på detta eftersom marken till stor del innehåller torv. Organiskt material såsom torv binder föroreningar. Att området ligger i ett kärr innebär att det är ett utströmningsområde och det bedöms som att den största delen av vattnet från området avvattnas via bäcken till sjön Potten strax norr om Eknäsvägen (väg 646), se *bilaga 2*. Potten ligger inom föreslagen primär skyddszon liksom större delen av bäckens strömfåra. Bäcken är på vissa sträckor belägen i genomsläppligt material, vilket innebär att det sannolikt sker en viss infiltration på vägen mot Potten. I vilken omfattning som infiltration sker är svårbedömt. Potten saknar nämnvärd kontakt med grundvattenmagasinet under tjärnen på grund av finsediment under och omkring sjön så vatten från Potten rinner via diken i primär och sekundär zon till Fladenviken norr om Brunn. Fladen ingår inte i tillrinningsområdet för vattentäkten, enligt den tekniska beskrivningen för förslag till nytt vattenskyddsområde för Ingarö vattentäkt.

Naturvårdsverkets riktvärden är ett av flera verktyg vid riskbedömning av förorenade områden. Riktvärden tas fram för fyra skyddsobjekt; människor, grundvatten, ytvatten och markmiljö. Det slutgiltiga riktvärdet för varje ämne är det lägsta av de värden som avser skydd av ovan nämnda skyddsobjekt. I området har PAH L, PAH M, PAH H, alifater C16-C35, nickel, barium, och zink uppmätts i halter över KM. PAH M och PAH H har även uppmätts i halter över MKM i punkt T1016.

Halterna PAH som uppmätts inom del av Brunn 1:739, i massorna i punkt T1016, bedöms vara så anmärkningsvärda så de bör tas bort. PAH är en grupp ämnen som finns i stenkol och petroleum samt bildas vid förbränning av organiskt material. De kan avge en stark lukt. Exponering för material som innehåller PAH kan medföra en ökad risk för cancer. I riktvärdesmodellen styrs riktvärden avseende envägskoncentrationerna för PAH H och PAH M av inandning ånga och intag växter. Det hälsoriskbaserade värdet (där hänsyn tagits till exponering från andra källor och justeringar är gjorda), för:

- PAH H är 1,1 mg/kg TS (där intag av växter är styrande för riktvärdet)
- PAH M är 3 mg/kg TS (där inandning av ånga är styrande)

Naturvårdsverkets generella riktvärde för KM är 1 mg/kg TS för PAH H och 3,0 mg/kg TS för PAH M respektive PAH L (PAH med låg molekylvikt).

I området i stort (förutom punkt T1016) är medelvärdet av utförda analyser i området lägre än KM. Spridningen från området bedöms vara begränsad utifrån de prover som tagits i bäcken.

Anna Fröberg Flerlage 070 389 11 32

2011-03-28

Även om proverna tagna i utloppet från området 1992 visade på höga halter av koppar och bly, så uppvisade vattenproverna tagna 1992 längre ner i bäcken på låga halter. Även det filtrerade provet taget i utloppet i bäcken uppvisade låga halter (vad gäller metaller t o m lägre än gränsvärden för dricksvatten). Sedimentproverna uppvisade också låga halter. Detta indikerar att spridningen av föroreningar från området är begränsad. Att provtagningspunkterna med massor med halter mellan KM och MKM i jorden skulle innebära en risk för vattentäkten bedöms därför inte troligt och det bedöms inte vara motiverat att utföra en sanering av detta område. Om dessa massor ska transporteras från området krävs dock att man har kontroll på vart de transporteras och om området ska göras om till bostadsområde krävs det en ny bedömning.

De generella riktvärdena för MKM är anpassade för att ge ett skydd av grundvatten cirka 200 meter från det förorenade området. Vattentäkterna ligger cirka 900 respektive 1 200 meter från fastigheten. Intag av dricksvatten från fastigheten förekommer inte.

Utifrån en helhetsbedömning av fastigheten Brunn 1:739 är det PAH-föroreningen runt T1016 som rekommenderas att den utreds vidare, dvs. avgränsas i sidled och sannolikt åtgärdas.

Det rekommenderas att kommunens Miljö- och hälsoskydd informeras om denna förorening.

## 5.1 Åtgärds mål

Aktuellt område, där mycket höga halter av PAH har påträffats, är ett industriområde som ligger inom föreslagen sekundär vattenskyddszon. Med vetskap om områdets läge och utan en fördjupad riskbedömning anses nedan angivna åtgärds mål som lämpliga.

- Medelhalter av metaller, alifater och PAH ska vara lägre än eller lika med Naturvårdsverkets riktvärde för KM. Om någon halt är anmärkningsvärd ska detta utredas.
- Massor runt T1016 innehållande PAH-halter högre än KM bör omhändertas och transporteras till godkänd mottagningsanläggning.
- Transporter till och från området bör minimeras i största möjliga utsträckning.
- Vattenkvaliteten i bäcken ska inte försämrats av de framtida arbetena.
- Arbeten i samband med byggnation och sanering i området ska utföras på ett sådant sätt att vattentäkten skyddas från negativa effekter under åtgärderna.

## 5.2 Strategi

Påträffad PAH-förorening, inom den del av fastigheten där Ingarö brädgård bedriver verksamhet, utgör sannolikt ingen akut risk där den finns idag, dock görs en bedömning att påträffad förorening ligger inom ett område där dessa ämnen inte ska förekomma i avvikande halter. Utifrån detta rekommenderas att föroreningen ska avgränsas och åtgärdas i lämplig omfattning.

Anna Fröberg Flerlage 070 389 11 32

2011-03-28

Inom aktuellt område pågår en verksamhet, vilket kan medföra att det inte är lämpligt att avgränsa påträffad förorening med hjälp av grävmaskin (provgropar). Att avgränsa föroreningen med hjälp av skruvprovtagning monterad på borrhandsvagn bedöms som fullgod metod. Utan hinder kan i så fall 8-9 punkter borras under en dag. För avgränsning av påträffad förorening med hjälp av borrhandsvagn föreslås följande strategi:

### Vecka 1

#### **Dag 1 Utsättning och avgränsning:**

- T1016 sätts ut
- Avgränsning utförs med hjälp av borrhandsvagn
  - Avgränsning av förorening utgår från T1016 och punkter placeras i intervall om 3 meter
- Uttag av jordprover görs varje halvmeter ned till 2,5 meter under befintlig markyta
  - Jordprover sparas för att vid behov kunna utföra kompletterande analyser
- Tre prover från varje provtagningspunkt lämnas in för analys på ackrediterat laboratorium
  - Urval av prover görs genom lukt och synintryck samt strategiskt fördelade i plan och djup

### Vecka 2

#### **Dag 1-2 Utvärdering och sammanställning av analysresultat**

- Åtgärdsritning tas fram

### Vecka 3

#### **Dag 1-3 Genomförande av åtgärd**

- Område som ska åtgärdas sätts ut
- Schakt påbörjas där förorening är som högst för att därefter schakta sig utåt
- Förorenad jord schaktas, lastas och transporteras till godkänd mottagningsanläggning för behandling.
- Miljökontrollant ansvarar för att klassificerade massor hanteras på korrekt sätt samt att transportör tillhandhåller transportdokument.

Anna Fröberg Flerlage 070 389 11 32

2011-03-28

**Dag 2-3 Provtagning av schaktbotten och väggar**

- Resultat utvärderas enligt framtagna åtgärds mål
- I de fall halter i schaktbotten eller schaktvägg överstiger framtagna åtgärds mål ska kompletterande schakt utföras

**Vecka 3 Kompletterande schaktåtgärd****Dag 4-5**

- Vid behov sker kompletterande schakt

Efter avslutade åtgärder ska miljökontrollanten sammanställa och redovisa följande:

- Antalet ton och jordklass som transporteras till mottagningsanläggning.
- Sammanställa och redovisa provtagning och resultat från kontroll av schaktbotten och schaktväggar
- Transportdokument ska sparas (ej medfölja rapport) och vid begäran från miljömyndigheten redovisas

**6 Hantering av förorenade massor**

Vid åtgärdande av påträffad PAH-förorening ska uppgrävda massor hanteras och omhändertas på ett miljöriktigt godtagbart sätt. Med hänsyn till att området där det påträffats förorenade massor ligger inom sekundär skyddszon bör uppgrävda massor över åtgärds mål hanteras så lite som möjligt. Innehåller uppgrävda massor stor andel sten, fraktioner större än 50 mm, rekommenderas att sortering utförs på mottagningsanläggningen.

- Eventuellt uppgrävda massor, för åtkomst av underliggande förorenade massor, med halter lägre än KM kan återanvändas för igenfyllnad inom aktuellt område.
- Uppgrävda massor med halter högre än åtgärds mål ska direkt efter schakt lastas och transporteras till godkänd mottagningsanläggning. Transportör tillhandahåller transportdokument av miljökontrollant.
- Vid schakt och lastning ska damning undvikas så långt som möjligt
  - Vid risk för damning ska dammbindande åtgärder vidtas
- Transport av farligt avfall (FA) ska transporteras av transportör med intyg för transport av FA. Transport ska ske med täta och täckta flak.

Anna Fröberg Flerlage 070 389 11 32

2011-03-28

## 6.1 Länsvatten

Saneringsåtgärder bör inte utföras i högflödessituationer eftersom det då blir mer vatten att hantera.

Länsvatten i schaktgrop bör pumpas till reningsanläggning (såsom container) för effektiv rening. Sedimentering bör ske i tillräcklig omfattning innan utsläpp kan ske till bäcken alternativt spillvattensystemet. Kolfilter bör finnas i beredskap vid eventuell oljeförorening.

Innan utsläpp till bäcken ska länsvatten provtas och analyseras med avseende på PAH, metaller, oljeindex och suspenderad halt. Provtagning utförs av miljökontrollant. Vattnet kan efter det att godkänt prov erhållits släppas till recipient. I de fall godkända analysresultat inte uppnås rekommenderas som första åtgärd att sedimentering sker under 24 tim innan ny kontroll av vatten utförs. Det kan även vara möjligt att pumpa vattnet direkt till spillvattenledning, men det måste förankras med huvudmannen för VA-verksamheten.

Vattenkvaliteten i bäcken ska inte försämrats av saneringsåtgärderna. En bedömning görs därför att länsvatten kan släppas till bäcken om det innehåller halter i nivå med prov taget 2010-11-01, se *bilaga 2*.

## 7 Miljö- och hälsokonsekvenser i åtgärdsskedet

Styrande ämne vid saneringsarbetena är PAH, som har cancerogena egenskaper. Möjliga exponeringsvägar för PAH H (styrande) vid provtagning och åtgärdsskedet är intag jord, hudkontakt och inandning damm. Damning ska därför minimeras och schakt ska ske med försiktighet. För PAH L och PAH M är det inandning ånga som är styrande. Arbetena sker utomhus, vilket innebär oändlig spridning till omgivande luft, och inandning av ånga bedöms därför inte som en ökad risk.

Vid saneringsarbeten bör arbetet utföras i enlighet med vad som framgår av AMA 07 (Allmänmaterial och arbetsbeskrivning för anläggningsarbeten) under kod BDB. Uppgrävda förorenade massor ska hanteras så lite som möjligt.

Allmänt förnuft gäller vid hantering av förorenade massor, såsom ingen förtäring i samband med provtagning/åtgärdsskedet, handtvätt och byte av skor innan arbetsplatsen lämnas.

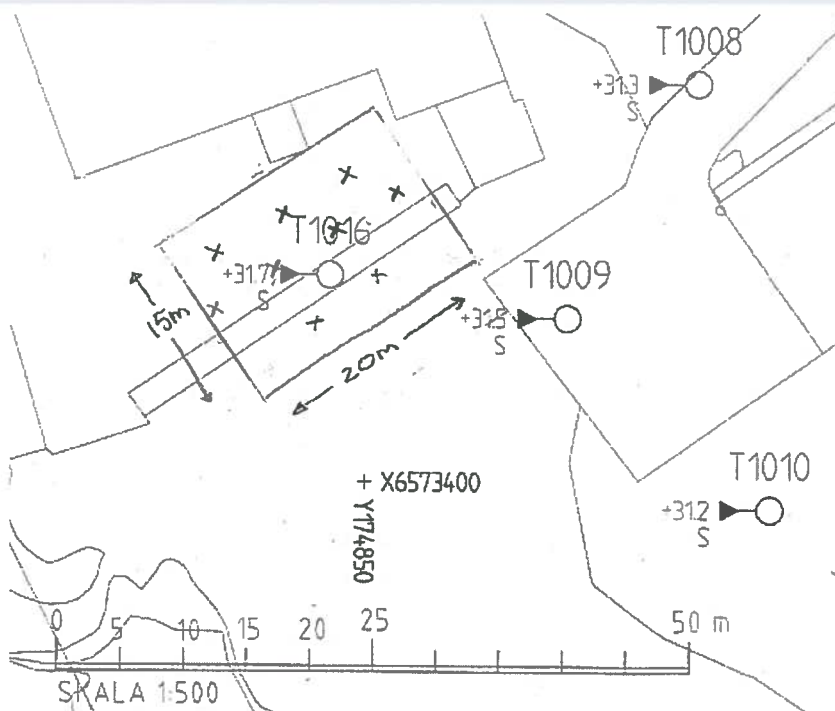
Vid god planering av arbetet och med hänsyn till ovanstående bedöms arbetena inte medföra ökad risk avseende arbetsmiljö i provtagnings- och åtgärdsskedet.

Åtgärdande av förorening ska anmälas till miljömyndigheten senast sex veckor innan arbetet startas.

Om arbetena följer uppsatta åtgärds mål och om man vid schaktarbetena tar hänsyn till att området ligger inom föreslagen sekundär vattenskyddszon bedöms inga negativa miljökonsekvenser ske i saneringsskedet.

## 8 Kostnadsbedömning

Kostnadsbedömningen bygger på ett antagande att påträffad PAH-förorening är begränsad till en yta av max 300 m<sup>2</sup> samt att ca 500 ton massor är förorenade, se *figur 7*.



Figur 7. Antagen yta med risk för förorening.

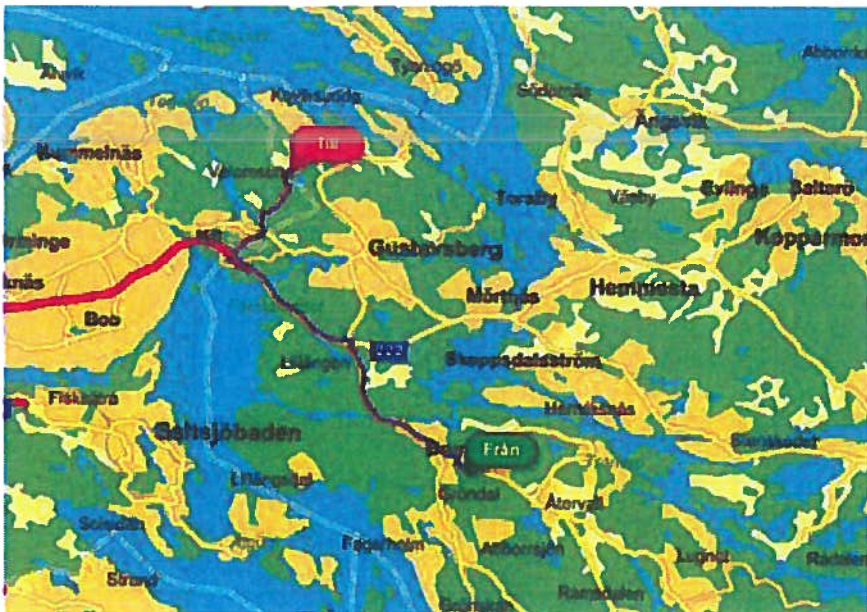
Sortering för att minska andelen förorenat material inom området bedöms inte som lämpligt. Sten > ca 100 mm, och block bedöms som rena. En avstämning med mottagningsanläggningen bör göras avseende fraktioner i de fall en bedömning görs att uppgrävda jordmassor innehåller stor andel sten och sortering bör utföras på mottagningsanläggningen.

### 8.1 Transporter

Inom kommunen ligger Sitas anläggning Kovik dit förorenade massor från området kan transporteras för omhändertagande och behandling, se *figur 8*. Transportsträckan är ca 12 km och transporttiden, inklusive lastning och lossning av massor, för bogeybil från Brunn1:739 till anläggningen uppskattas till ca 60 min.

Vid god planering och två stycken lastfordon uppskattas tiden för utgrävning och transport till mottagningsanläggning till tre dagar.





Figur 8. Transportsträcka Brunn 1:739 – Koviks mottagningsanläggning.

## 8.2 Kostnader för miljökontroll, klassificering samt transporter

I *tabell 1* görs en kostnadsuppskattning för avgränsning av förorening. En avgränsad förorening innebär att en kostnadsuppskattning för saneringsåtgärd kan tas fram med större säkerhet än utifrån de antaganden som har gjorts, se *tabell 2*. Kostnaden för transporter baseras på uppgifter från *tabell 3*.

Tabell 1. Uppskattad kostnad för avgränsning av PAH-förorening

Aktivitet	Timmar/Antal	Labanalyser	Summa
Uppdragsledning	8		7 000
Miljökontrollant	16		12 500
Ritningar, utsättning	12		9 400
Borrbandvagn, inkl fältbil	1		16 500
PAH analyser*	24	550	13 200
Metall analyser*, inkl Hg	8	450	3 600
Dokumentation	6		5 000
<b>Summa</b>			<b>68 000</b>

\*Normal svarstid

**Tabell 2. Uppskattning av kostnad för åtgärd**

Aktivitet	Timmar/Antal	Summa
Uppdragsledning	10	10 000
Miljökontroll	40	31 000
Ritningar, utsättning	16	12 500
Grävmaskin	28	22 500
PAH analyser*	8	9 000
Metall analyser, inkl Hg*	4	3 500
Transport Kovik	45	40 000
Behandling KM-MKM (ton)	100	8 000
Behandling MKM-2MKM (ton)	150	45 000
Behandling >MKM-<FA (ton)	250	100 000
Massor för återfyllnad (ton)	500	15 000
Dokumentation	8	7 000
<b>Summa</b>		<b>305 000</b>

\*En dags analystid

**Tabell 3. Uppskattat antal lass utifrån 500 ton massor**

Fordon	Last kapacitet	Transport tid, inkl lastning och lossning (tim)	Transporter per dag	Antal ton/dag	Transporter Kovik (en väg)
Bogeybil	11-12 ton	1	8	88	45
Citytrailer/bil med släp	30-32 ton	1,5	5	150	20

### 8.3 Uppskattad kostnad per kubikmeter förorenad jord

Den totala kostnaden för åtgärd; miljökontroll, analyser, grävmaskin, transporter, mottagningskostnad m m uppskattas till 305 000 kr, exklusive kostnaden för avgränsning av PAH-föroreningen. Med ett antagande att ca 500 ton jord innehåller halter högre än föreslagna åtgärds mål och att massor med halter lägre än KM kan återanvändas för återfyllnad, ger det en kostnad av ca 350 kr/m<sup>3</sup>.

Anna Fröberg Flerlage 070 389 11 32

2011-03-28

## 9 Referenser

Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad jord, 5976.

Naturvårdsverket, Bedömningsgrunder för miljömiljö kvalitet, Sjöar och vattendrag, 4913

Naturvårdsverket, Riskbedömning av förorenade områden, 5977

Värmdö kommun, Ingarö vattentäkt – förslag till nya skyddsföreskrifter, Dnr 05KST0080-540, 2007-10-24.

Värmdö kommun, Bygg- och miljökontoret, 2008-02-19, MIFO-fas 1, Objekt-ID F0120-0231, Värmdö Brunn 1:739

Tyréns, PM Steg A, Brunn 1:739- Miljögeoteknisk utredning och dagvattenhantering, 2010-10-30 rev 2011-03-04

Värmdö kommun, Teknisk beskrivning och riskanalys Ingarö vattentäkt, Förslag till nytt vattenskyddsområde, 2007-10-24

### Muntliga referenser:

Britta och Karl-Arne Jacobsson, 2010-04-21, boende på Ingarö sedan 1947

Peter Heljesten, Sita,

Peter Steffanson, Brunns Industriby AB

Marie Sundbom, Bygg och Miljökontoret, Värmdö kommun

Enligt Sändlista

## BRUNN 1:739: Ansökan om tillstånd enligt vattenskyddsföreskrifterna, Brunns industriby

### Beslut

Bygg-, miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutar att:

På fastigheten Brunn 1:739 och del av Brunn 1:1 (se bilaga 1) inom sekundär skyddszon för Ingarö vattentäkt ge tillstånd till Värmdö kommun, orgnr: 212000-0035, och Brunns Industriby AB (556106-8593) för:

- Byggnation enligt inkommen illustrationsplan (se bilaga 2) inom sekundär skyddszon.
- Schaktning, sprängning, borrhning, pålning, spontning samt åter/-utfyllnad för byggnation (inklusive väg, ledningar och tekniska anläggningar) inom sekundär skyddszon.
- Utsläpp av förorenat dagvatten till mark eller ytvatten inom sekundär skyddszon i enlighet med beslut BMHN 2013-93 (dnr 2012.3329).

Tillståndet är förenat med följande villkor:

1. Alla arbeten ska utföras i enlighet med inlämnad ansökan.
2. Material på hus ska inte kunna förorena grundvattnet och fyllnadsmassor ska vara av inert material och inte varit använda förut.
3. Dagvatten som leds till naturmark får inte vara förorenat med metaller, olja eller andra ämnen som kan påverka vattentäkten negativt.
4. En uppföljning enligt i ansökan planerade arbeten samt uppföljning av detta beslut ska utföras av opartisk kontrollant som finns tillgänglig under hela mark- och anläggningsentreprenaden, även i fält. Kontrollanten ska ha fackmannamässig kompetens inom vattenskydd och geohydrologi.

Kontrollanten ska godkännas av bygg- och miljökontoret och delges kontoret senast 2 veckor innan arbeten påbörjas.

5. En skriftlig kontrollplan ska tas fram av sökande och skickas in till bygg- och miljökontoret senast 6 veckor innan mark- och anläggningsarbetena påbörjas. Kontrollplanen ska som minst innehålla följande uppgifter:
1. En plan där ovanstående villkor beaktas inklusive den i ärendet framarbetade riskanalysen.
  2. En rutin för att minska risk för förorening vid schakt i en oskyddad grundvattenzon.
  3. Ett förslag till kontroll av grundvattennivåerna i fält innan, under och efter byggnation; vilka rör, parametrar och intervall.
  4. Redovisning av innehåll och läckagerisk i valt anläggningsmaterial samt för de externa massor som planeras att användas som utfyllnad i området.
  5. En beskrivning över var täta barriärer/strömningsavskärmning placeras i djupare schakter för vatten och avlopp samt dagvattenledning.
  6. Strömningsavskärmningarnas trösklar i de djupare schakterna höjs så att vattnet förhindras att strömma över dem.
  7. Att bentonitleran för de djupare schakterna blandas enligt föreskrivet recept samt att anläggandet av asfalt blir enligt inkommen ansökan.
  8. Att avstäningsanordning för takdagvattnet utförs enligt inkommen ansökan.

Alla punkter i kontrollplanen ska följas upp genom dokumentation i fält av den opartiska kontrollanten.

6. Senast en månad efter slutfört arbete ska sökande skriftligen redovisa följande dokumentation till bygg- och miljökontoret:
1. Period då arbetet utfördes.
  2. Dokumentation hur ovanstående kontrollpunkter har följts upp.
  3. Driftstörningar som uppstått och vilka åtgärder som vidtagits med avseende på vattenskyddet.
  4. En bild eller annan dokumentation från brandposten där information om rutiner gällande släckning och avstänning av dagvattenssystem vid brand på fastigheten Brunn 1:739 framgår.
7. Senast en månad efter slutfört arbete ska sökande skriftligt redovisa en instruktion för fortsatt drift som ger svar på minst följande punkter:
1. Hur förzinkat material som är målat (belysningsstolpar, räcken mm) kommer att underhållas.
  2. Ta fram information om vad vattenskyddsområdet innebär samt fastighetens lösning för dagvatten, funktion och begränsningar. Informationen ska placeras synligt för verksamhetsutövare i området.
  3. Rutin för hur och av vem avstäningsventilen för takdagvattnet underhålls över tid så att den kan garanteras fungera vid eventuell brand.

4. Rutin för utförande av halkbekämpning och eventuell dammbindning.
5. En beredskapsplan som beskriver tillvägagångssätt vid eventuella olyckor, tex tunga transporter på väg.
6. Fastighetsägarens plan gällande underhåll och skötsel av asfalten för att behålla tätheten.

Dokumentationen kan även delrapporteras allteftersom arbetet färdigställs.

### Avgift

För handläggningen av anmälan tas en avgift ut för 50,5 timmars handläggning á 880 kr, totalt 44 440 kr, enligt den av kommunfullmäktige beslutade taxan om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken. Fakturaunderlag bifogas.

### Stöd för beslut

Beslutet har fattats med stöd av:

- Miljöbalken 2 kap § 3 och 7 §§ samt 16 kap 2 § och 7 kap 22§.
- Skyddsområdesbestämmelserna för Ingarö grundvattentäkt. Skyddsföreskrifterna är fastställda av Länsstyrelsen i Stockholms län 2012-05-31.

### Bakgrund

#### Vattenskyddsföreskrifterna

Grundvattenförekomsten på Ingarö är utpekad som en av länets viktigaste. Det innebär att vattentäktens status inte får försämrats. I juli 2012 började nya bestämmelser för Ingarö vattenskyddsområde att gälla. Bestämmelserna är antagna i länets författningssamling och har inneburit en utökning av krav, förbud och tillståndsplikt inom de skyddande områdena. Utöver det har både den primära skydds-zonen (vanligtvis närmast vattentäkterna/brunnarna) och den sekundära skydds-zonen (vanligtvis längre bort från tälkten) utökats med stöd av geologisk kunskap om hur snabbt grundvattnet når tälkten.

I skyddsföreskrifterna framkommer vilka verksamheter och typer av åtgärder som kräver tillstånd samt vilka som är förbjudna. Ett förbud är en strängare reglering än ett tillståndskrav, och dispens från förbud får endast meddelats om det finns särskilda skäl. Tillstånd enligt föreskrifter meddelade med stöd av miljöbalken kan enligt 16 kap. 2 § MB förenas med villkor.

Schaktning, sprängning, borrhning, pålning, spontning samt åter-/utfyllnad är tillståndspliktigt enligt vattenskyddsföreskrifterna, både inom primär- och sekundär skydds-zon. Tillstånd krävs även för att få släppa ut avloppsvatten på eller i marken eller till ytvatten i sekundär skydds-zon (i primär skydds-zon gäller förbud). Uppförande av byggnader som är större än en- och tvåbostadshus kräver också tillstånd enligt skyddsbestämmelserna i sekundär skydds-zon (i primär skydds-zon gäller förbud). Vid ansökan om tillstånd ställs krav på att verksamheten visar på att vattnets kvalitet eller kvantitet inte försämrats av planerade åtgärder.

**Ansökan**

Den 10 september 2013 inkom Värmdö kommun gemensamt med Brunns Industriby AB med en ansökan om tillstånd inom sekundär skyddszon till:

1. Nybyggnation som består i en utökning av lokaler till för kontor, hantverk och industri.
2. Schaktning, sprängning, borrhning, pålning, spontning samt åter/-utfyllnad .
3. Lokalt omhändertagande av rent dagvatten
4. Utsläpp och infiltration av fördröjt och renat dagvatten

Planerade åtgärder föranleds av en pågående detaljplanering för det befintliga industriområdet. Tillkommande BYA är inom vattenskyddsområdet 5000 m<sup>2</sup>. Utöver byggnader, och schaktning för byggnation, planeras även en hantering av förorenat dagvatten (avloppsvatten) och schakt för vatten och avlopp samt dagvatten.

I plankartan framgår att småindustri får etableras under förutsättning att den är förenlig med vattenskyddsföreskrifterna. Ansökan om etablering av industriell verksamhet prövas därmed inte i detta ärende eftersom det i dagsläget inte går att specificera vilken typ av industri som kommer att flytta in på området.

**Inkomna handlingar:**

Den 10 september 2013

- Ansökan
- Plankarta
- Fastighetsutveckling brunns industriby
- Riskanalys avseende utveckling av fastigheten Brunn 1:739
- Dagvattenutredning (version 2013-02-14)
- Kopia på samrådsyttranden från länsstyrelsen och bygg- och miljökontoret
- Åtgärdsprogram för marksaneringsarbeten Brunn 1:739
- Kopia av tillstånd inom vattenskyddsområde för Vargbacken

Den 3 januari 2014

- Kompletteringskrivelse
- Illustration över nuvarande och planerad fastighet för verksamheter
- Översiktlig geoteknisk undersökning
- Illustrationsplan för möjlig byggnadsutveckling/byggnadsyta
- Plankarta

Den 27 januari 2014

- Ang. grundläggning av byggnader inom fastigheten Brunn 1:739

Den 17 februari 2014

- Kompletteringskrivelse
- Förprojektering av dagvattenanläggning inklusive ändringar från tidigare dagvattenutredning

Den 24 februari 2014

- Komplettering i "Förprojektering av dagvattenanläggning"

## Byggnation och schaktning

Enligt ansökan kommer viss utfyllnad för nivåjusteringar samt schaktning för ledningar och sanering bli aktuellt. Behovet av avtäckning är generellt mycket litet för själva byggnationen. Endast smärre nivåjusteringar krävs eftersom området till övervägande del är uppfyllt och ianspråktaget. Enligt komplettering den 27 januari kan befintlig fyllning packas och grund därefter sättas med kantförstyvad platta. Det innebär att marken inte behöver saneras med avseende på grundläggningen. Vid ett ställe föreslås eventuellt stödpålar och då förutsätts att marken under har sanerats för att undvika risk för att förorening sprids ner i jordlagren som avlägsnad. Sanering av marken krävs ändå med stöd av miljöbalken eftersom att föroreningarna ligger inom vattenskyddsområde. Sanering hanteras i ett separat anmälningsärende Sprängning bedöms inte bli aktuell.

Enligt ansökan bedöms den högsta grundvattenytan ligga mindre än 1 meter under markytan i större delen av området. För att skapa ett skydd till högsta grundvattennivån ska hela ytan beläggas med asfalt. Enligt komplettering 2014-02-17 är en asfalt som heter ABT (asfaltbetong tät) fullt tillräckligt för att täta av ytorna inom området. I täta konstruktioner krävs ofta att vattengenomsläppligheten är <math><10^{-9}</math> m/s. ABT uppfyller dessa krav enligt inkommen komplettering i ärendet. Vidare framkommer att ABT är ett vedertaget material för att täta av mark samtidigt som det är relativt billigt och enkelt att underhålla beroende på användning och slitage. Med täta underhållsintervall kan tätheten bibehållas. Bakgrunden till bedömningen, att övertäckning med ABT är tillräcklig, är även att markens genomsläpplighet i området bedöms vara låg och grundvattenbildningen i området liten. Ett särskilt kontrollprogram för underhåll av ytorna kan enligt ansökan upprättas så att standarden på de hårdgjorda ytorna kan upprätthållas över tid. Enligt inkomna uppgifter är det fastighetsägaren/fastighetsägarna som får detta ansvar.

Ca 10.000 m<sup>3</sup> externa massor beräknas behöva tillföras totalt. Dessa massor ska vara inerta (rena) enligt ansökan.

### VA-schakt

Det planeras självfall från området Brunns industriby som därefter kommer nyttja samma pumpstation som Vargbacken. VA-ledningar utförts täta och provtrycks. VA-schakter förses vid behov med täta barriärer (strömningssavskärande fyllning) för att hindra perkolerande vatten att följa ledningsgravarna.

Strömningsskärmningen består av väggar/dämnen som fungerar som stopp, ett slussystem under mark, i grundvattenzonen. Bedömningen är att stömningshastigheten totalt sett endast ökar marginellt med denna åtgärd, under förutsättning att strömningsskärmningarnas trösklar höjdsätts så att vattnet förhindras att strömma över dem.

### Utsläpp av avloppsvatten- dagvatten

Beräkningar visar att den ökning av dagvattenflöden som blir för hela området (Brunns industriby/Brunn 1:739 samt Vargbacken som är det intilliggande planerade bostadsområdet) vid planerad byggnation innebär att de föroreningar



som sprids med dagvattnet kan komma att nära fördubblas för flertalet av de prioriterade ämnena. Det förorenade dagvattnet bör därför renas innan det släpps vidare till recipienten eller innan infiltration sker till grundvattnet.

Den dagvattenutredning som inkommit i ärendet har kompletterats med en uppföljande förprojektering av dagvattenanläggningar för hela området. Förprojekteringen har visat att en del justering har behövt göras från det ursprungliga upplägget i dagvattenutredningen.

Enligt förslaget planeras samma åtgärder för omhändertagandet av dagvattnet från Brunns indsutrby som för Vargbacken. Förslaget efter revidering innebär att det förorenade vattnet från hårdgjorda ytor inom områdena leds till ett tätt dike längs med Entreprenadvägen tillsammans med vägdagvattnet till en våt damm vid Eknäsvägen. I dammen sker rening av dagvattnet, från planområdena tillsammans med kringliggande områden, innan det leds vidare mot Fladen. Dammen ska också fungera som en oljefälla vid en olycka och ska kunna gå att stänga för att ta hand om eventuellt släckvatten.

För området Brunns industriby föreslås oljeavskiljande rening från den asfalterade ytorna i området (industriverksamhet och parkeringar) innan det släpps från fastigheten. Det kommer därefter att ledas i ledning från planerad vändplan i väster och fram till plangräns i öster där det släpps till det täta vägdiket vid Entreprenadvägen. Ledningen kommer att innehålla ett antal dagvattenbrunnar längs denna sträcka. Eventuell schaktning i grundvattnet för dagvattenledningen kommer utföras med strömningsavskärande fyllning (bentonitskärm) så att grundvatten hindras från att strömma längs ledningsgrav.

Takdagvatten från byggnaderna på fastigheten anses som rent och planeras att ledas ut i befintlig skogsmark söder om Brunn 1:739 (utanför vattenskyddsområdet) och där anslutas till ny/gammal ledning under fastigheten och därifrån ledas vidare mot Potten. Det anges i ansökan att taken inte får vara av koppar eller zink. Med anledning av att takvatten leds till Potten framgår det i ansökan att släckvattnet vid eventuell brand ska sprutas in i byggnader istället för att släcka på taket av byggnader. Det framgår också att ledningarna för takdagvatten ska förses med avstängningsanordning så att släckvattnet istället leds mot dagvattensystemet mot dammen vid Eknäsvägen. Enligt inkomna uppgifter i ärendet har släckningsrutiner och avstängningsanordning kommunicerats med brandförsvarsförbundet.

#### **Kvantitet**

I den riskanalys som gjorts och bifogats ansökan framgår att mängden dagvatten som avleds och undandras grundvattenbildningen minskar obetydligt och är försumbar relativt det årliga vattenuttaget vid brunn 1 Fladen.

#### **Övrigt**

Enligt ansökan kommer entreprenaden att använda sig av de av Värmdö kommun fastställda entreprenadföreskrifterna under byggtiden.

Skyltar med information om vilka föreskrifter som gäller inom vattenskyddsområdet kommer att sättas upp på strategiska platser.

Vid all typ av byggnation ska endast inerta byggnadsmaterial, som inte kan läcka ut för vattentäkten skadliga ämnen, användas enligt ansökan.

### Kommunicering

Ett förslag till beslut har skickats för kommunikering till sökande. Brunns industriby har återkopplat med synpunkten att det såg bra ut. Värmdö kommun, samhällsbyggnadskontoret, har inkommit med några förslag till justeringar i bakgrundstexten som har beaktats och ändrats.

### Bygg-, miljö- och hälsoskyddsnämndens bedömning

Ingarö dricksvattentäkt försörjer ca 40 % av invånarna i Värmdö kommun med dricksvatten. Allt vatten som kommer till och finns inom skyddsområdet rinner olika snabbt in till kommunens vattenverk på Ingarö. Från verket pumpas det ut på våra dricksvattenledningar till våra bostäder, utan någon egentlig rening mer än ett UV-filter samt en syresättning med anledning av hårdheten. Vattenkvaliteten är hög och därför finns ett stort behov av att skydda allt vatten inom området.

Arbeten som schaktning, byggnation och infiltration av avloppsvatten inom vattenskyddsområde innebär på olika sätt en risk för förorening av vattnet. Arbetena i sig själva kan orsaka förorening men det föreligger också olycksrisker kopplat till maskiner och arbetsfordon i form av utsläpp från dessa eller från tillfälliga tankar. Därefter kommer risker som finns i driftskedet.

### Byggnation och schaktning

Enligt vattenskyddsföreskrifterna får inte industriell verksamhet etableras utan tillstånd inom vattenskyddsområdets sekundära zon. Istället för att hantera ett generellt tillstånd till verksamheter som ännu inte är kända, är bedömningen att lösningen med att skriva in i planen att verksamheter inte får etableras i strid mot vattenskyddsföreskrifter (antagna juni 2012) är rimlig. Det innebär att vid etablering av ny industriell verksamhet måste det sökas för både bygglov och tillstånd enligt vattenskyddsföreskrifterna.

Den huvudsakliga schaktningen inom området kommer att utföras i samband med den planerade marksaneringen på Brunn 1:739. Vid en saneringsanmälan kommer avgörande frågor att bli schaktning i grundvatten, saneringens omfattning samt fyllnadsgrad. En saneringsplan behöver upprättas. Komplettering kring detta hanteras lättast i saneringsanmälan eftersom saneringen behöver genomföras oavsett en genomförd detaljplan eller inte.

Det finns en rekommendation om att schaktning bör ske minst 1 meter över högsta grundvattennivå för att skydda vattentäkten. Det är under transporten genom jordlagren som det finns möjlighet att sanera en förorening, ju större avstånd desto mer tid finns för att sätta in saneringsåtgärd. När en förorening har nått grundvattnet påbörjas en svårkontrollerad spridning. Med anledning av att området som helhet kommer att asfalteras med en tät asfalt där ansvaret om underhåll ställs till fastighetsägaren och ett omhändertagande av uppkommet dagvatten sker, bedöms ett tillräckligt skydd för grundvattnet uppnås.

### Utsläpp av avloppsvatten- dagvatten

Vatten som avleds för avvattning av mark inom detaljplan som inte görs för en viss eller vissa enskilda fastigheters räkning är definierat som avloppsvatten i

miljöbalken. Sådant dagvatten får inte släppas ut utan föregående rening om utsläppet inte kan göras utan risk för olägenhet för hälsa eller miljö. Dagvatten som kan klassas som rent kan därmed inte anses vara i behov av rening.

Dagvattensituationen i området kommer att förbättras med avseende på att eventuellt förorenat dagvatten från den gamla deponin vid Brunns industriby på sikt minskar.

Lösningen för omhändertagande av förorenat dagvatten har hanterats i ärendet och beslutet för Vargbacken, dnr 2012-3329, beslut BMHN 2013-93. Bedömningen är att det har gjorts en tillräcklig dimensionering för dagvattnet från Brunns industriby i den redan prövade lösningen. Den extra insatta oljeavskiljning som ska ombesörja just industribyn anses vara ett tillräckligt komplement gällande föroreningrisker i form av framförallt olja som riskerar att mer regelbundet uppstå i högre grad från ett industriområde. Eventuella ändringar gällande dagvattenhanteringen för Brunns industriby och Vargbacken hanteras i ovan nämnda ärende.

Det finns en risk att det vid brand kan läcka ut släckvatten i vattenskyddsområdet vilket i sin tur skulle innebära omfattande saneringsåtgärder, om det ens är möjligt. Risken är avhängig den mänskliga faktorn och rutiner vid en eventuell brand. Risken finns även idag om brand skulle uppstå i den befintliga industribyn. Idag finns inte möjligheten till ett omhändertagande av släckvatten. Med anledning av den redan idag rådande situationen och att det saknas utrymme för andra åtgärder rent tekniskt samt med stöd av villkor i beslut är bedömningen att de skyddsåtgärder som vidtas för att undvika släckvatten till täkten är rimliga.

#### **VA-schakt**

Den lösning med strömningsavskärmning som presenterats för att undvika en bortledning av grundvatten i djupare schakter bedöms som en rimlig åtgärd.

#### **Kontroll**

En stor risk för förorening av grundvattnet i området föreligger i själva byggskedet, framförallt om det uppstår direktkontakt med en oskyddad grundvattenzon. Därför är det av stor vikt att det finns en planerad kontroll av hur ett omhändertagande av vattnet ska ske om den situationen uppstår.

Grundvattenrören som finns i fält kan visa på hur grundvattennivåerna står vid en viss tidpunkt vilket är en värdefull information både innan, under och efter exploatering. Djupare schakter i området kring Gamla Brunnsvägen ska underlättas genom ställt krav på ytterligare grundvattenrör i beslut BMHN 2013-93. Grundvattenrör som står kvar i efterföljande driftskede kan ge en värdefull kunskap till boende och andra aktörer i området.

#### **Kvantitet**

Området Brunns industriby är idag till stora delar asfalterad. Utökningen som planeras ligger utanför vattenskyddsområdet. Uppgiften om minskningen i kvantitet bedöms därför inte vara en avgörande risk för vattentäkten och föranleder därför heller inga krav på skyddsåtgärder eller förbud.

#### **Övrigt**

Alla materialval är viktiga för att undvika läckage av främmande ämnen, tex metaller, som med regnvatten kan vandra ner i marklagren och vidare till grundvattnet. De material som väljs måste också fungera i praktiken för att undvika omfattande skötsel som riskerar att inte bli utförd eller för att undvika att materialutbyte måste ske alltför ofta.

Entreprenabestämmelserna fungerar som ett komplement till vattenskyddsföreskrifterna. De innehåller krav på skyddsåtgärder som ska vidtas under alla entreprenadarbeten som pågår inom vattenskyddsområdet för att minska risker för olyckor, läckage och spill.

En uppdaterad och tillgänglig information för verksamheter i området är avgörande för att säkerställa en fortsatt god grundvattenkvalité. Samma sak gäller även för brandkåren vid en eventuell utryckning.

### **Sammanfattning**

Bedömningen är att sökande har visat att anläggande och byggnation inom Brunns industriby kan ske utan att påverka grundvattenbildningen med stöd av en kontroll för att undvika förorening av grundvattnet. Planerad sanering kommer att ha en kompenserande effekt. Riskerna bedöms därmed som små under förutsättning att planerade skyddsåtgärder vidtas fullt ut.

### **Information och upplysning**

Beslutet kan överklagas till länsstyrelsen i Stockholm län.

Arbete i vatten kan vara anmälnings- eller tillståndspliktigt.

Anläggningar för rening av dagvatten bedöms som anmälningspliktiga. En anmälan ska inkomma till bygg- och miljökontoret senast 6 veckor innan anläggandet påbörjas.

Bygglov hanteras i separat ärende.

När dokumentation har inkommit enligt punkt 5-7 i beslutet kan ärendet avslutas. Därefter kommer även en avgift för tillsyn enligt miljöbalken att debiteras.

### **Avgift**

Bygg-, miljö- och hälsoskyddsnämnden tar ut en avgift för prövning av ansökan enligt taxa som fastställts av kommunfullmäktige. Enligt taxan är avgiften 880 kr per timme och avgift tas ut med 440 kr per påbörjad halv timmes handläggningstid.

Arbetstiden för ärendet har varit 50,5 timmar (se bifogat fakturaunderlag) vilket ger en avgift på 44 440 kr.

**BYGG-, MILJÖ- OCH HÄLSOSKYDDSNÄMNDEN**

**Bilagor:**

1. Plankarta
2. Illustrationsplan Brunn 1:739
3. Översiktskarta över området
4. Fakturaunderlag
5. Hur man överklagar (med beslutet)
6. Delgivningskvitto (med beslutet)

**Sändlista:**

Brunns industriby AB  
Entreprenadvägen  
134 60 Ingarö

Faktura skickas separat.

