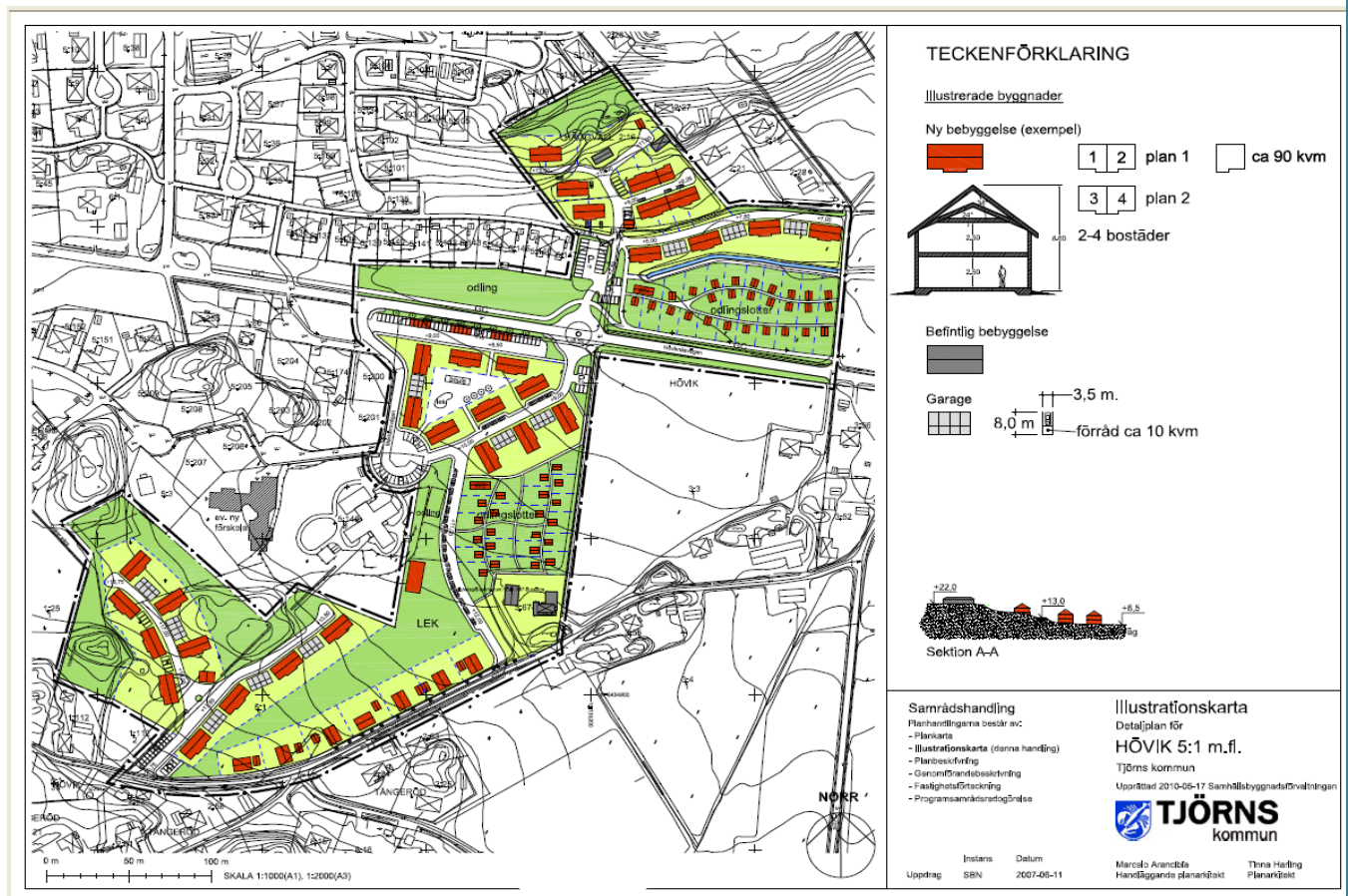


# Principförslag för gator och va-anläggningar inom detaljplan för Hövik 5:1 m.fl. Tjörns kommun



Översikt Hövik 5:1

# Principförslag för gator och va-anläggningar inom detaljplan för Hövik 5:1 m.fl. Tjörns kommun

---

## Allmänt

Planområdet är beläget strax öster om befintlig bebyggelse inom Höviksnäs på båda sidor om allmän väg nr. 711. Planområdet redovisar parhus, ett antal flerfamiljshus samt 7 tomter för enfamiljshus. Inom området finns även ytor anvisade för odlingslotter. Huvudentren till området kommer att ske från allmän väg 711 där nya väganslutningar utförs för både den norra och den södra delen av planområdet.

Teknisk försörjning ordnas genom en anslutning av vatten- och avlopp till kommunens verksamhetsområde för vatten- och spillvattenavlopp där befintliga va-ledningar är förlagda på norra sidan och längs väg 711 ner till avloppsreningsverket i Höviksnäs.

Området för den tilltänkta bebyggelsen utgörs i huvudsak av naturmark mellan nivåerna ca + 5 m och upp till ca +20 m för det högst belägna tappstället.

Bebyggelseområdet, byggnader samt hårdgjorda och bearbetade ytor, omfattar ca 5,5 ha.

Principförslaget har upprättats utifrån digital grundkarta över det markområde som avses att exploateras samt planillustration upprättad av Samhällsbyggnadsförvaltningen och planarkitekt Marcelo Arancibia, Tjörns kommun.

## Trafik

Lokalgatorna inom området förelås få körbredder och övriga sidoområden utformade enligt redovisade typsektioer på gatuplanen, se ritning M2. Vändplaner utformas med vändradien min. 7,5 m eller som backvändning för de kortare gatorna inom det norra området.

Utfarter till väg 711 utformas i detalj enligt "Vägar och gators utformning, VGU".

Lokalgatornas uppbyggnad dimensioneras enligt framkomna geotekniska förutsättningar samt enligt ATB väg. Samtliga hårdgjorda ytor föreslås få ett slitlager av asfalt. Föreslagen höjdsättning av gatorna innebär att lutningarna i profil ej överstiger ca 10 %.

Dagvatten från gatorna omhändertas av ett s.k. motveck, 0,5 m eller avleds mot ett kantstöd och leds till dagvattenbrunnar och avbördas via dagvattenledningar till utsläppspunkten i bäcken på norra sidan av planområdet.

## Vatten- och avloppsanläggningar

Vatten- och avloppsledningar för planområdet föreslås byggas ut i den omfattning som redovisas på bifogad ritning M1.

Ledningsförläggningen föreslås ske till frostfritt djup och i så stor utsträckning som möjligt förläggas i gator, gång och cykelvägar. Spillvattenavloppet ihopsamlas via självfallsledningar inom området till föreslagna anslutningspunkter till kommunens befintliga va-ledningar vid pkt. 1, 2 och 3. Se ritning M1.

### **Ledningsstandard**

Va-ledningarna föreslås byggas ut med den standard som är bruklig inom Tjörns kommun. Vattenledningar utförs av PE (huvudledningar av PE 100, servisledningar av PE 80), spillvattenledningar av plast (huvudledningar av PP, servisledningar av PP) och dagvattenledningar av plast eller betong (huvudledningar <250 mm av PP, huvudledningar >250 mm av PP eller betong, servisledningar av PP).

### **Vattenbehov och vattentillgång**

Vattenbehovet för det aktuella planområdet kan beräknas enligt VAV P 83 till ca 0,5 l/s för den planerade bebyggelsen.

Momentant kan behovet uppgå till ca 1,8 l/s. Ingående vattentryck vid kommunens anslutningspunkt är fullt tillräckligt för att distribuera vatten till den planerade bebyggelsen inom planområdet. Nivå högsta tappställe är ca +20 m. Området försörjs genom den befintliga högreservoaren inom Höviksnäs.

### **Vatten för brandsläckning**

Släckvattenförbrukning för industriområdet kan baseras på områdestyp enligt VAV P83. P83 anger för områdestyp A1 "Flerfamiljshus lägre än 4 våningar, villor, radhus och kedjehus" ett behov om 10l/s för släckvatten direkt från brandposter.

Lägsta trycknivå i vattenledningsnätet för brandpost bör ej understiga 15 mvp över markplanet. Läge för ev. ytterligare brandposter inom området anvisas av räddningstjänsten.

### **Spillvatten**

Medeldygnsavrinningen inom planområdet antas motsvara medeldygnsförbrukningen för vatten och beräknas som tidigare nämnts uppgå till ca 0,5 l/s. Från samtliga byggnader inom planområdet kommer spillvattenavloppet att ledas med självfall till kommunens befintliga spillvattenledningar. Se ritning M1.

### **Dagvatten**

Dagvatten inom området kommer att omhändertas via intagsbrunnar längs gatorna samt från bebyggelsen via serviceledningar anslutna till huvudledningar som mynnar i bäcken norr om väg 711.

Gator och övriga hårdgjord ytor är höjdsatta så att dagvatten vid mycket stora flöden kan avbördas bort från området och ut mot befintliga vägdiken vid allmänna vägen och vidare mot den tidigare nämnda bäcken. Området bör vid detaljprojekteringen höjdsättas vad gäller övriga nivåer för grönytor m.m. så att stora flöden dagvatten ej orsakar skador på byggnader eller underliggande konstruktioner. Instängda områden bör undvikas.

Det är viktigt att förse öppna in och utlopp på dagvattenledningarna med erosionsskydd så att skador ej uppstår i vägöverbyggnader eller på blivande tomtmark.

### **Dagvattenmagasin**

Dagvatten från hårdgjorda ytor, dräneringsanordningar för byggnad, samt övrigt dagvatten som måste ledas från planområdet via dagvattenledningar kan mynna i ett dagvattenmagasin och fördröjas så att viss rening av dagvattnet kan ske innan dagvattnet når havet. Den bäck som rinner genom området avbördar större delen av Höviksnäsområdet samt kommande områden inom Hövik 5:1. En fördröjning via en damm öster om planområdet Hövik 5:1 kan komma att göra stor nytta där sedimentering av tungmetaller, oljor samt suspenderat substans kommer att ske. Dammens kan utformas med en vattenförande del i botten och magasinvolymen i en vidgning av bäckens sidor. Storlek och uppehållstid avgörs av valt dimensionerande regn. Normalt brukar det s.k. 10 års regnet innehållas som magasinvolym.

### **Dimensioneringsberäkning för dagvattenflöden**

Dimensioneringsförutsättningar för beräkning av storleken på dagvattenflöden och ev. magasin bör beräknas enligt Svenskt Vatten P90.

Bifogas:

Ritningar

M1

VA-Plan

M2

Gatuplan med typsektioner för lokalgator



*BBK Teknik & Miljökonserter*





- FÖRKLARING
- — — FÖRESLAGEN VATTENLEDNING
  - — — FÖRESLAGEN SPILLVATTENLEDNING
  - — — FÖRESLAGEN DAGVATTENLEDNING
  - — — FÖRESLAGEN DRÄNERINGSLEDNING
  - ← — ← FÖRESLAGEN TRYCKAVLOPPSLEDNING
  - — — FÖRESLAGEN SERVISANSLUTNING
  
  - — — BEF. VATTENLEDNING
  - — — BEF. SPILLVATTENLEDNING
  - — — BEF. DAGVATTENLEDNING
  - ← — ← BEF. TRYCKAVLOPPSLEDNING
  
  - ① ② ③ ANSLUTNING UTFÖRS TILL BEF. VA-LEDNINGAR
  - ② ANSLUTNING VALJS LÅNGS BEF. VA-LEDNING MED HÄNSYN TILL NIVÅ PÅ BEF. VATTENGÅNG

EV. VÄGJUSTERING OCH EN NY DAGVATTENTRUMMA

PKT. 2 ANPASSAS I LÄGE LÅNGS BEF. SPILLVATTENLEDNING SÅ ERFORDERLIG LUTNING ERHÅLLES

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
<b>UTREDNING</b>				
 <b>TJÖRNS KOMMUN</b> 471 80 SKÄRHAMN 0304-60 10 00				
<b>HÖVIK 5:1</b> GATOR OCH VA-ANLÄGGNINGAR				
<b>BBK</b> <b>TEKNIK &amp; MILJÖKONSULTER</b> <small>KUNINGSGATAN 1 (3:e vån Gallionen)            BOX 124 TELEFON 0522-946 70            451 16 UDDEVALLA FAX 0522-946 79</small>				
UPPRÄD NR	10033	RITAD / KONSTRUERAD AV	CD	HANDLÄGGARE
DATUM	2010-05-17	ANSVARIG	T. JOHANSSON	
VA-PLAN				
SKALA	A1 1:1000	NUMMER	M1	BET





FÖRKLARING

0.00 FÖRESLAGEN GATUNIVÅ

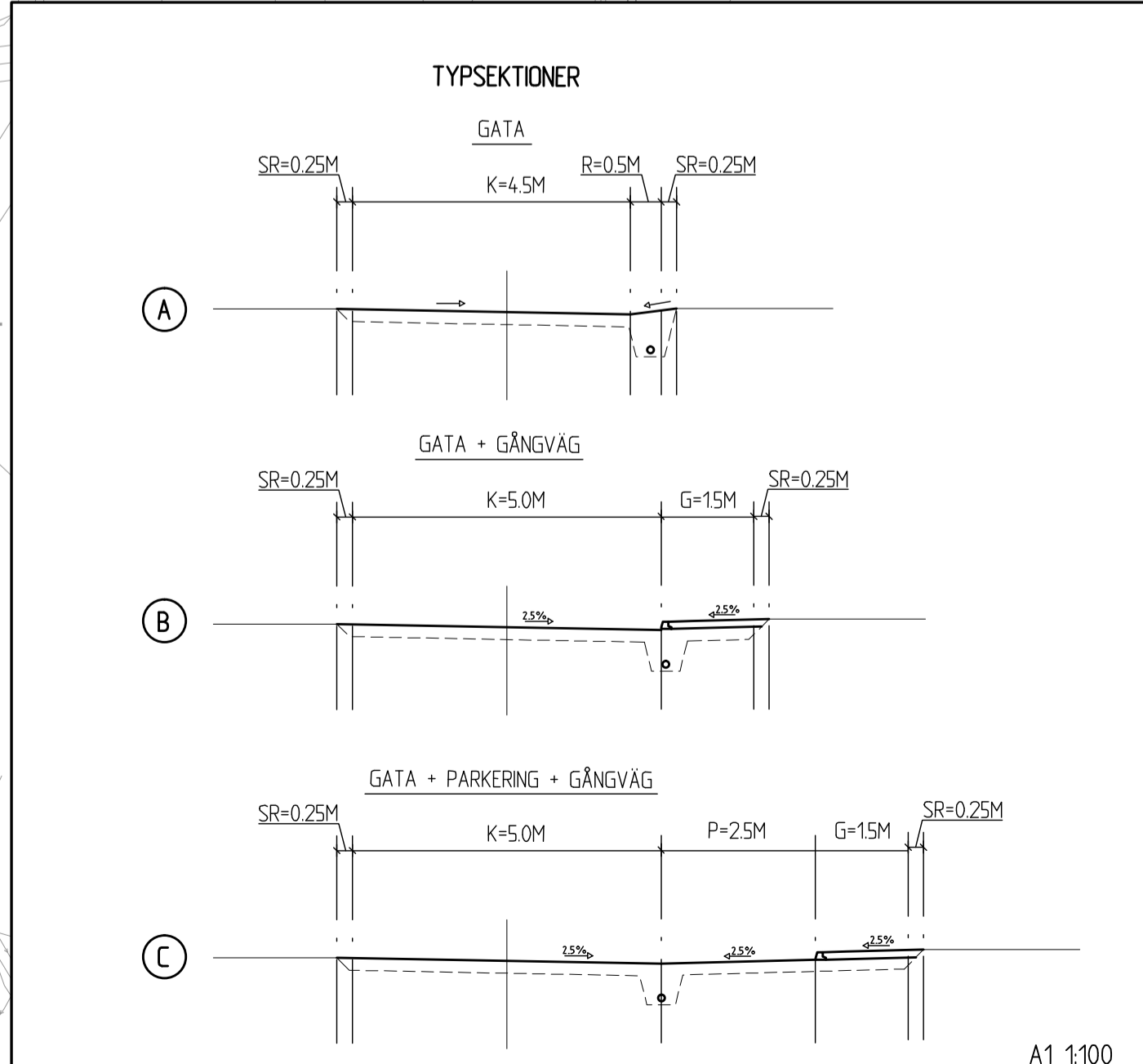
FG +0.00 ENDAST FÖR KONTROLL MOT FÖRESLAGEN GATUNIVÅ

TYPSEKTIONER

(A) LOKALGATA

(B) LOKALGATA MED GÅNGBANA

(C) LOKALGATA MED GÅNGBANA OCH PARKERING



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
<b>UTREDNING</b>				
<b>TJÖRNS KOMMUN</b> 471 80 SKÄRHAMN 0304-60 10 00				
<b>HÖVIK 5:1</b> GATOR OCH VA-ANLÄGGNINGAR				
<b>BBK</b> <b>TEKNIK &amp; MILJÖKONSULTER</b> KUNGSÖGATAN 1 (3:e vån Gallionen) BOX 124 TELEFON 0522-946 70 451 16 UDDEVALLA FAX 0522-946 79				
UPPDRAG NR 10033	RITAD / KONSTRUERAD AV CD	HANDLEDARE T. JOHANSSON		
DATUM 2010-05-17	ANSVARIG			
GATUPLAN				
SAMT TYPSEKTIONER GATA				
SKALA A1 1:1000, 1:100	NUMMER M2	I BET		

A1 1:1000

A1 1:100