

De 14. 20. Grundplan för Lullebo del av KIL i Nacka kommun. Skala 1:1000

TEKNIKER	UTDRAG	TEKNIKER	UTDRAG
1. Gränslinje	1. Gränslinje	1. Gränslinje	1. Gränslinje
2. Gränslinje	2. Gränslinje	2. Gränslinje	2. Gränslinje
3. Gränslinje	3. Gränslinje	3. Gränslinje	3. Gränslinje
4. Gränslinje	4. Gränslinje	4. Gränslinje	4. Gränslinje
5. Gränslinje	5. Gränslinje	5. Gränslinje	5. Gränslinje
6. Gränslinje	6. Gränslinje	6. Gränslinje	6. Gränslinje
7. Gränslinje	7. Gränslinje	7. Gränslinje	7. Gränslinje
8. Gränslinje	8. Gränslinje	8. Gränslinje	8. Gränslinje
9. Gränslinje	9. Gränslinje	9. Gränslinje	9. Gränslinje
10. Gränslinje	10. Gränslinje	10. Gränslinje	10. Gränslinje
11. Gränslinje	11. Gränslinje	11. Gränslinje	11. Gränslinje
12. Gränslinje	12. Gränslinje	12. Gränslinje	12. Gränslinje
13. Gränslinje	13. Gränslinje	13. Gränslinje	13. Gränslinje
14. Gränslinje	14. Gränslinje	14. Gränslinje	14. Gränslinje
15. Gränslinje	15. Gränslinje	15. Gränslinje	15. Gränslinje
16. Gränslinje	16. Gränslinje	16. Gränslinje	16. Gränslinje
17. Gränslinje	17. Gränslinje	17. Gränslinje	17. Gränslinje
18. Gränslinje	18. Gränslinje	18. Gränslinje	18. Gränslinje
19. Gränslinje	19. Gränslinje	19. Gränslinje	19. Gränslinje
20. Gränslinje	20. Gränslinje	20. Gränslinje	20. Gränslinje



Grundläggningens riktighet bekräftar  
*Sten Eriksson*

**PLANBESTÄMMELSER**

Följande gäller inom området med nedanstående beteckningar. De detaljbestämmelser som gäller bestäms i enlighet med denna plan. Endast en sådan användning och utformning är tillåten.

**GRÄNSBETECKNINGAR**  
 Längs gränsen i m utom planens utvalda gränser  
 Gränslinjer  
 Egendomsgränser

**ANVÄNDNING AV ALLMAN PLATS**  
 1. Grön  
 Naturreserv  
 2. Grön  
 Naturreserv  
 3. Grön  
 Naturreserv  
 4. Grön  
 Naturreserv  
 5. Grön  
 Naturreserv

**ANVÄNDNING AV KVARTERSMARK**  
 1. Grön  
 Naturreserv  
 2. Grön  
 Naturreserv

**UTFORMNING AV ALLMAN PLATS**  
 1. Grön  
 Naturreserv  
 2. Grön  
 Naturreserv  
 3. Grön  
 Naturreserv  
 4. Grön  
 Naturreserv  
 5. Grön  
 Naturreserv

**UTNYTTJANDEGRAD**  
 1. Grön  
 Naturreserv  
 2. Grön  
 Naturreserv  
 3. Grön  
 Naturreserv  
 4. Grön  
 Naturreserv  
 5. Grön  
 Naturreserv

**BEGRÄNSNING AV MARKENS BRYGGANDE**  
 1. Grön  
 Naturreserv  
 2. Grön  
 Naturreserv  
 3. Grön  
 Naturreserv  
 4. Grön  
 Naturreserv  
 5. Grön  
 Naturreserv

**MARKENS ANVÄNDNING**  
 1. Grön  
 Naturreserv  
 2. Grön  
 Naturreserv  
 3. Grön  
 Naturreserv  
 4. Grön  
 Naturreserv  
 5. Grön  
 Naturreserv

**Utformning**  
 1. Grön  
 Naturreserv  
 2. Grön  
 Naturreserv  
 3. Grön  
 Naturreserv  
 4. Grön  
 Naturreserv  
 5. Grön  
 Naturreserv

**Utformning**  
 1. Grön  
 Naturreserv  
 2. Grön  
 Naturreserv  
 3. Grön  
 Naturreserv  
 4. Grön  
 Naturreserv  
 5. Grön  
 Naturreserv

**Utformning**  
 1. Grön  
 Naturreserv  
 2. Grön  
 Naturreserv  
 3. Grön  
 Naturreserv  
 4. Grön  
 Naturreserv  
 5. Grön  
 Naturreserv

**Utformning**  
 1. Grön  
 Naturreserv  
 2. Grön  
 Naturreserv  
 3. Grön  
 Naturreserv  
 4. Grön  
 Naturreserv  
 5. Grön  
 Naturreserv

**Utformning**  
 1. Grön  
 Naturreserv  
 2. Grön  
 Naturreserv  
 3. Grön  
 Naturreserv  
 4. Grön  
 Naturreserv  
 5. Grön  
 Naturreserv

**Utformning**  
 1. Grön  
 Naturreserv  
 2. Grön  
 Naturreserv  
 3. Grön  
 Naturreserv  
 4. Grön  
 Naturreserv  
 5. Grön  
 Naturreserv

**Utformning**  
 1. Grön  
 Naturreserv  
 2. Grön  
 Naturreserv  
 3. Grön  
 Naturreserv  
 4. Grön  
 Naturreserv  
 5. Grön  
 Naturreserv

**Utformning**  
 1. Grön  
 Naturreserv  
 2. Grön  
 Naturreserv  
 3. Grön  
 Naturreserv  
 4. Grön  
 Naturreserv  
 5. Grön  
 Naturreserv

**Utformning**  
 1. Grön  
 Naturreserv  
 2. Grön  
 Naturreserv  
 3. Grön  
 Naturreserv  
 4. Grön  
 Naturreserv  
 5. Grön  
 Naturreserv

**Utformning**  
 1. Grön  
 Naturreserv  
 2. Grön  
 Naturreserv  
 3. Grön  
 Naturreserv  
 4. Grön  
 Naturreserv  
 5. Grön  
 Naturreserv

**Utformning**  
 1. Grön  
 Naturreserv  
 2. Grön  
 Naturreserv  
 3. Grön  
 Naturreserv  
 4. Grön  
 Naturreserv  
 5. Grön  
 Naturreserv

**Utformning**  
 1. Grön  
 Naturreserv  
 2. Grön  
 Naturreserv  
 3. Grön  
 Naturreserv  
 4. Grön  
 Naturreserv  
 5. Grön  
 Naturreserv

**Utformning**  
 1. Grön  
 Naturreserv  
 2. Grön  
 Naturreserv  
 3. Grön  
 Naturreserv  
 4. Grön  
 Naturreserv  
 5. Grön  
 Naturreserv

**Utformning**  
 1. Grön  
 Naturreserv  
 2. Grön  
 Naturreserv  
 3. Grön  
 Naturreserv  
 4. Grön  
 Naturreserv  
 5. Grön  
 Naturreserv

**Utformning**  
 1. Grön  
 Naturreserv  
 2. Grön  
 Naturreserv  
 3. Grön  
 Naturreserv  
 4. Grön  
 Naturreserv  
 5. Grön  
 Naturreserv

**Utformning**  
 1. Grön  
 Naturreserv  
 2. Grön  
 Naturreserv  
 3. Grön  
 Naturreserv  
 4. Grön  
 Naturreserv  
 5. Grön  
 Naturreserv

**Utformning**  
 1. Grön  
 Naturreserv  
 2. Grön  
 Naturreserv  
 3. Grön  
 Naturreserv  
 4. Grön  
 Naturreserv  
 5. Grön  
 Naturreserv

**Utformning**  
 1. Grön  
 Naturreserv  
 2. Grön  
 Naturreserv  
 3. Grön  
 Naturreserv  
 4. Grön  
 Naturreserv  
 5. Grön  
 Naturreserv

**Utformning**  
 1. Grön  
 Naturreserv  
 2. Grön  
 Naturreserv  
 3. Grön  
 Naturreserv  
 4. Grön  
 Naturreserv  
 5. Grön  
 Naturreserv

**Utformning**  
 1. Grön  
 Naturreserv  
 2. Grön  
 Naturreserv  
 3. Grön  
 Naturreserv  
 4. Grön  
 Naturreserv  
 5. Grön  
 Naturreserv

**Utformning**  
 1. Grön  
 Naturreserv  
 2. Grön  
 Naturreserv  
 3. Grön  
 Naturreserv  
 4. Grön  
 Naturreserv  
 5. Grön  
 Naturreserv

SKALA 1:1000  
 0 50 100 150 m

**Detailplan för Lullebo del av KIL och Velamsund i Boo, Nacka kommun**  
 Mjö & Stadsbyggnad i Nacka i sept. 1996  
 Justerat i nov. 1996  
 Paul Ahnefeldt  
 Rikard Larsson  
 Plansektören

Godkänd av den 1996-12-11 § 281  
 Antagen av KF 1997-06-02 § 130  
 Laga kraft 1998-03-12

DP 163  
 RI AD 1

98/50

ML / BS





# **Nacka KLM**

**Akt nr:**

**0182K-98/50**

98/50

KARTAN PLAN A1 2 BLAD



# LÄNSSTYRELSEN I STOCKHOLMS LÄN

Planenheten  
Pia Stiberg

## BESLUT

Datum  
21.11.1996

DP163 1 (2)

Beteckning  
231-19102

152  
9346

Nacka kommun  
Miljö- och stadsbyggnad  
131 81 Nacka

STOCKHOLMS LÄN MILJÖ- OCH STADSBYGGNAD
96-11-26
A 95-88 214

### Upphävande av strandskydd för mark inom detaljplanen för Lillebo, del av Kil och Velamsund i Boo, Nacka kommun.

#### Beslut

Länsstyrelsen förordnar med stöd av 15 § fjärde stycket naturvårdslagen (1964:822) och 20 § första stycket naturvårdsförordningen (1976:484) att strandskydd inte skall omfatta kvartersmark, enligt bifogade karta.

Detta beslut måste vinna laga kraft innan detaljplanen antas. Område som undantas från antagande omfattas inte av detta beslut.

För att detta beslut skall bli giltigt måste beslutet att anta detaljplanen ha vunnit laga kraft.

./.

Detta beslut kan överklagas hos regeringen (se bilaga).

#### Bakgrund

Nacka kommun har hemställt om upphävande av strandskydd för kvartersmark inom rubricerade planområde.

Uppgifter om förslaget att upphäva strandskyddet har kungjorts av kommunen enligt 21 § naturvårdsförordningen jämförd med 5 kap 24 och 25 §§ plan- och bygglagen (1987:10).

#### Länsstyrelsens bedömning

Kvartersmarken är redan ianspråktagen som tomtmark och således inte allemansrättsligt tillgänglig.

Länsstyrelsen finner att den av kommunen föreslagna åtgärden kan godtas ur strandskyddssynpunkt. Särskilda skäl föreligger för upphävande av strandskyddet.

Den aktuella åtgärden går att förena med vad som angetts för området i kommunens antagna översiktsplan samt med hushållningsbestämmelserna i lagen om hushållning med naturresurser m.m. (1987:12).



BII v  
e<sub>1</sub> e<sub>2</sub> 1200

BII v  
e<sub>1</sub> e<sub>2</sub> 1500

BI v  
e<sub>1</sub>  
e<sub>2</sub> 1500

BII v  
e<sub>1</sub> e<sub>2</sub> 1500

B II v m<sub>1</sub>  
e<sub>1</sub> e<sub>2</sub> 1500

BII v e<sub>1</sub>  
e<sub>2</sub> 1500

BII v  
e<sub>1</sub> 1500

NATUR

NATUR

Insjön

Insjön

Yrkör Larsen  
Själms läroskola  
10 96 11-21 / 95

9546

95-11-26

A 95-88 214

G

E

+8,4

10,0

24,7

+4,50

3:10

3:11

3:12

3:13

3:18

3:5

3:31

2:59

2:58

2:60

2:1

1:1

2:72

2:65

2:73

2:1

2:66

2:67

3:18

9346

05-11-26

A 95-88 214

# PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Där beteckningar saknas gäller bestämmelsen inom hela planområdet. Endast angiven användning och utformning är tillåten.

## GRÄNSBETECKNINGAR

- — — — • Linje belägen 3 m utanför planområdets gräns
- • — — — Användningsgräns
- \* — \* — Utgående användningsgräns
- — — — — Egenskapsgräns
- \* — \* — Utgående egenskapsgräns

## ANVÄNDNING AV ALLMÄN PLATS

- L-GATA Gara som ingår i lokalnätet
- NATUR Naturområde
- LEK Anlagd lekplats
- GC-VÄG Gång- och cykelväg.
- G Gångväg, stig

Yttre Länsstyrelsen

1976-11-21/PS

## ANVÄNDNING AV KVARTERSMARK

- B Bostäder
- E Tekniska anläggningar

## UTFORMNING AV ALLMÄN PLATS

- 000 Gatuhöjd
- (-000) Gatuhöjd som utgår
- 000 Blivande gatuhöjd
- Natur för fri utveckling Inom området får inga röjningar eller gallringar utföras

## UTNYTTJANDEGRAD

- e<sub>1</sub> Största byggnadsarea per fastighet.  
Huvudbyggnad i en våning högst 160 m<sup>2</sup> samt uthus och garage högst 40 m<sup>2</sup>  
Huvudbyggnad i två våningar, en våning med suterrängvåning eller en våning med inredningsbar vind högst 120 m<sup>2</sup> samt uthus och garage högst 40 m<sup>2</sup>  
Huvudbyggnad får innehålla en bostad samt en s k generationsbostad om högst 40 m<sup>2</sup>
- e<sub>2</sub> Minsta tomtstorlek i m<sup>2</sup>

## BEGRÄNSNING AV MÄRKENS BEBYGGANDE

- — — — — Marken får inte bebyggas
- + + + Marken får endast bebyggas med uthus och garage
- l Marken skall vara tillgänglig för allmän luftledning
- u Marken skall vara tillgänglig för allmän underjordisk ledning eller öppet dike
- z Marken skall vara tillgänglig för vägslätt

## MARKENS ANORDNANDE

Mark och vegetation



LÄNSSTYRELSEN I  
STOCKHOLMS LÄN

Planenheten  
Pia Stiberg

## BESLUT

Datum  
21.11.1996

Beteckning  
231-19102

I handläggningen av detta ärende har deltagit biträdande länsarkitekt Ingemar Jonsson beslutande, länsassessor Anne-Charlotte Ölund, avdelningsdirektör Anders Nylén och förste byråingenjör Pia Stiberg, föredragande.

Ingemar Jonsson

Pia Stiberg

Kopia till:

Naturvårdsverket +utdrag ur karta + besvärshänvisn.  
Lantmäterimyndigheten + utdrag ur karta ( efter laga kraft) i Nacka kommun  
Miljövårdsenheten  
Pe (KRC+akten+exp.)





REGERINGEN

Regeringsbeslut

3

In97/3256/PL

1998-03-12

Inrikesdepartementet

Nacka kommun

131 81 NACKA

"—" Text ej tillgänglig  
med anledning av GDPR.  
För information kontakta  
registrator.plan@nacka.se

-03- 2 0

" 95-88 214

**Överklagande i fråga om detaljplan för Lillebo, del av Kil och Velamsund i  
Boo, Nacka kommun**

1 bilaga

**Regeringens beslut**

Regeringen avslår överklagandena.

**Ärendet**

Kommunfullmäktige i Nacka kommun beslutade den 2 juni 1997 att anta detaljplan för Lillebo, del av Kil och Velamsund i Boo i kommunen.

Sedan beslutet överklagats beslutade Länsstyrelsen i Stockholms län den 30 oktober 1997 att avslå överklagandena och fastställa kommunens beslut, se bilagan.

"-", "-" och "-", "-" samt "-" har överklagat länsstyrelsens beslut. De klagande vid-håller härvid i huvudsak de erinringar mot planen som de framfört tidi-gare. "-" ifrågasätter bl.a. detaljplanens gränsdragning mellan kvartersmark och gatumark samt behovet av u-område på kvartersmar-ken. Han ifrågasätter också behovet av föreslagen lekplats och avstäng-ningen av Plogvägen vid Velamsundsvägen. "-" och "-", som äger Kil 3:27, anger att de vill behålla fastighetens befintliga vatten-och avloppssystem och yrkar i det fall detta inte är möjligt att de skall få tillgodoräkna sig nedlagda kostnader vid anslutning till kommunens vatten- och avlopps nät. "-" anser inte att det är riktigt att hon skall vara med och betala för förbättringen av områdets vägnät eftersom hennes fastighet är belägen utmed Värmdövägen. Hon vill inte heller nu ansluta sig till det kommunala vatten- och avloppsnätet eftersom hon redan har en fungerande vatten- och avloppsanläggning. "-" motsätter sig en utbyggnad av Uttervägen och att fastig-hetsägarna skall vara med och finansiera vägutbyggnaden.

### Skälen för regeringens beslut

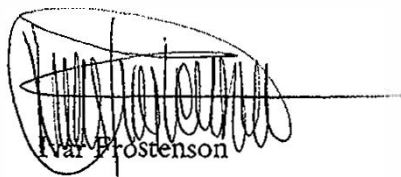
Regeringen konstaterar att syftet med planen är att möjliggöra permanentboende i området, att lösa områdets vatten- och avloppsproblem samt att rusta upp områdets allmänna platser. Regeringen finner inte att planens avgränsning mellan kvarters- och gatumark eller i planen redovisad användning av viss kvartersmark och allmän plats medför sådana olägenheter för "-" att planen inte kan godtas.

Regeringen konstaterar vidare att kommunen skall vara huvudman för de allmänna anläggningarna inom området. Det innebär att kommunen ansvarar för byggande, drift och underhåll av gator och parker samt för vatten- och avloppsanläggningarna. Frågan om uttag av avgifter för att finansiera de kostnader som är förenade med kommunens ansvar regleras emellertid inte direkt genom detaljplanen. Regeringen finner därför inte att de erinringar som framförts av "-" och "-", "-" samt "-" mot de avgifter som kan komma att påföras de klagande bör föranleda någon ändring av läns- styrelsens beslut.

Regeringen finner inte heller att vad de klagande anfört i övrigt utgör skäl att upphäva kommunens beslut att anta detaljplanen. Överklagandena bör därför avslås.

På regeringens vägnar

  
Jörgen Andersson

  
Ivar Fröstenson

Kopia till

Boverket  
länsstyrelsen (handlingar återsänds)  
"-", Solövägen 28, 185 41 VAXHOLM  
"-", och "-", Spetsvägen 9, 132 36 SALTSJÖ-BOO "-",  
Värmdövägen 913, 132 36 SALTSJÖ-BOO "-", Uttervägen 3, 132  
36 SALTSJÖ-BOO

REGISTRERING

Datum

1998-06-05

Införing i Fastighetsregistret  
har verkställts.  
För lantmäterimyndigheten  
i Nacka Kommun





*Enligt sändlista*

**Överklagande av beslut om antagande av detaljplan för Lillebo, del av Kil och Velamsund, Nacka kommun**

**BESLUT**

Länsstyrelsen avslår överklagandena och fastställer med stöd av 13 kap. 8 § plan- och bygglagen (1987:10) beslutet att anta detaljplanen.

**BAKGRUND**

Kommunfullmäktige i Nacka kommun antog i beslut den 2 juni 1997, § 130, en detaljplan för Lillebo, del av Kil och Velamsund i Boo. Syftet med detaljplanen är att möjliggöra permanentboende i området. Planen medger en viss förtätning av bebyggelsen med villor i måttfull skala på förhållandevis stora tomter. Kommunen planerar att bygga ut de kommunala vatten- och avloppsledningarna i området för att förhindra att bristfälliga enskilda avloppsanläggningar ytterligare försämrar föroreningssituationen i den intilliggande Insjön.

Beslutet har överklagats av "--" (Kil 3:36), "--" (Kil 1:34), "--" (Kil 1:19), "--" och "--" (Kil 3:27), "--" dödsbo genom "--" (Kil 2:64 och Kil 2:46), "--" och "--" (Kil 1:20), "--" (Kil 2:73), "--" (Kil 2:11), "--" och "--" (Kil 3:22) samt "--" (Kil 3:34). Som skäl för överklagandena har de i huvudsak anfört följande.

--": Det är onödigt att ta trädgårdsmark längs Lillebovägen i an-språk för att räta ut vägen. Vacker gatuparksmark vid Lillebovägen 22 skall skövlas och bergsprängas för u-område, trots att kommunen lovat att alla ledningar skall läggas i gatorna. Om Plogvägen stängs av vid Velamsunds-vägen kommer all trafik till och från området att belasta Lillebovägen och passera lekplatsen. Det arbete som lagts ner på att rusta upp lekplatsen blir värdelöst. Kommunen tänker stycka fastigheten Kil 3:40 i kommersiellt syfte i strid med innebörden i ett gåvobrev. Agenda 21 har inte beaktats i planen. Kommunen tänker förskottsdebitera fastigheternas delbarhet enligt fastighetsplan. Slutligen ifrågasätts lagligheten i att obebyggda stycklotter



## BESLUT

Datum  
30.10.1997Beteckning  
2024-1997-11490  
m.fl.

belastas med särskilt hög gatuavgift trots att de inte medför någon förlängning av vägnätet.

"--" och "--": Kommunen uppger att den på sikt vill återställa vattenkvaliteten i Insjön. Området har en naturlig lutning och avrinning åt ett helt annat håll. Insjöns vattenkvalitet kommer inte att påverkas.

"--" och "--" begär att de även i fortsättningen skall få behålla sitt väl fungerande va-system med borrhälsbrunn och slutna avloppstank. De anser att det inte är rimligt att de skall tvingas betala höga kostnader för ett mil-jömässigt sämre va-system.

"--" dödsbo önskar få detaljplanen ändrad så att den befintliga utfarten från Kil 2:46 mot Velamsundsvägen blir kvar samt att vatten- och avloppsanslutningen sker mot Värmdövägen. Vidare önskas möjlighet att i framtiden stycka fastigheterna Kil 2:46 och Kil 2:64 i tre lotter enligt ett till kommunen insänt förslag.

"--" yrkar i första hand att beslutet upphävs och i andra hand att beslutet inhiberas till dess att kommunen kan visa en plan för hur räddningen av Insjön skall gå till m.m. De anser att beslutet att anta planen är felaktigt på följande grunder. Syftet att möjliggöra ytterligare permanentboende kan knappast anses utgöra ett så starkt skäl som krävs för att kommunen skall kunna utnyttja sin rätt att genomföra en tvångsanslutning till det kommunala va-nätet. Beslutet strider mot kommunens egna målsättningar som eko-kommun. Deras avloppssystem belastar inte Insjön utan går via infiltrering till Kilsviken. Vilka andra insatser som skall göras för att rädda Insjön har inte redovisats.

"--" anser att antagandebeslutet är felaktigt eftersom de som fastighetsägare motsätter sig vägutbyggnaden av Uttervägen och den omotiverade avgiften. Det finns ingen rimlig anledning till att fastighetsägarna skall betala för en ny väg när det finns en befintlig.

"--", "--" och "--" vill att eventuella dagvattenledningar skall dras i gatumark och inte i kvartersmark. Deras tomter beläggs enligt den antagna planen med byggförbud. "--" och "--" anser att de nekas rätten att bygga garage. Kommunen har inte kunnat påvisa att u-området är nödvändigt. Vägområdet utanför Kil 3:22 och Kil 3:34 bör läggas mer söderut så att de kan behålla den mark som tillhör vägområdet men som de av hävd disponerat.

"--" bor på Värmdövägen och använder inte vägarna i Lillebo. Hon anser därför att det inte är riktigt att hon ska behöva betala någonting för förbättring av vägarna. Vidare har hon fungerande vatten och avlopp och vill därför inte ansluta sig till det kommunala nätet nu. Kommunen bör istället satsa på ett kretsloppsanpassat och miljövänligt system.

"--" har inkommit med ytterligare skrivelser, som dock huvudsakligen rör den fastighetsplan för kvarteret Smultronet, som antogs av kommun-fullmäktige vid samma tillfälle som den här aktuella detaljplanen.

#### MOTIVERING

En grundläggande princip i plan- och bygglagstiftningen är att kommunen själv inom vida ramar får avgöra hur marken skall användas och hur miljön skall utformas i den egna kommunen. Stor vikt bör således tillmätas de lämplighetsbedömningar som görs av kommunen.

En kommuns möjlighet att ta ut kostnader för gator och allmänna platser regleras i 6 kap. 31 - 38 §§ plan- och bygglagen (1987:10), PBL. Dessa frågor är föremål för ett särskilt förfarande och omfattas inte av det överklagade beslutet att anta detaljplanen.

Detaljplanen möjliggör utbyggnad av vatten- och avloppsnätet genom att markanvändningen regleras. Antagandebeslutet utgör dock inte det slutliga ställningstagandet i frågan från kommunens sida. Kommunen har enligt 2 § lagen (1970:722) om allmänna vatten- och avloppsanläggningar skyldighet att sörja för eller tillse att allmän va-anläggning kommer tillstånd om det med hänsyn till hälsoskyddet behövs att vattenförsörjning och avlopp för viss befintlig eller blivande bebyggelse ordnas i ett större sammanhang. Regler om anslutning och avgifter finns i den lagen och frågorna behandlas i den ordning som där föreskrivs.

Klagandenas synpunkter på enskilda delar av planförslaget har i huvudsak även framförts under detaljplaneprocessen och bemötts av kommunen vid samråd och i tjänsteutlåtandet. Klagande har enligt Länsstyrelsens mening inte framfört något som utgör skäl att frångå kommunens bedömningar i dessa delar. Invändningarna innebär - var för sig och sammantaget - inte sådana nackdelar för klagandena att detaljplanen inte kan godtas.

Sammantaget finner Länsstyrelsen att vad klagandena anfört, vid en avvägning mellan deras enskilda intressen och de intressen som planen syftar till att tillgodose, inte utgör tillräckliga skäl att upphäva antagandebeslutet. Inte heller i övrigt har det framkommit några omständigheter som kan utgöra skäl att upphäva beslutet att anta detaljplanen. Överklagandena skall därför avslås.



LÄNSSTYRELSEN I  
STOCKHOLMS LÄN

Rättsenheten  
Lotta Lauritz

## BESLUT

Datum  
30.10.1997

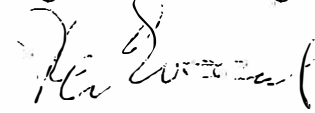
Belegkning  
2024-1997-11490  
m. fl.


Vad gäller "--" andrahandsyrkande är följande av intresse. Ett beslut om att anta en detaljplan får inte genomföras förrän det vunnit laga kraft. Ett beslut om inhibition innebär ett förordnande om att det överklagade beslutet i avvaktan på slutlig prövning inte får verkställas. Av ovanstående följer att inhibition under handläggningen av planärendet inte fyller någon funktion och att inhibition inte kan meddelas efter det att den slutliga prövningen skett.

### HUR MAN ÖVERKLAGAR

Detta beslut kan överklagas hos regeringen (inrikesdepartementet) enligt bilaga.

I handläggningen av detta ärende har, förutom undertecknade, även arkitekten Ragnvi Josefsson deltagit.

  
Per Evaeus  
Förste länsassessor

  
Lotta Lauritz  
Länsassessor

### Sändlista (förenklad delgivning samtliga)

Namn och adress	Diarienummer
-- Solövägen 28 Rindö 185 41 VAXHOLM	2024-97-11490
-- Hemängsvägen 9 132 36 SALTSJÖ-BOO	2024-97-12193



BESLUT

Datum  
30.10.1997

Beteckning  
2024-1997-11490  
m. fl.

"--"		2024-97-12194
Hemångsvägen 132 36 SALTSJÖ-BOO <i>Sändlista forts.</i>	4	
"--"		2024-97-12195
"--"		
Spetsvägen 9 132 36 SALTSJÖ-BOO		
"--" dödsbo genom "--" Värmdövägen 910 132 36 SALTSJÖ-BOO		2024-97-12197
"--"		
"--"		2024-97-12199
Hemångsvägen 6 132 36 SALTSJÖ-BOO		
"--" Uttervägen 3 132 36 SALTSJÖ-BOO		2024-97-12200
"--"		
Värmdövägen 913 132 36 SALTSJÖ-BOO		2024-97-12201
"--"		
"--"		
Lillebovägen 16 132 36 SALTSJÖ-BOO		2024-97-12203
"--"		
Lillebovägen 132 36 SALTSJÖ-BOO	18	2024-97-12204

Kopia även till  
Områdesnämnden Boo i Nacka kommun

*adulen*

**NACKA KOMMUN**  
**Miljö & Stadsbyggnad**

**Projekt 9346**  
**Ä 95-88 214**

## **PLANBESKRIVNING**

**Detaljplan för Lillebo, del av Kil och Velamsund i Boo,  
Nacka kommun, upprättad på Miljö & Stadsbyggnad  
i september 1996, justerad i december 1996**

### **HANDLINGAR**

Detaljplaneförslaget omfattar:

1. Detaljplanekarta i skala 1:1000 med bestämmelser

Till förslaget hör även:

2. Denna beskrivning
3. Genomförandebeskrivning
4. Miljökonsekvensbeskrivning
5. Illustrationsplan
6. Fastighetsförteckning

### **PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG**

Insjön är starkt förorenad, och stora delar av sjön lider av syrebrist i bottenskiktet. Bristfälliga enskilda avloppsanläggningar i villaområdena runt sjön bidrar till detta. VA-frågan måste lösas, och kraftfulla insatser erfordras för att förhindra att sjöns kondition försämras ytterligare.

Kommunala vatten- och avloppsledningar avses byggas ut. Den första etappen ska VA-försörja delområdet väster om Insjön, ett område med blandad permanent- och fritidsbebyggelse från 40-talet och senare. I en kommande utbyggnadsetapp kommer även området söder om Insjön att VA-försörjas.

Detaljplanen syftar till att möjliggöra permanentboende i området. Strävan är att slå vakt om landskapsbilden i området, med markanta höjdparter med riklig vegetation åtskilda av öppna dalgångar. Varsam förtätning av bebyggelsen föreslås, med villor i måttfull skala på relativt stora tomter. Vidare regleras erforderlig upprustning av vägarna, och användningen av friytor.



## PLANDATA

### Läge

Planområdet omfattar del av Insjöns villaområde och är beläget i den nordöstra delen av kommundelen Boo. Det utbreder sig på norra och södra sidan om Värmdövägen. Den norra delen gränsar till Velamsundsvägen i väster och till Insjön i öster.

Norr om området utbreder sig naturvårdsområdet Velamsund. Den södra delen av planområdet begränsas av Värmdövägen och en befintliga kraftledning.

### Areal

Planområdets norra del omfattar totalt ca 31 ha, den södra delen ca 3,5 ha.

### Markägoförhållanden

Nacka kommun äger Kil 3:40. Tomterna är i övrigt i enskild ägo.

Insjöns tomt- och fiskeriförening äger naturmarken i området. Insjöns vägförening äger och underhåller vägarna i området.

## PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR

### Översiktliga planer

Nacka översiktsplan 1991 redovisar området som ett befintligt bostadsområde som avses utvecklas. Detaljplan som medger permanentbostäder förutsätts tillkomma.

### Gällande planer, strandskydd

Inom delar av området gäller tre äldre byggnadsplaner.

Delar av strandområdet berörs av strandskydd enligt 15 § Naturvårdslagen.

### Kommunala ställningstaganden

Planläggning för Insjöns villaområde har varit aktuell under en följd av år. Ett förslag till detaljplan Insjön I färdigställdes för samråd 1992. Planområdet omfattade den norra delen av föreliggande planförslag utökat med ett område för s k ekoby norr om Lillebovägen. Planarbetet avbröts emellertid på grund av oklarheter beträffande genomförandefrågor.

Efter förhandlingar tecknades i november 1994 en överenskommelse mellan kommunen å ena sidan och Insjöns vägförening resp. tomt- och fiskeriförening å den andra om bl a huvudmannaskap och standard på vägar och VA i den kommande detaljplanen

Kommunfullmäktige har nu beslutat att Insjöområdet ska VA-försörjas, detaljplan ska tas fram samt att insatser för restaurering av sjön ska kopplas till dessa åtgärder.

En startpromemoria för planarbetets bedrivande godkändes i kommunstyrelsens arbetsutskott 1995 05 02, § 161. Lillebo utgör den första av de två detaljplanerna i Insjöområdet.

### Historik

Före avstyckningen i början av 1940-talet hörde marken till Kils gårds ägor.

Kils gård, vars huvudbyggnad ligger strax söder om Värmdövägen, omnämndes för första gången 1324. Under slutet av medeltiden ägdes den av S:a Klara kloster men drogs in till kronan vid reformationen. Från 1500-talets slut till 1800-talets mitt lydde Kil i olika perioder under gårdarna Boo, Kummelnäs och Velamsund.

Vid Uttervägen låg i äldre tider torpet Vinterviken, namngett efter den vik av Insjön som går in här. Torpet har hört såväl till Kil som till Velamsund.

Värmdövägen har i sträckningen förbi Lilleboområdet sitt ursprung i den väg som förband Vinterviken och Kil. Velamsundsvägen är mycket gammal och finns dokumenterad på en karta från tidigt 1700-tal. Troligen är den dock ännu äldre.

De låglänta partierna av planområdet utgjordes förr av åker och äng; största delen upptogs av Kyrkslätten som breddade ut sig norr om Plogvägen - Lillebovägen. Närmast Insjön var marken sank och övergick i kärr. Det öppna fältet omedelbart norr om Kils gård fungerade som åker och var i bruk långt in på 1900-talet.

### **Mark och vegetation**

Planområdets norra del är starkt kuperad med ett centralt obebyggt höjddparti. Höjdskillnaderna uppgår till ca 40 meter. Höjdområdena är hållmarksområden med tallskog. Markanta bergryggar är viktiga landskapselement och bör inte bebyggas.

Kvartersmarken rymmer vissa solitära träd samt grupper av träd som är karakteristiska för landskapsbilden. De är av stor betydelse för den kommande bostadsmiljön och för området som helhet och bör skyddas. Särskild uppmärksamhet behöver ägnas åt vegetationen i slutningen mot Insjön och själva strandområdet så att landskapsbilden kan bevaras.

Områdets lågpartier består av mycket lös lera med torrskorpa. Den förutvarande ängsmarken utnyttjas idag som vägområde och lekplats. Lerlagrets mäktighet i Lillebovägens och Plogvägens dalgångar uppgår på vissa ställen till ca 8 meter. Obebyggd kvartersmark i dalgångarna kan antas ha motsvarande markbeskaffenhet. Stor uppmärksamhet bör ägnas åt grundläggningsfrågan inom dessa områden. Geoteknisk undersökning erfordras före exploatering.

Ett större markområde utanför planområdet i norr och nordväst har sitt naturliga vattenflöde genom Plogvägens och Lillebovägens dalgångar. Detta flöde bör uppmärksammas i detaljplanen. Strävan skall vara att bevara grundvattennivåerna i dalgången.

Området söder om Värmdövägen sluttar svagt mot nordost. Tomterna är kuperade skogstomter eller trädgårdstomter beväxna med bl a fruktträd. Inom det obebyggda naturområdet längst i söder finns blandad vegetation med några solitärer som bör skyddas vid kommande exploatering.

### **Bebyggelse**

Bebyggelsen utgörs av gles blandbebyggelse som vuxit fram sedan 40- och 50-talen. Området innehåller ca 90 fastigheter, av vilka ca 40 är bebyggda med villor och ungefär lika många med fritidshus och uthus av varierande storlek och standard.

Det finns också några helt obebyggda tomter.

Tomterna är relativt stora. Ytorna varierar mellan 1700 och 4200 kvm; de flesta tomterna är mellan 2000 och 3000 kvm. De permanentbebodda husen är i regel av enkel villatyp med relativt flacka taklutningar. Fasadmateriäl är i regel trä och puts, men tegelvillor förekommer också.

### **Kulturmiljö**

Området är inte klassat som kulturhistoriskt värdefull miljö, men delar av den tidstypiska 40-talsbebyggelsen och landskapsbilden har kvaliteter som det är önskvärt att slå vakt om: mönstret med relativt enkla villor på stora kuperade naturtomter och kraftfull vegetation med uppvuxna träd bör bibehållas. Förtätning i området bör därför genomföras med stor hänsyn tagen till naturen i området.

### **Friytor**

Friytorna utgörs av en stor skogbevuxen höjdrygg i områdets centrala del, ett smalt stråk med ängsmark mellan Lillebovägen och Velamsundsvägen, en äng med anlagd lekplats vid Lillebovägen, en höjdplata i norr samt strandområdet med en naturlig badplats. Friytorna sköts idag av Insjöns tomt- och fiskeriförening.

### **Vägar och trafik**

Områdets norra del trafikmatas i huvudsak via Lillebovägen. Några fastigheter angörs direkt från Värmdövägen, och några nås från Velamsundsvägen. Krönvägen och Spetsvägen innehåller branta partier med dålig sikt.

Fastigheterna i områdets södra del nås från Värmdövägen och Uttervägen.

Antalet utfarter på Värmdövägen behöver nedbringas när ny gång- och cykelväg byggs ut längs Värmdövägen. Trafiken på Velamsundsvägen behöver begränsas.

Vägarna inom planområdet är i huvudsak grusbelagda och avslutas med trånga vändplatser. Vägstandarden behöver förbättras.

### **Ledningsnät**

Kommunalt ledningsnät saknas. Det finns enskilda avloppsanläggningar av varierande standard. Många anläggningar har mycket bristfällig standard, och förorenat avloppsvatten rinner ut i Insjön. Dricksvattenförsörjning sker genom egna brunnar. Enkla dagvattenledningar förekommer utefter Lillebovägen - Plogvägen och leder dagvatten till diken vid Värmdövägen. Vissa enskilda avlopp är idag anslutna till dagvattenledningarna. Brister i de enskilda avloppsanläggningarna ger upphov till otrevliga sanitära förhållanden.

## **PLANFÖRSLAGET**

### **Allmänt**

Planområdet är ett sk förnyelseområde. Införande av kommunal VA-försörjning medför möjlighet till permanentbebyggelse, och bl a för att förstärka planekonomin förutsätts viss förtätning av fastighetsstrukturen.

Nuvarande ca 90 tomter är stora, i regel mellan ca 2000 och 3000 kvm. Förtätning föreslås ske, dock med bibehållande av relativt stora tomter och det befintliga vägnätet, så att ambitionen att bevara områdets karaktär och naturmiljö kan uppfyllas.

### Bebyggelse

Området förslås bebyggas med friliggande villor. Tomtstorlekar om minst ca 1500 kvm föreslås inom större delen av området med hänsyn till ambitionen att bevara områdets lummiga karaktär. Något mindre tomter, dock minst 1200 kvm, kan emellertid accepteras inom några avgränsade delar av planområdet där naturmiljön ändå anses kunna bevaras.

Ett fåtal nya villatomter föreslås tillkomma på naturmark i planområdets norra del vid Spetsvägen och Hemängsvägen.

I plandelen söder om Värmdövägen behöver Uttervägen byggas ut söder om befintliga tomter för att avlasta Värmdövägen från ut- och infarter. Detta skapar förutsättningar för en ny enklav med villatomter på jungfrulig mark.

Planområdet bedöms fullt utbyggt innehålla ca 120 villor.

För att den nya bebyggelsen ska smälta in och harmoniera med omgivningen föreslås friliggande villor i 1-2 våningar, i överensstämmelse med merparten av den befintliga permanentbebyggelsen.

Byggrätten föreslås vara för villor i en våning högst 160 kvm byggnadsyta. För villor i två våningar, eller en våning och suterräng eller en våning med inredningsbar vind föreslås byggrätten vara högst 120 kvm byggnadsyta. Härtill kommer byggnadsyta för separat garage och uthus om sammanlagt högst 40 kvm. En sk generationsbostad om högst 40 kvm får inredas i huvudbyggnaden.

Takutformningen regleras med en bestämmelse om att minsta taklutning skall vara 27 °. En bestämmelse n har införts till skydd för befintlig värdefull terräng och vegetation.

### Friytor, lek och rekreation

Befintliga friytor inom planområdet bevaras i huvudsak. Höjdpartierna i naturmarkens centrala del skyddas för fri utveckling. Befintlig lekplats i ett centralt och soligt läge utvecklas och förses med lekredskap, sittbänk, planteringar och regnskydd. Utrymme finns för mindre barns bollek. Vid Värmdövägen/Fiskarevägen i det österut belägna Insjöområdet, där fömyelseplanering påbörjats, finns en anlagd bollplan.

En promenadstig anläggs från Värmdövägen utefter stranden till badplatsen.

Badmöjligheterna kommer att förbättras när VA-ledningar byggs ut och restaurering av Insjön genomförts.

Området ligger intill Velamsunds naturvårdsområde, och inom gångavstånd finns friluftsanläggning-ama kring Velamsunds gård.

### Service

Området ger inte underlag för någon ny social eller kommersiell service. LM-skola och barnstuga finns i Sågtorp ca 1,5 km väster om planområdet. Till Myrsjöskolan som innehåller H-stadium är avståndet 3,5 km, och till komplett service i Orminge centrum är avståndet 4 km.

En mindre kiosk/servering finns strax öster om området vid Värmdövägen.

### **Gator och trafik**

Vägarna i området bibehålls och upprustas. Där grundförhållandena är dåliga krävs vägområden om 9-11 meter för att möjliggöra skyddad placering av VA-ledningar, samt ytavrinning via dagvatten-diken.

Lillebovägen är uppsamlingsgata och förses med 1,5 meter brett gångutrymme på sträckan Värmdövägen - Plogvägen. I detta avsnitt reserveras ett ca 12 m brett vägområde. Vägområdena i övrigt är minst 8 meter breda.

Uttervägen byggs ut söder om befintliga villatomter. Den grenar sig i två stickgator som förses med vändplaner. Vändplaner byggs också vid slutet av övriga lokalgator. Förbindelsema från vändplanerna vid Plogvägen och Hemängsvägen mot Velamsundsvägen utformas som gång- och cykelvägar.

Körbanebredderna kommer att variera mellan 3,5 m (Rosendahlsvägen och del av Spetsvägen, Krönvägen och Plogvägen) och 4,5 m på övriga vägar. Spetsvägen förses med en mötesplats. Samtliga vändplaner behöver förbättras och ges en diameter om 12 meter. Vaghöjderna behöver justeras något.

Antalet tomtutfarer mot Värmdövägen och Velamsundsvägen reduceras så långt det är möjligt genom införande av utfartsförbud.

Vägområdena förutsätts överföras till kommunalt huvudmannaskap, i förekommande fall efter inlösen av mark från angränsande fastigheter. Vissa breda vägområden reduceras i planen, och "överbliven" mark förutsätts införlivas med angränsande fastigheter genom förhandling om markförvärv.

Biluppställning förutsätts ske på tomtmark.

### **Gång- och cykeltrafik**

En ny gång- och cykelväg byggs samtidigt som de kommunala VA-ledningarna, från Boo kyrka österut utefter Värmdövägen. Planens avgränsning har bestämts med hänsyn till gc-vägens utrymmesbehov. Inom planområdet förutsätts gående och cyklande använda körbanorna. På del av Lillebovägen anordnas ett separat gångutrymme intill körbanan.

Separat gc-väg förbinder vändplanerna vid Plogvägen och Hemängsvägen med Velamsundsvägen. Gångförbindelse anordnas från Spetsvägen österut mot naturvårdsområdet. Gångstig anläggs utefter stranden till badplatsen. En befintlig gångstig i naturmarken mellan Hemängsvägen och Värmdövägen bibehålles.

### **Kollektivtrafik**

Värmdövägen trafikeras av busslinjer mot Nacka, Värmdö och Stockholm. Hållplats finns vid Lillebovägen och Velamsundsvägen. Det längsta avståndet till hållplats uppgår till ca 600 meter.

### **Skyddsområden**

Buller och andra störningar från trafiken på Värmdövägen påverkar planen. En zon föreslås därför intill 35-40 meter från vägmitt inom kvartersmarken på ömse sidor om Värmdövägen, inom vilken endast uthus får uppföras. En planbestämmelse har också införts inom vissa fastigheter intill

Värmdövägen i syfte att reglera tillkommande bebyggelses utformning med hänsyn till trafikbuller.

Befintlig mindre kraftledning genom kvarteret mellan Hemängsvägen och Värmdövägen är en reservledning mot Värmdö. Den är spänningssatt, men har för närvarande ingen effekt. Den behöver emellertid ges ett skyddsområde, en bebyggelsefri zon om 10 meter på ömse sidor om ledningarna. Skyddsområdet avser att eliminera risken för brand till följd av ev. nedfallande ledning.

Avståndet från tillkommande bostäder till den större kraftledningen i söder uppgår till minst 60 meter.

## **TEKNISK FÖRSÖRJNING**

### **Vatten och avlopp, dagvatten**

Kommunala huvudledningar för vatten och avlopp kommer i en första etapp att byggas från Boo kyrka fram till Velamsundsvägen. Området kan därefter anslutas till kommunens VA-ledningar med ett så kallat LPS-system (Low Pressure Sewage), dvs grunt förlagda ledningar i isolerade lådor med värmekabel, förlagda i eller utefter vägarna i området.

Mark för en servicestation för LPS-ledningen har reserverats i områdets östra del vid Värmdövägen.

Dagvatten förutsätts i största möjliga utsträckning tas om hand lokalt på tomtmark. Vissa delar av området utgör avrinningsområde för dagvatten från kringliggande högre belägna markområden. Ledningsområde på kvarteretsmark har reserverats för dagvattendiken och för befintlig dagvattenledning mellan Velamsundsvägen och Plogvägen. Den befintliga ledningen behöver rustas upp.

En reningsbädd för dagvatten kommer att anordnas under gångvägen utefter stranden.

Grundvattennivån bör bibehållas i de centralt belägna områdena med hänsyn till grundförhållandena (mycket lös lera).

### **Eldistribution**

Boo Energi svarar för områdets elförsörjning. En transformatorstation finns vid Lillebovägen centralt i området. Utrymme för en ny transformatorstation har reserverats i den södra delen av planområdet, vid Uttervägens vändplan, enligt önskemål från Boo Energi.

### **Uppvärmning**

För bostädernas uppvärmning förutsätts ett vattenburet system, så att framtida omställning mellan olika energislag underlättas. Målsättningen skall vara att minska el- och oljeanvändningen genom att så långt det är möjligt endast använda el och olja som komplettering vid stora effektbehov. Området ger förutsättningar att utnyttja lokal energi genom anläggande av solfångare och värmepumpar.

**Avfall**

Källsortering och kompostering av hushållsavfall bör ske inom de enskilda tomterna för att nedbringa mängden sopor. Insamlingsstation för källsorterat avfall kan placeras på allmän platsmark, men kommer sannolikt inte att finnas inom området.

**EKONOMI**

En överslagsmässig kalkyl har upprättats. Den förutsätter att kommunen är huvudman och svarar för utbyggnaden av allmänna anläggningar.

Utbyggnaden av allmänna anläggningar på allmän platsmark - gator, lekplats, gång- och cykelvägar samt upprustning av viss naturmark - har i dagens kostnadsläge bedömts till ca 6,4 milj kr.

Kostnaden för utbyggnad av kommunala vatten- och avloppsledningar har inte beräknats. Anslutningsavgifter för vatten och avlopp debiteras enligt gällande VA-taxa. Enligt 1996 års taxa är VA-kostnaden, exklusive dagvatten, för en villatomt i området ca 100.000 -118.000 kr. VA-taxan justeras årligen.

**STRANDSKYDD**

Strandskyddet enligt 15 § Naturvårdslagen förutsätts upphävas på kvartersmark inom planområdet.

**PLANGENOMFÖRANDE**

Insjöns tomt- och fiskeriförening samt Insjöns vägförening är idag huvudman för vägar och gemensamma friytor. Efter att planen vunnit laga kraft förutsätts Nacka kommun överta detta ansvar och svara för utbyggnad, drift och underhåll av allmänna anläggningar, dvs vatten och avlopp och vägar samt lekplats. Kommunen kan överlåta ansvaret för skötsel av naturmarken till föreningen om önskemål finns.

Inom planområdet möjliggörs en varsam förtätning med villor. Bifogad planillustration visar en tänkbar fastighetsindelning, i huvudsak i överensstämmelse med fastighetsägarnas egna önskemål under samrådsremissen.

Fastighetsbildning kan ske enskilt eller i samverkan mellan fastighetsägare. Frågan regleras i fastighetsplanen som varit föremål för samråd parallellt med detaljplanen. Fastighetsplanen anger lämplig fastighetsbildning och andra fastighetsrättsliga förhållanden.

En gatukostnadsutredning har upprättats och varit föremål för samråd. Gatukostnaderna har beräknats och fördelats efter särskilda principer.

Restaurering av Insjön kommer att ske i samband med genomförandet av nästa planetapp, dvs detaljplanen för området söder om Insjön.

## SAMRÅD

Under planarbetet har samråd förevarit med bl a fastighetsägare i området, med Insjöns tomt- och fiskeriförening och vägförening, med länsstyrelsens planenhet, vägverket, fastighetsbildningsmyndigheten i Nacka samt berörda kommunala förvaltningar och nämnder.

Många fastighetsägare uttrycker oro för de ekonomiska konsekvenserna av plangenomförandet. Inga allvarliga erinringar i övrigt mot planens utformning har inkommit. Inkomna synpunkter har i stor utsträckning kunnat tillgodoses genom bl a justeringar av kvartersgränser och byggrätter och med avseende på utfartsförbuden.

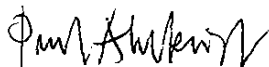
Villakvarteret vid Uttervägen har utvidgats något, och en kort stickgata med vändplan ersätter två skaftvägar på tomtmark, varigenom ett bättre markutnyttjande erhålles. En gångstig föreslås genom kvarterets södra del.

En bestämmelse till skydd mot trafikbuller har införts på några fastigheter närmast Värmdövägen. Bollplanen har tagits bort av kostnadsskäl och ersatts av en plan yta för bollek. En reningsbädd för dagvatten kommer att genomföras under gångvägen utefter stranden.

Planförslaget har utarbetats inom en projektgrupp med representanter för Miljö & Stadsbyggnad, Gatukontoret samt Stadsingenjörskontoret.

## Miljö & Stadsbyggnad

Projektenheten

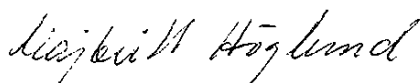


Paul Ahlkvist  
Planchef

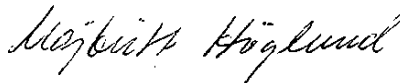


Micaela Lavonius  
Planarkitekt

Antagen av kommunfullmäktige  
1997-06-02



Laga kraft 1998-03-12





## GENOMFÖRANDEBESKRIVNING

**Detaljplan för Lillebo, del av Kil och Velamsund i Boo**  
Upprättad på Miljö & Stadsbyggnad i september 1996, justerad i december 1996

### ALLMÄNT

Genomförandebeskrivningen redovisar de organisatoriska, fastighetsrättsliga, tekniska och ekonomiska åtgärder som behövs för ett ändamålsenligt och i övrigt samordnat plangenomförande. Genomförandebeskrivningen har inte någon självständig rättsverkan utan ska fungera som vägledning till de olika genomförandeåtgärderna. Avgöranden i frågor som rör fastighetsbildning, VA-anläggningar, vägar mm regleras således genom respektive speciallag.

### ORGANISATORISKA FRÅGOR

#### Ansvarsfördelning - huvudmannskap

Insjöns tomtägare- och fiskeriförening äger huvudsakligen all naturmark för allmän plats (gata, park) inom det aktuella planområdet. Insjöns vägförening äger och sköter vägmarken. Kvartersmarken är förutom smärre tomter i enskild ägo.

Kommunen föreslås i detaljplanen bli huvudman för allmänna anläggningar. Detta innebär att kommunen blir ansvarig för byggande, drift och underhåll av VA-anläggningar, gator och parker. Det innebär att kommunen har såväl rätt till som skyldighet att inlösa erforderlig privatägd mark för detta ändamål. Mark som är avsedd att bli allmän platsmark överförs utan kostnad från Insjöns tomtägare- och fiskeriförening respektive Insjöns vägförening till kommunen.

Ny bebyggelse inom kvartersmark genomförs av respektive fastighetsägare.

#### Genomförandeorganisation

Mark, exploaterings- och avtalsfrågor handläggs inom kommunen av Miljö & Stadsbyggnad.

Teknisk kontroll vid byggande av allmänna VA-ledningar handläggs av Gatukontoret.

Energifrågor handläggs av Boo Energi Ekonomisk förening.

Ansökan om fastighetsbildningsåtgärd inlämnas av berörda parter till Fastighetsbildningsmyndigheten i Nacka kommun.

## **NACKA KOMMUN**

**Miljö & Stadsbyggnad**

Ingrid Johansson

08-718 9318

Dnr Å 95-88 214

Projekt 9346

Ansökan om bygglov ställs för närvarande till byggnadsnämnden i Nacka kommun. Efter 1 januari 1997 ställs ansökan till områdesnämnden för Boo i Nacka kommun. Samråd i bygglovärenden sker med Miljö & Stadsbyggnad. För att få påbörja enskilt byggande krävs att gator och ledningar är utbyggda och fastighetsbildning skett.

Nybyggnadskarta beställs hos Stadsingenjörskontoret.

### **Tidplan**

Samråd med fastighetsägarna om såväl förslag till detaljplan som fastighetsplan har skett under våren 1996. Samråd om gatukostnadsfördelning har skett under september 1996. Utställning av samtliga förslag kommer att ske under hösten 1996 och de skilda kommunala besluten förväntas under slutet av 1996 och under första kvartalet 1997. Byggstart för allmänna anläggningar kan ske tidigast under hösten 1997 förutsatt att inte något av besluten överklagas. Bostadsbebyggelsen kan påbörjas ca ett år senare. Detaljplanens genomförandetid är 15 år från det datum planen vunnit laga kraft.

## **FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR**

### **Ägoförhållanden**

Se under "Organisatoriska frågor".

### **Fastighetsplan**

Fastighetsplanen visar byggnadskvarterens indelning i fastigheter (tomter) och upprättas inom områden där gränsjusteringar erfordras och flera olika ägare finns.

### **Fastighetsbildning**

Fastighetsbildning krävs för att fastighetsindelningen ska överensstämma med det nya användningssättet i detaljplanen. Fastighetsbildning initieras av varje berörd fastighetsägare för sig och av kommunen för enskilt ägd mark som ska ingå i allmän plats.

### **Fastighetssamverkan**

För att lösa gemensamma frågor i kvarter rörande exempelvis skaftvägar och vatten- och avloppsledningar kan gemensamhetsanläggningar behöva inrättas på kvartersmark.

## **EKONOMISKA FRÅGOR**

Kostnaden för om- och nybyggnad av gator, gång- och cykelvägar, lekplats m m fördelas på fastighetsägarna inom detaljplaneområdet och erläggs i form av gatukostnadsersättning enligt

## NACKA KOMMUN

### Miljö & Stadsbyggnad

Ingrid Johansson

08-718 9318

Dnr Å 95-88 214

Projekt 9346

plan- och bygglagens regler. Den beräknade kostnaden för nämnda anläggningar är ca 6,2 miljoner kr. I gatukostnadsutredningen föreslagna princip för kostnadsfördelning innebär att ägaren till en obebyggd tomt med utfart mot lokalgata erlägger ca 68 tusen kr i gatukostnadsersättning. Motsvarande belopp för en tomt med permanentbostadshus blir ca 38 tusen kr och för fritidshus 53 tusen kr. Med hänsyn till att fastigheter med utfart mot Värmdövägen och Velamsundsvägen har mindre nytta av lokalvägnetet föreslås i gatukostnadsutredningen fastighetsägaren betala ca 17 tusen kr. Motsvarande belopp för obebyggd tomt blir i det fallet 26 tusen kr.

Kostnaden för utbyggnad av kommunala vatten- och avloppsledningar tas ut av berörda fastighetsägare enligt gällande kommunal VA-taxa. VA-anläggningsavgiften exklusive dagvattenanslutning är enligt 1996 års taxa ca 103 tusen kr för en bebyggd villatomt om 1500 kvadratmeter. VA-anläggningsavgiften är beroende av tomtstorleken upp till en viss gräns och är maximalt ca 118 tusen kronor. För en obebyggd tomt bortfaller den sk lägenhetsavgiften på 22 tusen kronor. Denna betalas då istället i samband med bygglov. VA-anläggningarna utförs med det så kallade LPS-systemet som är ett lågtryckssystem med grunt förlagda ledningar och en enhet med pump (LPS-enhet) som placeras inne på tomten och varifrån avloppet pumpas. VA-verket tillhandahåller LPS enheten utan kostnad för fastighetsägaren. Efter det fastighetsägaren gjort en godkänd installation av LPS-enheten på tomten betalar kommunen tillbaka 6 300 kr till fastighetsägaren.

De olika avgifterna i samband med bygglov för en ordinär villa är ca 40 tusen kr.

Kommunens utgifter för utbyggnad av vatten- och avloppsledningar inom området beräknas till 8,5 miljoner kronor. Intäkterna beräknas till ca 7,9 miljoner kronor exklusive moms.

Kommunen förhandlar med Insjöns tomtägare- och fiskeriförening och Insjöns vägförening om de ekonomiska villkoren för att överta föreningsägd mark, som är avsedd att bli kvartersmark.

Miljö & Stadsbyggnad  
Projektgruppen

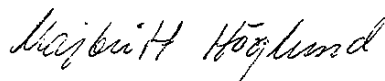


Paul Ahlkvist

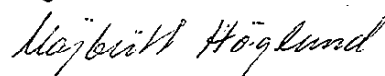


Ingrid Johansson

Antagen av kommunfullmäktige  
1997-06-02



Laga kraft 1998-03-12



**MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

Projekt 9346

augusti 1996

**Detaljplan för Lillebo, del av Kil och  
Velamsund i Boo, Nacka kommun**

<b>Medverkande:</b>	<b>Avsnitt</b>
Lars-Eric Sjölander, samordnare MKB	
Peter Bohnefeld	1, 3, 4, 5, 16
Mats Hedin	6
Birgitta Held Paulie	7, 8, 9
Ingrid Johansson	7,
Per Jonsson	7, 9, 12, 18
Ylva Schmidt	17

## **INNEHÅLLSFÖRTECKNING**                      **Sid**

Sammanfattning

Innehållsförteckning.....2

Inledning.....4

1. Geologi.....5

2. Markradon.....5

3. Naturvård, biologisk mångfald  
och ekologisk känslighet.....6

4. Rekreation och friluftsliv.....6

5. Lokalklimat.....7

6. Trafikbuller.....8

7. Dagvatten.....8

8. Ytvatten, Insjön och Kilsviken.....10

9. Vatten och avlopp.....11

10. Avfall.....13

11. Energi.....12

12. Vägar och kommunikationer.....13

13. Materialval.....13

14. Elektromagnetiska fält.....14

15. Skydd mot olyckshändelser.....15

16. Landskapsbild.....15

17. Kulturmiljö.....16

18. Störningar under byggtiden.....16

19. Uthållig utveckling.....17

## SAMMANFATTNING

Detaljplaneläggningen av Lillebo innebär konsekvenser för miljön. Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) utgör tillsammans med planbeskrivning underlag för detaljplaneförslaget för Lillebo. En projektgrupp på Miljö & Stadsbyggnad och Gatukontoret har gått igenom samtliga miljöaspekter man kan tänka sig som kan komma att påverkas av planläggningen. Gruppen har därefter avgränsat materialet (se motivering i avsnitt 1). Projektgruppens arbete har bestått i att utifrån förstudien: avgränsa olika problemområden, redovisa hur planområdets miljöaspekter ser ut idag, analysera konsekvenser av planens genomförande. Här redovisas de negativa och positiva förändringarna, inte bara mot varandra utan även mot ett *nollalternativ*.

Miljökonsekvensbeskrivningen skall utgöra underlag för beslut och diskussion i samråd och detaljplaneskedet. Materialet har delvis arbetas om på grund av inkomna remissvar och samrådsdiskussioner. Nedan sammanfattas de viktigaste slutsatserna ur materialet:

För *vatten och avlopp* kommer situationen i området förbättras när allt spillvatten avleds från planområdet till Porsmosseverket. Detta innebär bl.a. att mängden kväve och fosfor som tillförs den redan hårt belastade Insjön minskar, vilket också överensstämmer med intentionerna i miljöprogrammet.

Problem med dålig lukt från diken försvinner. I Lilleboplanen är det en planförutsättning att kommunalt VA dras ut vilket boende inom området också efterlyst. Planområdet har bedömts, med nuvarande kunskapsunderlag, vara mindre lämpligt för enskilda kretsloppsanpassade lösningar.

*Insjön* har under många år tillförts näringsämnen, främst fosfor och kväve på grund av bristfälliga enskilda avloppsanläggningar inom sjöns närområde. Syrebrist uppträder ofta i sjöns bottenvatten. Vid en anslutning av området till kommunalt va-nät kommer den externa belastningen av näringsämnen till Insjön och Kilsviken att minska. För att hindra att Insjön ytterligare försämras av intermgödning finns någon typ av "restaureringsåtgärd" med som planförutsättning. Restaurering av Insjön kommer att ske när spillvattenutsläppen till sjön är sanerade.

*Dagvattenavrinningen* från planområdet blir snabbare genom att de hårdgjorda ytorna ökar. För att fördröja avrinningen och minska föroreningar utnyttjas infiltration och fördröjning av regnvatten på enskilda tomter. I övrigt sker de i öppna diken. Ytterligare åtgärder för att främst reducera föroreningar vid utbyggnadstiden studeras vid tilloppet till Insjön. För att inte få översvämning i ett lågt beläget område vid Plogvägen måste en dagvattenledning som leder vattnet från detta område renoveras.

*Trafikbuller*; Antalet ökade trafikrörelser inom planområdet till följd av nytillkommande bebyggelse bedöms inverka marginellt på bullersituationen. Trafikbuller från Värmdövägen påverkar planområdet. För att reducera bullerstörningarna läggs en bebyggelsefri zon in intill 35 - 40 meter från vägmitt på ömse sidor om Värmdövägen.

För att kunna minska *energiförbrukningen* och inrikta användningen mot förnybara energikällor krävs en medveten inriktning bl a vid lokalisering av byggnader, byggt teknik och val av energikälla för uppvärmning. Lokala lösningar bör tillvaratas. Solvärme och värmepumpar kan vara miljöbästa dellösningar. Värmesystemet bör vara flexibelt och anpassas till framtida val av energikällor. Detta är i linje med kommunens mål att ersätta fossila bränslen med alternativ energi och planera för ett långsiktigt uthålligt samhälle.

Utanför planområdet passerar 70 k V kraftledningar. På grund av hälsorisker förknippade med *elektromagnetiska fält* bör ingen bebyggelse ske närmare än 50 meter från kraftledningen. I planförslaget är detta tillgodosett för nyttillkommande bebyggelse.

De relativt stora tomtena ger möjlighet till kompostering av hushålls- och *trädgårdsavfall* vilket minskar avfallsmängden till deponi.

*Landskapsbild och Kulturmiljö*; Tomtstyckningar och tillkommande bebyggelse kommer att leda till att området förändras relativt litet. De tillkommande husen kommer i de flesta fall bli större än de befintliga husen. Det är viktigt att den naturliga vegetationen får finnas kvar på tomtena. Tillkommande bebyggelse bör ansluta till områdets karaktär vad gäller storlek och utformning.

Nyttillkommande bebyggelse kommer att medföra en mindre ökning av *transporter* till och från området. Värmdövägens närhet uppfyller kraven på en god kollektivtrafikförsörjning.

Trafiksäkerheten och framkomligheten förbättras genom beläggning av gator, utbyggnad av gång- och cykelstråk samt förbättringar av sikten i korsningar. Uppmärksamhet bör ägnas *byggmaterialens* sammansättning, hållbarhet, byggteknik och ventilationslösningar.

Sammantaget innebär planläggningen av Lillebo vissa miljö- och hälsokonsekvenser.

Rekommendationer har angetts i syfte att begränsa konsekvenser för människors hälsa och för den yttre miljön. Rekommendationerna förutsätts följas i största möjliga utsträckning. I en jämförelse med nollalternativet, se förklaring av nollalternativet i inledning så visar det på behovet av att en detaljplaneläggning i Lillebo kommer till stånd. Allt för att lösa den dåliga avloppssituationen och förbättra Insjöns tillstånd.

## INLEDNING

I Nacka finns sedan maj 1990 ett kommunalt beslut om att miljökonsekvenserna skall redovisas i planförslag.

Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) utgör tillsammans med planbeskrivning underlag för detaljplaneläggningen för Lillebo. En projektgrupp på Miljö & Stadsbyggnad och Gatukontoret har gått igenom de miljöfrågor som är aktuella i samband med planläggningen. Gruppen har följt metod för miljökonsekvensbeskrivningar i Nacka. En miljöchecklista, förstudie, för planskedet har varit vägledande.

Planeringsunderlag till miljökonsekvensbeskrivningen har varit översiktsplanen, 1992, miljöprogram, 1992 kulturminnesvårdsprogram, 1987, Miljökonsekvensanalys för dagvatten, grundvatten, och bergkross Kjessler & Mannerstråle AB, 1990, markradonutredning SGAB 1990 samt gällande VA-riktlinjer.

Projektgruppens arbete har bestått i att utifrån förstudien: avgränsa olika problemområden, redovisa hur planrådets miljöaspekter ser ut idag, analysera konsekvenser av planens genomförande. Här redovisas de negativa och positiva förändringarna, inte bara mot varandra utan även mot ett *nollalternativ*. Nollalternativet redovisar morgondagens situation utan inverkan av Lilleboplanen samt angränsande områden aktuella för planläggning. Nollalternativet kan dels visa på behovet av att få

planen genomförd dels på eventuella negativa miljökonsekvenser. Rekommendationer har också angetts i syfte att begränsa negativa konsekvenser för människors hälsa och för den yttre miljön.

I de diskussioner som förts har projektgruppen bedömt att vissa frågor inte behöver behandlas vidare i miljökonsekvensbeskrivningen. Skälen till detta anges nedan.

När det gäller djurhållning finns ingen känd sådan verksamhet inom planområdet som motiverar ett särskilt hänsynstagande. Utanför planområdet finns det häststall och hästhage i Velamsunds friluftsgård. Det finns ridstigar utanför planområdet. När det gäller hälsorisker för allergiker så uppfylls Social-styrelsens skyddsavstånd på 200 meter mellan bostäder och anläggning för hästhållning

Inga kända vibrationsproblem förekommer i området.

Markföroreningar från miljöfarlig verksamhet är inte kända i området.

Hälsoeffekter på grund av luftföroreningar. Enligt spridningsberäkningar utförda av Stockholms luftvårdsförbund understiger bakgrundshalterna för kvävedioxid, svaveldioxid, kolväten samt koloxid inom området gällande rikt- och gränsvärden. Kvävedepositionen till mark överstiger däremot kraftigt vad naturen tål. Nyttillkommande bebyggelse och trafik påverkar endast marginellt luftföroreningsbilden i området. Trafiken till och från området innebär dock lokalt en ökad kvävebelastning.

Lukt. Avloppslukt förekommer i vissa diken. När bebyggelsen, såsom föreslås i planförslaget, ansluts till det kommunala VA-nätet bör denna olägenhet försvinna.

Hushållning med naturresurser. Den försiktiga exploateringen av mark för bebyggelse och vägar i området bedöms inte påverka hushållningsaspekterna i sådan grad att frågan behöver särskilt behandlas.

## MILJÖ- OCH HÄLSOKONSEKVENSER

### Naturgivna förutsättningar

#### 1. GEOLOGI

##### *Nuläge*

Området är starkt kuperat med en största nivåskillnad på ca 40 m. Höjdryggarna utgörs av gnejs och gnejsgraniter som i fickor och slutningszoner överlagrats med normalblockig morän. Moränen är i dalgångarna överlagrad av lös lera med ett 1 - 3 m tjockt lager torrskorpelera, leran är delvis täckt av växtjord - trädgårdsjord. Lerlagren i dalgångarna är mycket känsliga för ändring av grundvattennivån.

Grundvattennivåerna i dalgångarna är i nivå med underkanten på torrskorpeleran. Området är till största delen belägen inom Insjöns nederbördsområde. Ett mindre område kring Hemängsvägen ligger inom Kilsvikens nederbördsområde.



#### *Konsekvenser*

Exploatering i dalgångarna, schaktning och sprängning, kan medföra tillfällig rubbning av grundvattennivåerna. En ökning av hårdgjorda ytor såsom tak, vägar, terrasser och garageinfaller ökar ytavrinningen av dagvattnet.

#### *Rekommendationer*

Lokalt omhändertagande av dagvattnet med största möjliga infiltration där så är möjligt. Risken för grundvattensänkning skall beaktas vid alla markarbeten. Geotekniska undersökningar måste genomföras även på kvartersmark vid arbeten som berör dalgångarnas lerlager.

## **2. MARKRADON**

#### *Nuläge*

Sveriges Geologiska AB, SGAB, har undersökt markradonsituationen i kommunen. Undersökningen visar att det mesta av området utgörs av kallt berg. Morän förekommer längs kullarnas sidor och i dalgångarna. Till stor del är dalstråken fyllda med lera. SGAB har klassat marken som ingår i planområdet som normalradonmark.

#### *Rekommendationer*

Samtliga hus i området bör byggas radonskyddat. I samband med bygglov bör gammamätning utföras.

## **3. NATURVÅRD, BIOLOGISK MÅNGFALD OCH EKOLOGISK KÄNSLIGHET**

#### *Nuläge*

Området har karaktär av natur - skogsmark med ett centralt beläget obebyggd höjdparti med hållmarkstallskog och blandskog i slutningszonerna. På de lägre belägna plana partierna finns gles bebyggelse på naturdominerade trädgårdstomter. Planområdet omges i stort sett av skogsmark och ansluter till det biologiska kärnområdet Velamsund i norr och Insjön i öster. Även om området inte är klassat som spridningskorridor i "Stockholms Gröna Bälte" är området viktigt för spridningen av den biologiska mångfalden till och från kärnområdet Velamsund. För den biologiska mångfalden värdefulla träd redovisas på inmätningsskisser, se bilaga 1. Området innehåller inga kända lokaler (biotoper) för hotlistade växt- eller djurarter

De torra hållmarkerna är känsliga för försumning och slitage. All vegetation i dalgångarna och i anslutning till höjdpartierna är speciellt känsliga för ändringar i vattentillflöde och grundvattennivåer. Merparten av dagvattnet rinner i öppna vägdiken till Insjön.

#### *Konsekvenser*

Minskningen av naturmark och vegetation i det tidigare obebyggda området söder om Värmdövägen samt den föreslagna förtätningen i övriga delar medför en minskning av förutsättningarna för den biologiska mångfalden.

Områdets läge och den i planförslaget sparade naturmarken, där större delen av den centrala hållmarkstallskogen föreslås skyddad för fri utveckling, föreslås lovplikt för trädfällning samt

bibehållandet av öppna vägdiken ger goda möjligheter för bevarande och återställande - utveckling av den biologiska mångfalden. Utbyggnaden av avloppssystemet ger möjlighet till en biologisk överlevnad för Insjön sedan den beslutade restaureringen har utförts.

#### **Rekommendationer**

Det är angeläget att så mycket som möjligt av områdets natur- och skogskaraktär bevaras. Vattentillgången för befintlig och tillkommande vegetation bör säkerställas. Fastighetsägarna informeras om möjligheterna att bevara naturmark och vegetation samt om lämpliga skyddsåtgärder vid bygg- och markarbeten.

#### **Jämförelse med nollalternativet**

Biologiska mångfalden förändras endast långsamt.

Näringsläckage från enskilda avloppsanläggningar fortsätter påverka flora, fauna och den ekologiskt känsliga Insjön.

## **4. REKREATION OCH FRILUFTSLIV**

#### **Nuläge**

Områdets centrala höjdplatå med smärre utblickar över landskapet och dess välutvecklade vegetation är värdefull för närströvande (naturupplevelser). Gatuniljön utgör ett attraktivt promenadområde, men med begränsade möjligheter till rundvandringar. Förutom på enskilda tomter finns möjlighet till lek i den sparade naturmarken och på en mindre lekplats som ligger centralt i norra delen av området. Tillgången till en större lekplats med bollplan finns vid Sågtorpsskolan ca 2 km från planområdet. I områdets östra del som gränsar till Insjön finns en naturlig badplats.

Omgivande marker, exempelvis det angränsande naturvårdsområdet i Velamsund, ger rika möjligheter till naturupplevelser, strövande och lek. Naturvårdsområdets anläggningar med friluftsgård, badplats, kanotuthyrning, ridanläggning med stall, motionsslingor och skidspår, golfbana m m ger rika möjligheter till fritidsaktiviteter för alla åldrar.

#### **Konsekvenser**

Naturmarkspartier som sparas i planförslaget får en bättre anslutning till Velamsunds naturvårdsområde och badplatsen vid Insjön med gångvägar och stigar. Plogvägen och Hemängsvägen ansluts till Velamsundsvägen med gång- och cykelvägar. Det föreslås även en utbyggnad - komplettering av den centralt belägna lekplatsen med planteringar, sandlek, regnskydd, gunglek, terrängrutschbana samt en mindre bollekplan om ca 15x30 meter.

Ett genomförande av planförslaget torde väl tillgodose de boendes behov av rekreation med förbättrade möjligheter till promenader och lek.

#### **Rekommendationer**

Med tillkommande bebyggelse, ökat antal barnfamiljer med barnomsorg hos dagmammor inom området, bör tillkomsten av föreslagna kompletteringar av lekmöjligheterna särskild bevakas.

#### **Jämförelse med nollalternativet**

Utan tillkommande bebyggelse eller anläggningar fungerar området i stort väl för de boende.

## 5. LOKALKLIMAT

### *Nuläge*

Området har ett relativt gynnsamt klimat på grund av rikligt med vindskyddande vegetation i och kring området. Möjligheterna till solinstrålning varierar mycket med områdets terräng. En lokal lågpunkt med kylig och fuktig luft som ej dräneras ut (köldficka) finns i området kring Hemångsvägens vändplan och i ett område söder om och i anslutning till befintlig lekplats vid Plogvägen.

### *Konsekvenser*

Den planerade bebyggelsen och därav följande avverkning av träd är inte av en sådan omfattning att någon större förändring av områdets klimat blir följden. Befintliga köldfickor blir kvar (ej möjliga att dränera ut).

### *Rekommendationer*

Man bör spara vindskyddande vegetation och komplettera med vindskyddande planteringar i utsatta lägen.

## Människans påverkan

## 6. TRAFIKBULLER

### *Nuläge*

Kommunen har i en trafikbullerinventering från 1992, låtit beräkna bullernivåerna utefter de mest trafikerade vägarna. Den enda större vägen som berör planområdet är Värmdövägen, som genomkorsar området i dess södra del. Trafikbelastningen var 1991 2 800 fordon/årsmedeldygn och beräknas år 2000 ha ökat till 3 000 fordon/åmd.

I bilaga 2 anges ungefärligt läge för 55 dBA-gränsen i planområdet baserat på prognosen för år 2000. Av figuren framgår att endast en befintlig fastighet, Kil 2:79 har över 55 dBA vid fasad. Maximalnivåer för trafikbuller har ej angetts i inventeringen för denna vägsträcka, då trafikflödet ej överstiger 4 000 fordon/årsmedeldygn - vilket utgör gränsen då maximalnivå tillämpas.

### *Konsekvenser*

Den trafikökning som ett plangenomförande medför, förväntas inte inverka annat än marginellt på trafikbullret på Värmdövägen. Trafikökningen ryms inom den prognos som angivits för år 2000. Inte heller bedöms någon bullerstörning uppkomma från lokal trafik inom området.

### *Rekommendationer*

En bebyggelsefri zon intill 35 eller 40 m från vägmitt ger bebyggelsen acceptabla bullernivåer (högst 55 dBA vid fasad). Det lägre värdet gäller om bebyggelsen uppförs i ett plan eller 1½ plan med gavlar vända parallellt med Värmdövägen, medan det högre värdet gäller i övriga fall. För fastigheten Kil 2:79, bör ett bullerplank uppföras vid tomtgräns mot Värmdövägen.

### *Jämförelse med nollalternativet*

Trafikbelastningen var 1991 2 800 fordon/årsmedeldygn och beräknas år 2000 ha ökat till 3 000

fordon/årsmedeldygn. Om planen inte genomförs, blir inverkan marginell på den prognosticerade trafikökningen.

## 7. DAGVATTEN

### *Nuläge*

Dagvatten inom planområdet leds mestadels i diken utmed vägarna. Dagvatten från Velamsunds naturvårdsområde, norr om planområdet, passerar genom planområdet.

Lillebo delas av två huvudvattendelare. Större delen av planområdet avrinner till Insjön medan en mindre del avrinner till Kilsviken. Det norra avrinningsområdet är instängt, utan något naturligt utlopp. Dagvattnet från området avrinner istället via en dagvattenledning, som börjar vid Lillebovägen / Plogvägen och mynnar öster om Lillebovägens anslutning mot Värmdövägen. Ytterligare en dagvattenledning transporterar dagvatten från lågpunkten på ängen norr om området vid Lillebovägens ändplats till lågpunkten vid Lillebovägen / Plogvägen (se ovan).

Enskilda avloppsanläggningar har anslutits till dagvattennätet vilket belastar Insjön.

I planområdet saknas förutsättningar att infiltrera några större mängder dagvatten. Grundvattenytan ligger högt i de lägst belägna delarna av dalgångarna. Dagvattnet inom planområdet innehåller de föroreningar som tillförs via luften, regnvattnets kontakt med bl a vägar, tak, infarter, gödslade gräsytor och rabatter samt spillvatten från enskilda avlopp. Den största kända föroreningskällan är de avlopp som efter passage genom någon form av slamavskiljare har diken som recipient. Detta kan enkelt konstateras med hjälp av luktsinnet. Den även under nederbördsfattiga perioder rikliga vegetationen i diken och lågpunkter visar också på förekomsten av förorenat dagvatten.

Några konstaterade grundvattenförorenade områden är inte kända. Dock förekommer, enligt uppgifter från boende, dålig smak och lukt från brunnsvatten.

Större delen av planområdet avrinner till Insjön medan en mindre del avrinner till Kilsviken. Beskrivning av Insjöns nuläge, konsekvenser av Lilleboplanen, se avsnitt ytvatten. Kilsvikens nuläge, konsekvenser av Lilleboplanen, se avsnitt ytvatten.

### *Konsekvenser*

Genomströmningen av dagvatten inom och in i området från delar av Velamsunds naturvårdsområde kommer att fortgå. Dagvattenledningar kommer att renoveras för att säkerställa dagvattentransporten från lågpunkterna. Allt för att minimera risken för översvämningar.

I och med att andelen hårdgjorda ytor ökar när området byggs ut, ökar flödena i diken och dagvattenledningar. Avrinningshastigheten ökar något till respektive recipient. Det dagvatten som tillförs recipienterna kommer att ha en lägre föroreningsgrad i och med att det kommunala va-nätet byggs ut. Föroreningarna från enskilda avloppsanläggningar kommer att upphöra. Läckage av uppbyggda näringsdepåer från de enskilda avloppsanläggningarna kan dock ligga och belasta recipienterna under en lång tid.

Föroreningar från andra källor; ökad mängd fordonsrörelser och avgaser, gödslning av gräsmattor. fler hårdgjorda ytor exempelvis tak och infarter, påverkar dagvattnet endast marginellt,

Den naturliga reningen av dagvattnet i diken, både de lokala vägdikena och uppsamlingsdikena, bedöms på sikt bli goda.

Vid en anslutning av området till kommunalt va-nät kommer den externa belastningen av näringsämnen till Insjön och Kilsviken att minska, se konsekvenser under avsnitt 8 Ytvatten.

#### **Rekommendationer**

För att minska risken att närsalter frigörs under byggtiden bör markarbetena ske med stor försiktighet. En viss frigörning av näringsämnen kommer med stor sannolikhet att ske varför åtgärder bör vidtas vid inloppet till Insjön för att mildra effekterna av markarbetena.

För att utjämna flödesbelastningen på diken och kulvertar och allmänt reducera föroreningarna från dagvattnet måste dagvattnet så långt möjligt infiltreras och fördröjas på de enskilda tomterna. Detsamma gäller för den allmänna platsmarken.

Det är angeläget att reducera närsalter som frigörs under byggnadstiden och från de utsläpp som ligger kvar i marken efter årtal med undermålig rening. En lösning kan vara följande, se bilaga 3. En biologisk rening av dagvatten anläggs utefter gångvägen vid Insjön. Här renas vattnet genom biologiska processer och genom att näringsämnen som är bundna till partiklar i dagvattnet sedimenterar. Anläggningen utförs som ett horisontellt fördelningsdike för infiltration samt översilning till det vegetationsklädda markpartiet. Vegetation, som tar upp näringsämnen och bromsar vattenflödet, avverkas regelbundet och tas om hand. Nämnda åtgärd ska också ses som ett led i att i framtiden hålla mycket låga föroreningar i det dagvatten som tillförs Insjön. Anläggnings- och skötselkostnader regleras när det är klart vilken reningsanläggning som väljs.

Miljöanpassat halkstopp, kross, utan saltinblandning bör genomgående användas.

Bil / båttvättning får ej ske på garageuppfarter där diken tar emot det förorenade vattnet. Material i tak och hängrännor i nyproduktion bör vara av material som ej läcker föroreningar till dagvattnet.

#### **Jämförelse med nollalternativet**

Se jämförelse med nollalternativet, avsnitt 8 Ytvatten.

## **8.YTVATTEN, INSJÖN OCH KILSVIKEN**

#### **Nuläge**

Större delen av planområdet avrinner till *Insjön* medan en mindre del i nordväst avrinner till Kilsviken. Insjön är en sprickdalssjö med ett maxdjup på ca 12 meter och ett medeldjup på drygt 5 meter. En stor del av avrinningsområdet till Insjön omfattar skogs- och myrmarker samt ängs- och åkermarker vid Velamsund gård. Sjövegetationen är koncentrerad till de grundare vikarna i södra och norra delarna av sjön samt vid vissa strandzoner utmed Fårholmen. Algbloomningar förekommer i sjön, vilket innebär att sjöns rekreativa värde är begränsat.

Insjön har under många år tillförts näringsämnen, främst fosfor och kväve pga bristfälliga enskilda avloppsanläggningar inom sjöns närområde.

Velamsunds gård har också under åren belastat sjön med näringsämnen. Det är urin och gödsel från de

50 tal hästar och 100 tal får som finns på gården. För att råda bot på detta, har kommunen för några år sedan, installerat en urinbrunn och betongplatta för stallgödsel vilket gör att man numera har en anläggning som uppfyller miljömyndighetens krav. Stallgödseln läggs ut på ängs- och åkermarker inom området vilket gör att man numera slipper köpa in konstgödsel. Nu går man vidare och har som mål att kretsloppsanpassa hela anläggningen. Kommunen planerar ett miljöpedagogiskt centrum vid Velamsund. Ambitionen är att Velamsunds friluftsgård inte skall belasta omgivningen med några föroreningar.

Nacka golfklubb som ligger i avrinningsområdet till Insjön satsar också på att minimera utsläpp av gödningsämnen till omgivningen. Golfklubben kretsloppsanpassar verksamheten och har slutit ett avtal med kommunen för att bli föregångare i Sverige. Man vill minimera användningen av gödningsämnen, bekämpningsmedel och sänka energiförbrukningen m m.

Sjön befinner sig i ett mycket näringsrikt tillstånd med avseende på fosfor. Fosfor är normalt det ämne som begränsar tillväxten av blå alger i sjön.

Syrebrist uppträder ofta från 7 meters djup vilket betyder att ca 1/3 av sjöns bottnar är syrefria. Vid syrefria förhållanden frigörs näringsämnen från bottensedimenten och sjön göder sig själv, sk interngödning sker. Interngödningen är i dagsläget den största "enskilda" fosforkällan till sjön, därefter kommer utsläpp från enskilda avloppsanläggningar.

*Kilsviken* är en vik av Baggensfjärden. Vattenkvaliten i viken beror, dels på lokal påverkan i viken, dels på vattenkvaliten i Baggensfjärden. Baggensfjärdens vatten har under de senaste årtiondena förbättrats. Skälet till detta är att belastningen av avloppsvatten har minskat. Periodvis drabbas Baggensfjärden bottenvatten av syrebrist med läckage av näringsämnen från bottensedimenten som följd. Orsaken till detta är att vattenomsättningen i fjärden är begränsad. Kilsvikens vattenkvalitet är troligen något sämre än i fjärden utanför.

#### *Konsekvenser*

Vid en anslutning av området till kommunalt va- nät kommer den externa belastningen av näringsämnen till Insjön och Kilsviken att minska. En ökad belastning kommer dock att ske till Saltsjön i och med utsläpp av det renade avloppet från Porsmossens avloppsreningsverk eller Käppala avloppsreningsverk avleds hit. Denna ökning är ytterst marginell, i förhållande till den befintliga belastningen.

För att förhindra att *Insjön* ytterligare försämras på grund av interngödning kommer någon typ av "restaureringsåtgärd" vidtas i sjön. Syftet med att restaurera sjön är att förhindra att näringsämnen från bottensedimenten frigörs och åter blir tillgängliga i vattenmassan för produktion av bland annat alger. Den metod som för närvarande är mest aktuell innebär att näringsämnena binds genom en kemisk reaktion i bottensedimenten. Detta innebär att näringsnivån i sjön kommer att bli mycket lägre. Bl.a. kommer algbloomingarna att minska väsentligt vilket innebär att sjöns rekreativa värde avsevärt kommer att förbättras. Erfarenheter från denna restaureringsmetod finns främst från USA, under de senaste åren har metoden även tillämpats i Sverige. Då forskning och utveckling leder fram till nya restaureringsmetoder är det i dagsläget svårt att avgöra vilken metod som kommer att användas i Insjön. Restaurering av Insjön kommer att ske när spillvattenutsläppen till sjön är sanerade.

Insjön avrinner till Velamsundsviken, Saltsjön. Efter en restaurering av Insjön kommer belastningen från sjön att minska, vilket innebär att även Velamsundsviken får gynnsammare förutsättningar.

De befintliga avloppslösningarna har pga stora brister medfört att näringsrika avlagringar har skett främst i dikesområden som avrinner mot sjön. Dessa "näringsdepåer" kan ligga och belasta sjön under lång tid framöver beroende på hur markområdena kommer att nyttjas.

Risken för frigörelse av näringsämnen från diken till sjön är speciellt stor under byggnadsskedet.

Mängden "normalt" dagvatten från hårdgjorda ytor, tak, gödsling av gräsmattor m m ökar i och med en ökad exploatering av området. Kvaliteten på dagvattnet bör på sikt dock bli avsevärt förbättrad med avseende på fosfor och kväve på grund av att spillvattenavloppet från planområdet avleds till kommunalt nät.

Belastningen av näringsämnen till *Kilsviken* kommer att minska något. Någon märkbar effekt kan ej förväntas då större delen av näringsinnehållet från det spillvattenförorenade dagvattnet troligen redan i dagsläget sedimenterat eller tagits upp av växtligheten i diken innan vattnet når viken.

#### *Rekommendationer*

Se rekommendationer, avsnitt 7 dagvatten.

#### *Jämförelse med nollalternativet*

Avloppsvatten fortsätter att förorena *Insjön*. Algblomningar med giftbildande alger blir kraftigare och vanligare i sjön, vilket gör att sjöns rekreativa värde speciellt för bad ytterligare försämras. I de grundare områdena av sjön kommer sjövegetationen att breda ut sig kraftigt. Belastningen på Velamsundsviken från *Insjön* kommer att öka.

*Kilsvikens* vattenkvalitet kommer i stort sett vara oförändrat jämfört med dagsläget.

## 9. VATTEN OCH AVLOPP

### *Nuläge*

Fastigheterna i Lillebo har enskilda *avloppslösningar* av varierande utförande och standard. De flesta är av äldre ursprung och illa fungerande. Avloppet mynnar ofta i diken. En del fastigheter har idag sitt avlopp kopplat på dagvattenledningar som transporterar det förorenade vattnet till *Insjön*. Belastningen av fosfor på *Insjön* är större än vad sjön tål. Den största externa mängden fosfor härrör sig från dessa enskilda avloppsanläggningar.

Fastigheterna inom planområdet har idag enskilda vattentäkter. Vattentäkt och avloppsanläggningen/infiltrationsanläggningen ligger inte sällan inom samma fastighet. Risken att avloppet förorenar den egna vattentäkten liksom grannfastigheters vattentäkter är stor. Klagomål på avloppslukt från diken förekommer i området.

### *Konsekvenser*

Planen förordar en utbyggnad av kommunalt vatten och avlopp med ett LPS - system, se fotnot. Anslutningen av området till det kommunala VA- nätet motiveras genom att det idag bedöms vara den enda storskaliga VA-lösningen. När systemet kommer i drift och anslutning av fastigheterna sker minskar belastningen på *Insjön*. Grundvattnets beskaffenhet förbättras också inom området.

Grundvattenutaget minskar i och med att vattenledningar byggs ut. Därmed minskar också risken för saltvatteninträning.

#### **Rekommendationer**

Vattentäkterna i området skulle kunna användas till bl.a. bevattning av gräsmattor.

#### **Nollalternativ**

Avloppslukten kommer att kvarstå och risken för sanitära olägenheter föreligger. Vattentäkter riskerar att försämrans genom föroreningar från avlopp. I övrigt se nollalternativ avsnitt 8 Ytvatten.

**Fotnot:** LPS (Low Pressure Sewer) är ett tryckavloppssystem som utvecklats i USA och Sverige. Det har varit i praktiskt bruk sedan 1969. LPS-systemet är avsett att komplettera eller ersätta konventionella själyfallssystem där sådana av topografiska, miljömässiga eller ekonomiska skäl är mindre lämpliga. Systemet består av en tank med pump inklusive elutrustning och automatik. Systemets kläna rördimensioner och möjlighet till grundförläggning i isolerlåda öppnar för smidiga lösningar inom enskilda fastigheter och allmän platsmark.

## **10. AVFALL**

#### **Nuläge**

Avfall hämtas vid varje fastighet. Latrinhämtning förekommer. Miljöstation och glasigloo finns i Orminge centrum.

#### **Konsekvenser**

De relativt stora tomterna ger möjlighet till kompostering av hushålls- och trädgårdsavfall vilket minskar avfallsmängden till deponi. Latrinhämtning kommer succesivt att minska i området då fastigheterna ansluts till det kommunala VA-nätet. Sophämtning förutsätts ske från varje enskild fastighet. Producentansvaret för förpackningar kräver återvinningsstationer på olika platser i kommunen. Återvinningsstationerna kommer att försörja ca 650 st hushåll. Lilleboområdet är för litet för att få en egen station. Kommunen planerar att göra plats för en återvinningsstation i korsningen Mensättravägen/Värmdövägen.

#### **Rekommendationer**

För att underlätta insamlingen av källsorterat material bör förvaringsmöjlighet för detta finnas inom allmän platsmark. Byggmaterial ska väljas med tanke på framtida återvinning m m. Byggavfall bör sorteras på platsen

#### **Nollalternativ**

Samhällets ökade krav på källsortering och producentansvar för förpackningar kommer att innebära att mängden sopor kommer att minska. Sophämtningsintervallen kommer att bli glesare än idag, oavsett om planen genomförs eller inte.

## **11. ENERGI**

#### **Nuläge**



Inventering av energiförbrukning och bränsleslag för uppvärmning av bebyggelsen i området har inte genomförts. Då bebyggelsen i Lillebo utgörs till stor del av villabebyggelse kan man utgå från att uppvärmningen sker med oljeeldning, eventuellt i kombination med el och/eller ved.

#### ***Konsekvenser***

Val av energikälla regleras inte i planförslaget. Området har förutsättningar att utnyttja lokal energi genom anläggande av solfångare och värmepumpar som miljöbästa dellösningar. Energiomvandlingen i området ökar vid exploateringen då fler människor får möjlighet att bosätta sig här.

#### ***Rekommendationer***

Solfångare som komplement till uppvärmning (av främst tappvarmvatten) i befintliga el/oljeuppvärmda hus och värmepumpsteknik kan utnyttjas som miljöbästa dellösningar. Ökningen av energiomvandlingen inom området kan minska genom att eftersträva så låg energiförbrukning som möjligt. Detta kan ske genom att nya byggnader placeras med tanke på solinstrålning och vindskyddade lägen, god isolering av byggnadskonstruktioner, användning av energieffektiva apparater, installationer, o.s.v.

Huskropparna bör orienteras mot syd (alt. sydväst/sydost) samt förses med lutande tak för att ge möjlighet till komplettering med solvärme i dag eller i framtiden. Vattenburen värmedistribution (lågtemperatur) bör väljas för att få flexibilitet vid framtida val av energikällor.

#### ***Jämförelse med nollalternativet***

I och med planen finns det goda förutsättningar att lösa uppvärmningen lokalt.

## **12. VÄGAR OCH KOMMUNIKATIONER**

#### ***Nuläge***

Vägarna är smala, har låg standard och är i huvudsak grusbelagda. De är delvis belagda med asfalt som har slitits ned. Bärighetsproblem med sprickor i vägbanan, gropiga grusvägar med igentryckta diken är allmänt förekommande. Sättningar i vägbanan, speciellt på lågpartierna, är vanliga. Separerade ytor för gångtrafikanter och cyklister saknas. På vissa sträckor finns siktskymda partier. Planområdets uppsamlade väg är Lillebovägen som ansluter i södra delen till Värmdövägen. Antalet fordonsrörelser i denna punkt kan idag uppskattas till ca 100 fordon/dygn.

Lilleboområdet försörjs av SL-bussar på Värmdövägen. Dessa trafikerar Gustavsberg centrum, Orminge centrum samt Stockholm. Busshållplatser finns på Värmdövägen och avståndet till dem är som längst ca 600 meter. Direktförbindelse till Stockholm med motorvägsbussar finns från respektive centra. Ytterligare kollektivtrafik planeras ej för området.

#### ***Konsekvenser***

Den tillkommande bebyggelsen förväntas medföra att antalet fordonsrörelser ökar till ca 300 fordon/dygn vid anslutningen till Värmdövägen. Det lokala vägnätet kommer att förbättras genom att bärigheten ses över. Vägarna kommer också att breddas. Utmed en del av Lillebovägen kommer utrymme att reserveras för gående. Samtliga vägar kommer att förses med någon typ av asfaltsbeläggning. Profiljusteringar och siktbefrämjande åtgärder kommer att utföras.

För att lättare nå busshållplatser utmed Värmdövägen planeras en gång och cykelväg att anläggas. Buss och hållplatslägena ses över efter Värmdövägen.

#### *Rekommendationer*

Åtgärder för att förbättra sikten i korsningar behövs. Placeringen av busshållplatser måste ses över utmed Värmdövägen.

#### *Jämförelse med nollalternativet*

Vägarna kommer att slitans ner. Bärighetsproblem för tunga transporter kan uppstå, vilket kan få till följd att servicen inom området minskar. Gång och cykelbana utmed Värmdövägen blir ej utförd.

### **13. MATERIALVAL**

#### *Konsekvenser*

Av planförslaget framgår det inte vilka byggnadsmaterial som ska användas för de nya husen.

#### *Rekommendationer*

Allergier och överkänslighetsreaktioner har visat sig ha samband med den inomhusmiljö vi vistas i. Och problemet är i växande. För att skapa en sund inomhusmiljö, bör stor uppmärksamhet riktas mot byggmaterialens sammansättning, byggt teknik och ventilationslösningar. Ur resurshushållningssynpunkt bör man även ta hänsyn till transporter, energiåtgång och hållbarhet för byggmaterial.

### **14. ELEKTROMAGNETISKA FÄLT**

#### *Nuläge*

Boo Energi ansvarar för den befintliga kraftledningen som går igenom området. Kraftledningen har en relativt låg spänning, 20 kV. Det finns en transformatorstation i planområdet.

Utanför planområdet passerar en 70 kV kraftledning som ägs av Vattenfall.

#### *Konsekvenser*

Planområdets försörjning av elkraft är tillfylles. Kraftledningen planeras inte att byggas ut.

#### *Rekommendationer*

För den mindre kraftledningen bör en säkerhetszon om 10 meter komma till på ömse sidor om ledningarna.

När det gäller den större kraftledningen så bör försiktighetsprincipen gälla. Detta med tanke på eventuella framtida forskningsresultat om eventuella hälsorisker förknippade med *elektromagnetiska fält*. Hus bör inte byggas allt för nära ledningen. Bostäder på mindre avstånd än 50 meter från kraftledningen bör inte utföras.

Elinstallationer bör utformas med hänsyn till elektromagnetiska fält och vagabonderade strömmar, t ex genom installation av femledarsystem.

## 15. SKYDD MOT OLYCKSHÄNDELSER

### *Nuläge*

Den största enskilda olycksrisken som berör planområdet härrör från trafiken på Värmdövägen. En del branta partier i terrängen samt trafiken på vägarna i området är också potentiella olycksrisker.

### *Konsekvenser*

Lekplatsen synes vara bra lokaliserad för att förebygga olyckshändelser. Nya gång och cykelbanor bör ge en ökad säkerhet. Exploateringen av Lillebo alstrar mer trafik men är inte i sådan omfattning att olycksfallsrisker föreligger.

### *Rekommendationer*

Skadeförebyggande åtgärder inom området har översiktligt gått igenom. Det är angeläget att dessa frågor belyses närmare i samband med bygglovprövningen. Åtgärder för att förbättra sikten i gatukorsningar behövs, se även kapitel 17.

## 16. LANDSKAPSBILD

### *Nuläge*

Området är inte särskilt exponerat utifrån. Planområdet är starkt kuperat med ett centralt höjdparti. Höjdpartierna är hållmarksområden med tallskog som i övergångszonerna till planare partier övergår till blandskog med ett flertal större tallar och ekar. De planare partierna har tidigare varit åker- eller ängsmark. Dessa partier utgör fortfarande områdets tydligaste landskapsrum med vägar och en gles blandbebyggelse. På tomter finns delar med såväl anlagda trädgårdar som bevarad naturlig vegetation.

Områdets natur- och skogskaraktär är dominerande. För landskapsbilden värdefulla träd redovisas på inmättningsritningar. En mindre del av området är belägen söder om Värmdövägen. Värmdövägen är ett särskilt landskapsrum och en barriär i området.

### *Konsekvenser*

Föreslagen ökad bebyggelse - förtätning kommer till en början att medföra en bebyggelsedominerat kalare miljö. På sikt kommer lummigheten säkert att återställas med ny kompletterande trädgårdsdominerad vegetation och området kommer att få en förstärkt karaktär av villabebyggelse.

Landskapsbilden kommer att förändras mest i delområdet söder om Värmdövägen där ett mindre skogsparti exploateras med en anslutningsväg och 5 st villatomter. Några större ekar och tallar bedöms dock kunna bevaras vid exploateringen.

### *Rekommendationer*

Man bör sträva efter att så mycket som möjligt av områdets natur- och skogskaraktär bevaras.

### *Jämförelse med nollalternativet*

Den naturliga vegetationen förtätas. Trädgårdstomter växer igen.

## 17. KULTURMILJÖ

### *Nuläge*

I området finns fritidshus och permanentvillor från i huvudsak 1940- och 1950-talen. Husen är relativt små, sportstugorna vanligen 30-50 kvm och villomas boyta är vanligen omkring 100-150 kvm. Tomtema är i storleksordningen 2 - 3 000 kvm. Många hus har bevarat mycket av sin ursprungliga karaktär från byggnadstiden. På Krönvägen finns flera sportstugor och 50-talsvillor med välbevarad ursprunglig karaktär. Vägnätet är slingrande och följer terrängen. Husen har infogats i terrängen utan större plansprängningar och utfyllnader. Den naturliga vegetationen har i stor utsträckning bevarats på tomterna.

Insjöns villaområde finns inte med som en värdefull miljö i kulturmiljöprogrammet. Villaområdet gränsar dock till två värdefulla kulturmiljöer, Kils gård och Velamsunds gård. Inga registrerade fornlämningar finns i området.

### *Konsekvenser*

Tomtstyckningar och tillkommande bebyggelse kommer leda till att området förändras relativt mycket. De små sportstugorna från 40- och 50-talen kommer antagligen på sikt att försvinna. De nytillkommande bostadshusen kommer i de flesta fall att bli större än de befintliga husen.

### *Rekommendationer*

Om området skall bibehålla sin speciella karaktär är det viktigt att den naturliga vegetationen får finnas kvar på tomterna. Plansprängningar och utfyllnader bör undvikas. Detta skulle man kunna reglera genom utökad lovplikt. Tillkommande bebyggelse bör ansluta till områdets karaktär vad gäller storlek och utformning

### *Jämförelse med nollalternativet*

Om man endast ser till förhållanden inom planområdet Lillebo vore det från kulturmiljösynpunkt att föredra att området ej byggdes ut. Detta mot bakgrund av att planförslaget kommer att leda till relativt stora förändringar av området. Gör man en bedömning av Insjöområdet i stort kan man dock konstatera att en viss förtätning av bebyggelsen i Lillebo är att föredra framför t ex en exploatering av området norr om Värmdövägen vid Kils gård. Här finns ett värdefullt kulturlandskap som ej bör byggas.

## 18. STÖRNINGAR UNDER BYGGTIDEN

När gata, va, park byggs ut kommer framkomligheten att begränsas. Vid upprustning av vägnätet kan tillfälliga avstängningar bli nödvändiga. Dock skall framkomligheten till respektive fastighet i möjligaste mån hållas öppen. Under byggtiden finns det risk för att utsläpp av förorenat dagvatten ökar till recipienterna.

### *Rekommendationer*

För att minska risken att fosfor frigörs under byggtiden bör markarbetena ske med stor försiktighet.

Arbetsområdet skall hållas i ett städat skick. Eventuella bränsleförråd bör placeras på hårdgjorda ytor. Miljöanpassade bränslen och oljor bör i möjligaste mån användas såväl av de som utför de allmänna anläggningarna som de på privat mark agerande entreprenörerna. Nyckelfrågor som bör uppmärksammas: tider för bullrande arbeten, källsortering av byggavfall, åtgärder för att skydda den vegetation som ska sparas samt försiktighetsåtgärder vid sprängning.


## 19. UTHÅLLIG UTVECKLING

Kommunens övergripande mål om en långsiktigt hållbar utveckling är vägledande för planeringen av Lillebo. Lilleboområdet har möjligheter i ett kretsloppsperspektiv då det är relativt oexploaterat. Förutsättningarna är på flera sätt goda för att ställa kompassen mot en hållbar utveckling. I området finns det goda förutsättningar att lösa uppvärmningen lokalt. Solvärme kan i kombination med värmepumpar stå för en del av energilösningarna. Pellets för uppvärmning kan också vara en viktig energikälla. Området är också väl anpassat för lokalt omhändertagande av organiskt avfall.

Området har en relativt god kollektivtrafikförsörjning. Behovet av personbilstransporter är ändå stort på grund av den ringa tillgången till service. En servicepunkt med närbutik och kanske ytterligare samhällsservice är därför en förutsättning för att biltransporterna ska kunna minska. Ett framtida arbetsplatsområde i Insjöområdet närmare Värmdöleden kan skapa förutsättningar för att minska transportbehovet.

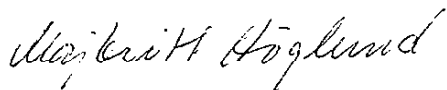
I Lilleboplanen är det en planförutsättning att kommunalt VA dras ut vilket boende inom området också efterlyst. Planområdet har bedömts, med nuvarande kunskapsunderlag, vara mindre lämpligt för enskilda kretsloppsanpassade lösningar.

Miljö & Stadsbyggnad har tagit fram en beskrivning av kretsloppsanpassade avloppssystem i Nacka. I bedömningen har det tagits hänsyn till kretsloppsfrågor, miljö och hygienfrågor. Brukarvänlighet och ekonomi har inte beaktas. Tanken är att beskrivningen bland annat skall utgöra ett beslutsunderlag i den framtida planeringsprocessen.

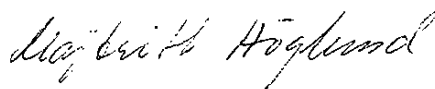
  
Paul Ahlkvist  
Projektchef

  
Lars-Eric Sjölander  
Miljösamordnare

Antagen av kommunfullmäktige  
1997-06-02

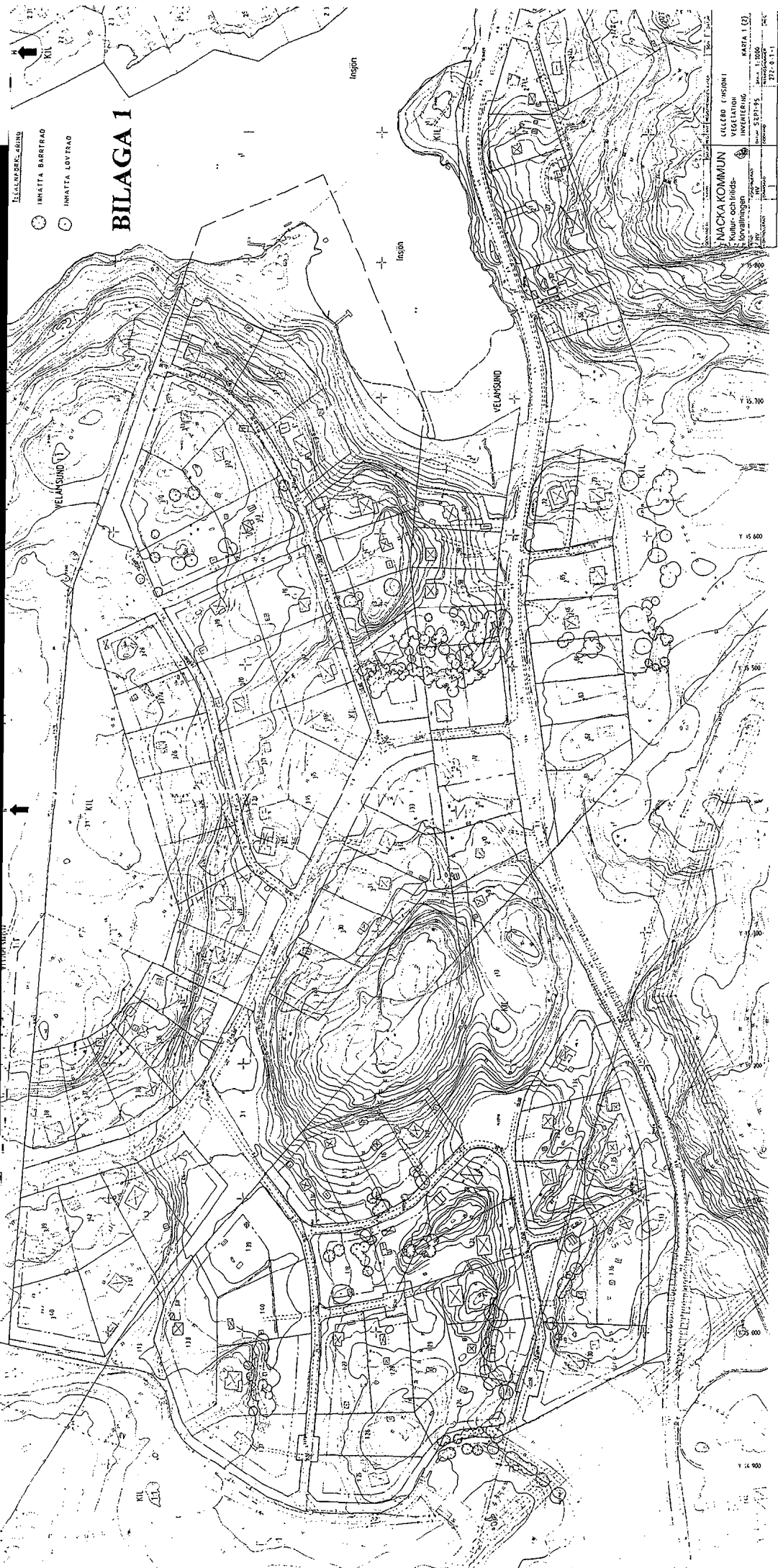


Laga kraft 1998-03-12



ELÄKÄRPÖYDÄN ARAUS  
IMMATTI BARRETRAD  
IMMATTI LOVTRAD

# BILAGA I



SWEDISH  
MÄSTARE  
S. J. 1915  
1:25000  
277-011-1

**NACKA KOMMUN**  
VESTERBOD  
Kontorsbyggnad  
Lövallongan

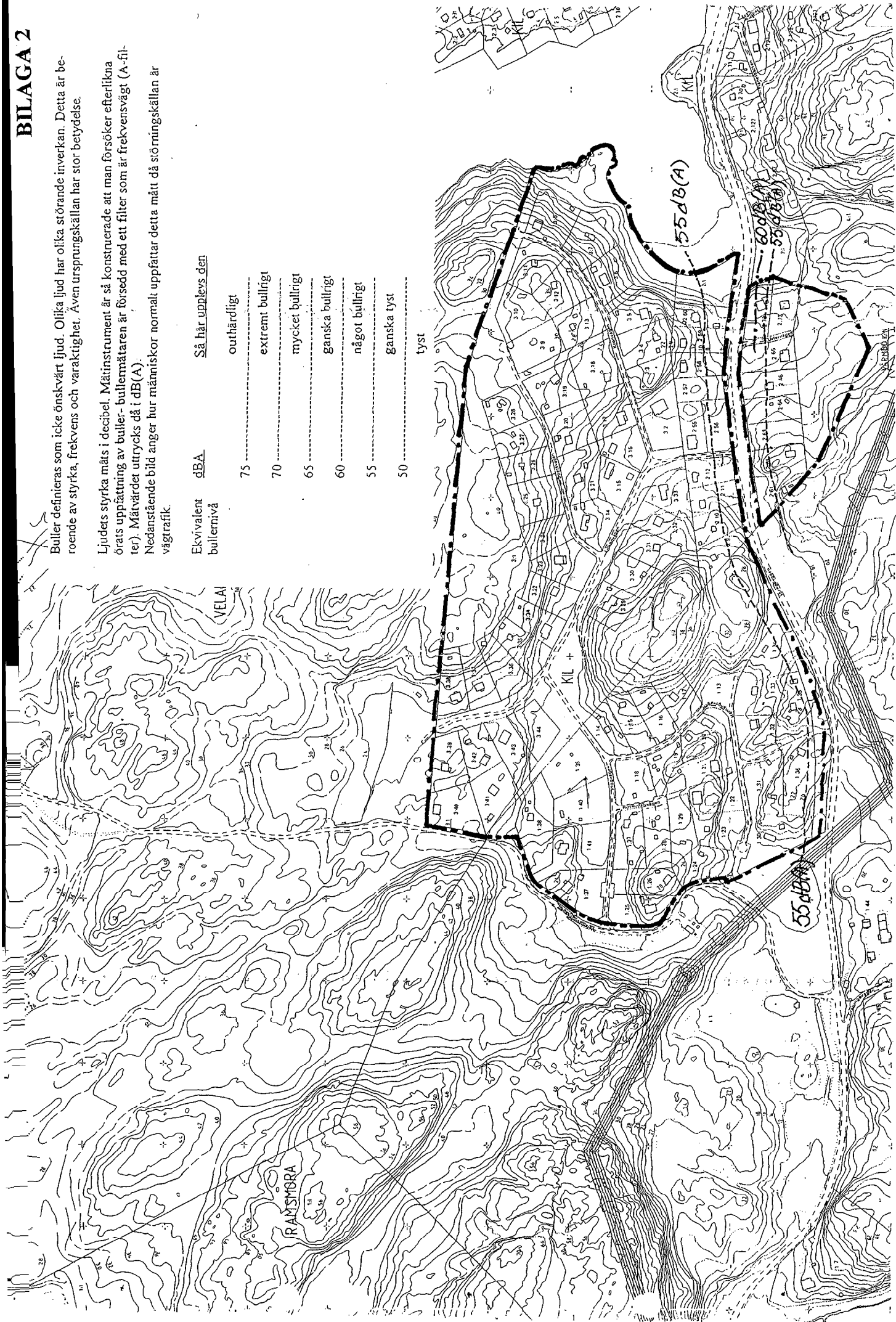
UTGÅVET 1980  
KARTAN 1:25000  
KARTAN 1:25000  
277-011-1

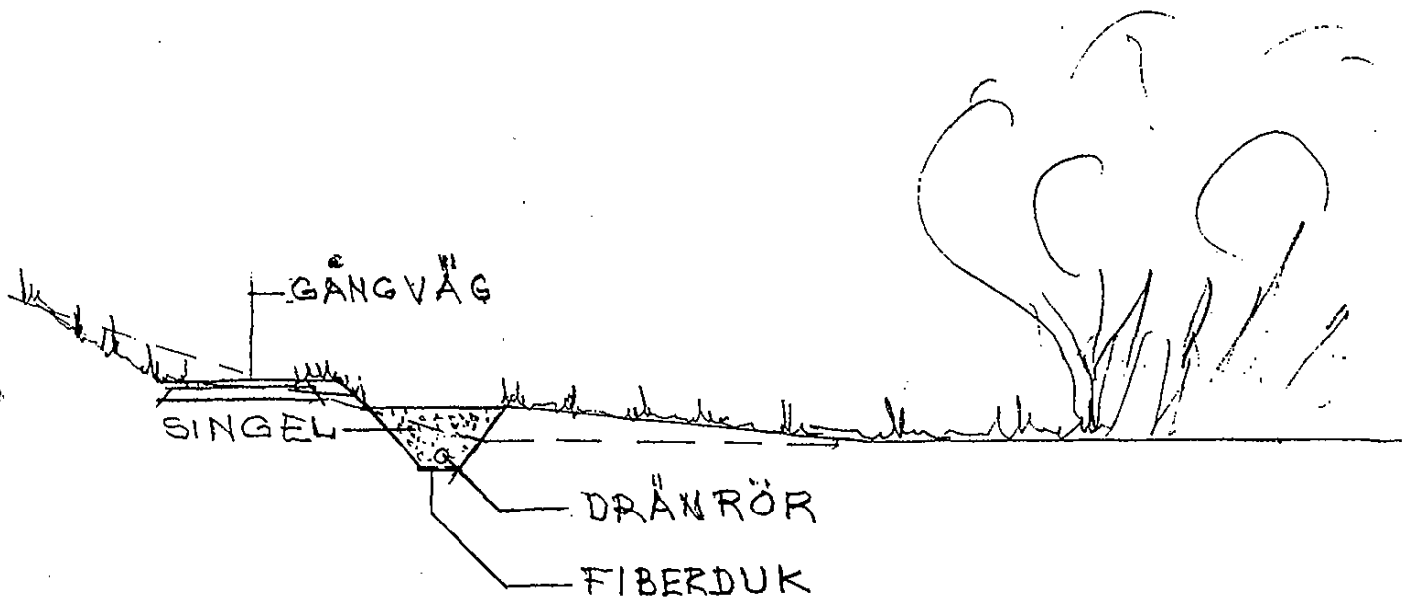
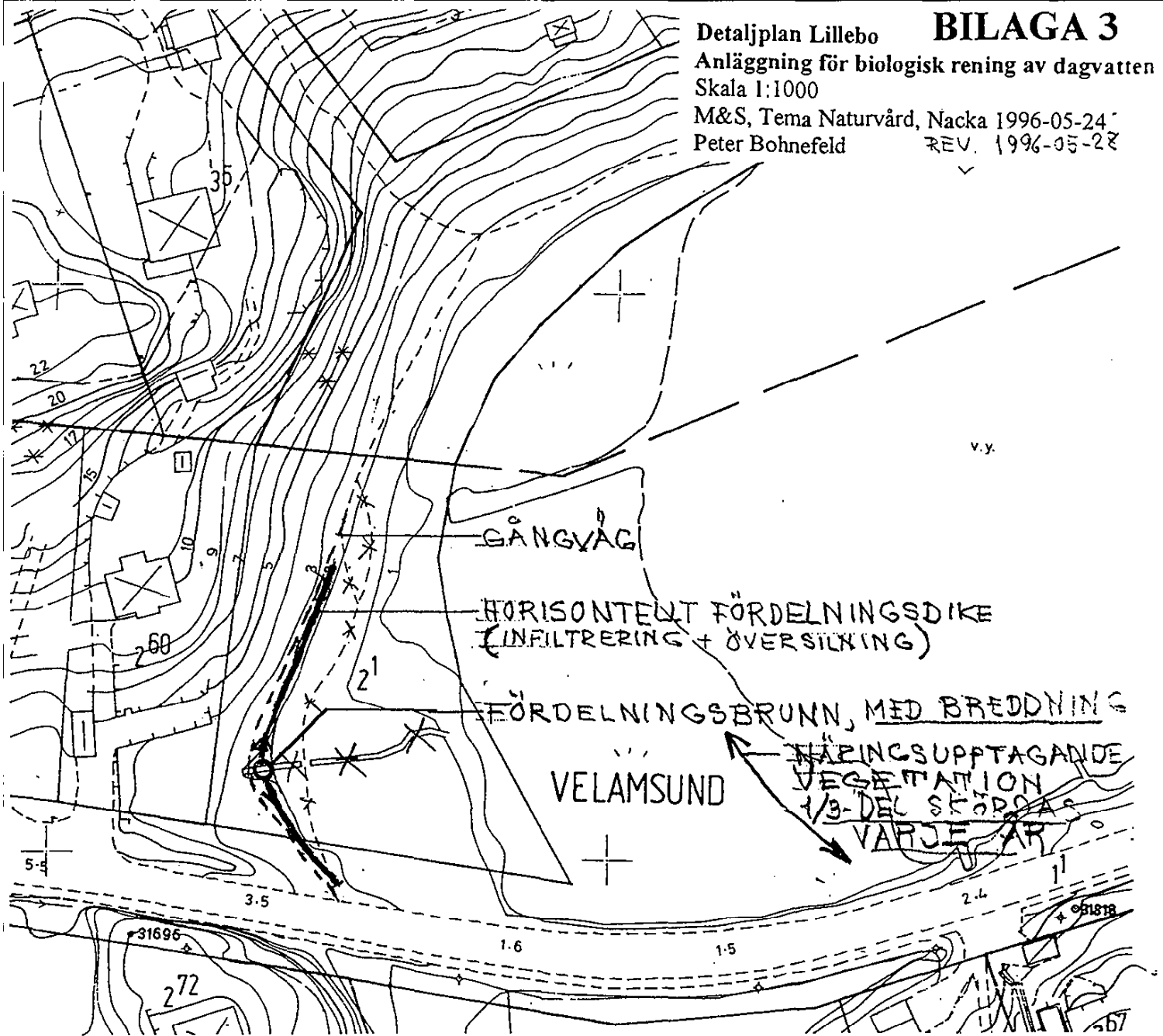
# BILAGA 2

Buller definieras som icke önskvärt ljud. Olika ljud har olika störande inverkan. Detta är beroende av styrka, frekvens och varaktighet. Även ursprungskällan har stor betydelse.

Ljudets styrka mäts i decibel. Mätinstrument är så konstruerade att man försöker efterlikna örats uppfattning av buller- bullermätaren är försedd med ett filter som är frekvensvägt (A-filter). Mätvärdet uttrycks då i dB(A).  
Nedanstående bild anger hur människor normalt uppfattar detta mätt då störmängskällan är vägtrafik.

Ekvivalent bullernivå	dB(A)	Så här upplevs den
75	-----	outhärdligt
70	-----	extremt bullrigt
65	-----	mycket bullrigt
60	-----	ganska bullrigt
55	-----	något bullrigt
50	-----	ganska tyst
		tyst





TYPSEKTION, SKALA 1:100





# PLANBESTÄMMELSER

Planbestämmelser för detaljplan för LILLEBO del av Kil och Velamsund i Boo, Nacka kommun. Planens syfte är att fastställa villkoren för utbyggnad av bostäder och service i området.

## GRÄNSBETECKNINGAR

- Utgående allmän platsgräns
- Utgående ämnesgräns
- Utgående egenskapsgräns

## ANVÄNDNING AV ALLMÄN PLATS

- e<sub>1</sub> e<sub>2</sub> Bostäder
- natur Landskap
- ll-801 Allmän plats
- g Gata
- g Gata

## ANVÄNDNING AV KVARTERSMÄRK

- B Bostäder
- E Tekniska utbyggnad

## UTFÖRNING AV ALLMÄN PLATS

- g Gata
- g Gata
- g Gata
- g Gata
- g Gata

## UTNYTTJANDEGRAD

- e<sub>1</sub> Maximal byggnadsyta per hektar 1000 m<sup>2</sup> (inkluderat utbyggnadsyta för garage och tillhörande utrymme) och maximalt 1000 m<sup>2</sup> för utbyggnad av tekniska utbyggnad. Maximalt utnyttjningsgrad 100%.
- e<sub>2</sub> Maximal byggnadsyta per hektar 1000 m<sup>2</sup> (inkluderat utbyggnadsyta för garage och tillhörande utrymme) och maximalt 1000 m<sup>2</sup> för utbyggnad av tekniska utbyggnad. Maximalt utnyttjningsgrad 100%.

## BEGRENSNING AV MARKENS BEBYGGANDE

- e<sub>1</sub> e<sub>2</sub> Markens maximala bebyggelsehöjd över marknivå och garage är 10 meter. Markens skall vara tillgänglig för allmän utredning.
- u Markens skall vara tillgänglig för allmän utredning eller spel där.
- z Markens skall vara tillgänglig för väglag.

## MARKENS ANORDNANDE

- Mark och vegetation
- n Kulturskyddade växter, träd, buskar, lövkräslor för utredning av mark och skatte skatte om 0,25 m i 1,3 m över mark.
- Utfart
- e<sub>1</sub> e<sub>2</sub> Utfart till allmän plats.

## PLACERING, UTFÖRNING, UTFÖRANDE

- Placering
- Markbyggnad skall placeras enligt planens bestämmelser. Utbyggnad och garage för markens närmaste tillgång till allmän plats och utredning. Markens skall vara tillgänglig för allmän utredning eller spel där.

## Utförning

- e<sub>1</sub> e<sub>2</sub> Markens bebyggelsehöjd över marknivå och garage är 10 meter. Markens skall vara tillgänglig för allmän utredning.
- u Markens skall vara tillgänglig för allmän utredning eller spel där.
- z Markens skall vara tillgänglig för väglag.

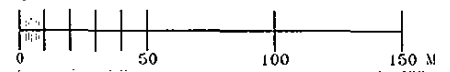
## Byggnadsteknik

- Byggnadsteknik
- b Byggnadens konstruktion skall vara tillräckligt stabil för att kunna bära laster enligt planens bestämmelser.

## ADMINISTRATIV BESTÄMMELSE

- Genomförande
- Genomföranden skall vara enligt planens bestämmelser.

Skala 1:1000

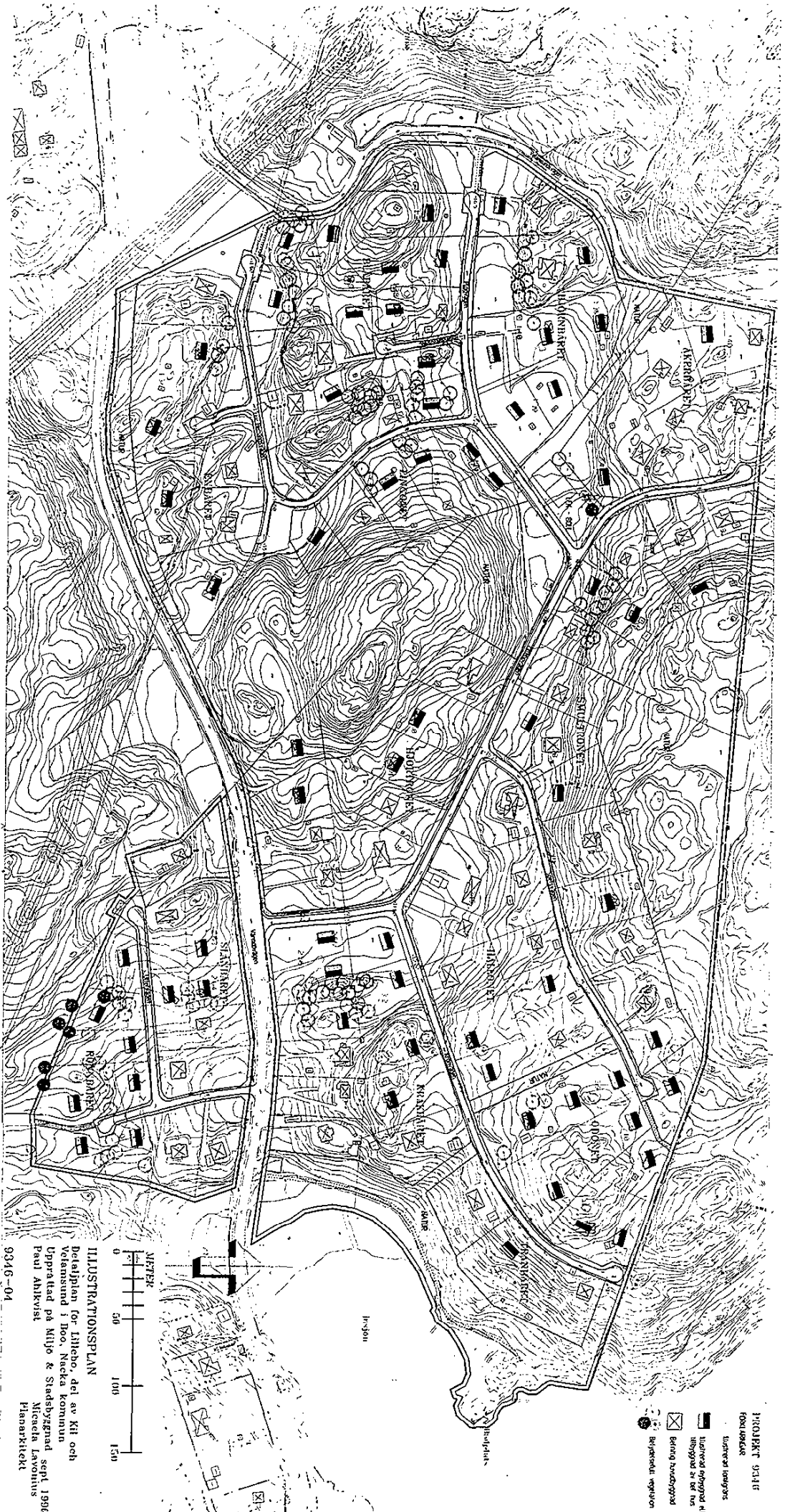


Detaljplan för LILLEBO del av Kil och Velamsund i Boo, Nacka kommun

Plan 8 Stadsbyggnadsnämndens beslut 1996

Planarkitekt: Monica Ljunger  
Planarkitekt

Godkänd av B1  
Anlagen av P1  
Laga krisk



PROJEKT 9346  
 FÖRSLAG  
 Lustreval lösnings  
 Illustrerad befogenhet till tillaggnad av det nya  
 Befogenhet tillaggnad  
 Befogenhet tillaggnad



**ILLUSTRATIONSPLAN**  
 Detaljplan för Lihabo, del av Kii och  
 Velemsund i Dec. Raseka kommun  
 Upprättad på Kii & Stadsbyggnad sept. 1996  
 Pauli Ahlqvist  
 Planarkitekt

9346-04