

UVAT

MAGNUS LINDBLOM

Del av Hållnäs 3:2

VA-utredning för tio planerade tomter

**1464
LFS**

**Hedesunda
2007-09-03**

UVAT AB

Adress:
N Stiftelsevägen 4
810 40 HEDESUNDA

Telefon:
0291-442 20

Telefax:
0291-442 31

E-post:
info@uvat.se

Bakgrund

UVAT AB har på uppdrag av Magnus Lindblom, utarbetat föreliggande VA-utredning. Magnus Lindblom avser att tillskapa 10 nya tomter på en del av fastigheten Hållnäs 3:2, se ritning -01. Förslaget till tomtindelningen framgår av ritning -01. Utredningen skall ligga till grund för beslut om detaljplan i området.

Fastigheten ligger på Långörsudden, ca 1,5 kilometer norr om Fagerviken, se figur 1 nedan. De planerade tomterna ligger utanför kommunens verksamhetsområde för vatten och avlopp. Beslut kring huruvida dispens från strandskyddsbestämmelserna kan beviljas kommer att tas inom kort.



Figur 1. Översikt Långörsudden

Utredningen omfattar en översiktlig undersökning av de hydrogeologiska förhållandena i anslutning till området. Vidare har förutsättningarna för VA-anläggningen studerats.

Vad gäller miljöskyddsaspekterna har en hög skyddsnivå beaktats för valet av tekniklösning på platsen.

Hydrogeologiska förhållanden

De planerade tomterna ligger i en moränsluttning som sluttar i nordlig och västlig riktning mot havet, se ritning -01. Moränen är blockrik. Med hänsyn till de topografiska förhållandena torde grundvattnets strömning huvudsakligen ske mot norr och mot väster. En vattendelare för området redovisas på ritning -01. I större delen av området är flödesriktningen huvudsakligen nordlig. Några bergblottningar kunde inte iakttas i området.

Tekniklösningar för avloppsbehandling skall väljas så att höga skyddsnivåer avseende miljöskyddsaspekterna uppnås. Tekniska lösningar som uppfyller detta är t ex:

1. Infiltrationsanläggning eller markbädd i kombination med t ex kemisk fällning, urinsortering, TC eller klosettvattnesortering (sluten tank)
2. Minireningsverk med efterföljande polerande reningssteg t ex infiltration eller våtmark

Markbäddar och infiltrationsanläggningar som komplement till annan behandling (punkt 1) är ytkrävande och kräver anläggning på en plats där skydd för närliggande vattentäkter kan säkerställas. Reningsresultatet vid ett minireningsverk (punkt 2) uppfyller normalt i sig höga skyddsnivåer. För att öka robustheten hos systemet ställs dock ofta krav på polering efter reningsverket. Detta kan ske i infiltration eller i markbädd. Belastningen på ett sådant poleringssteg kan vara relativt hög. Minireningsverk är i regel kostnadskrävande för ett enstaka hushåll. Vid anläggande av en avloppsanläggning för ett större antal hushåll har dock minireningsverk kostnadsmässiga fördelar.

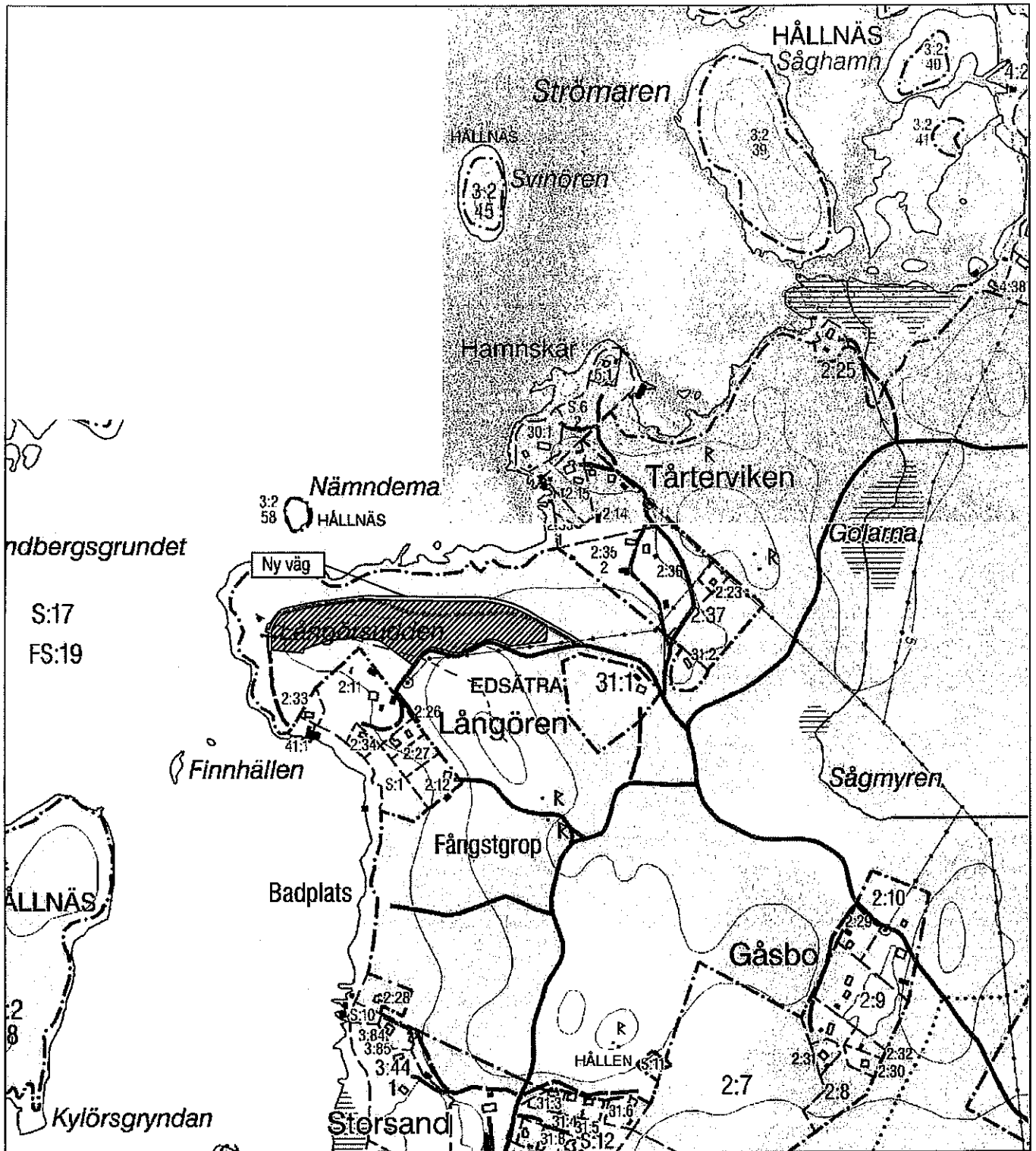
Med hänsyn till de sammanvägda kriterierna vad gäller förhållanden på platsen, behandlingsresultat, brukaregenskaper och ekonomi (investerings- och driftkostnad) bedöms minireningsverk med efterföljande polering utgöra den mest fördelaktiga tekniklösningen för platsen.

Minireningsverket med tillhörande uppsamlingstank placeras vid den sydvästra delen av området, se ritning -02. Som nämnts tidigare kan spillvattenledningar från området förläggas dit med självfall.

Efter minireningsverket föreslås ytterligare rening av vattnet genom en enklare infiltration eller markbädd. En efterföljande infiltration eller markbädd kan endera placeras väster om minireningsverket eller norr om tomterna, se ritning -02. Valet av plats och teknik för poleringen (infiltration eller markbädd) bestäms vid detaljprojekteringen. I det fall avloppsvattnet inte kan infiltreras vid någon av platserna anläggs en markbädd med ett dräneringsdike ner till vattnet. Eftersom detta är helt markförlagda anläggningar är det en fördel ur plansynpunkt om planen medger en placering i exempelvis naturmark.

Dagvattenhanteringen för tomterna bedöms kunna lösas med infiltration i grönytor o dyl.

Utsläppskontroll kan ske efter minireningsverket. Det finns inga vattentäkter nedströms anläggningen och med utgångspunkt från reningstekniken och flödesriktningen bedöms skyddet för vattentäkter och badplatser vara tillfredställande. Avloppslösningen bedöms uppfylla kraven för hög skyddsnivå avseende hälsoskydds- och miljöskyddsaspekterna.



ndbergsgundet

S:17

FS:19

HÅLLNÄS

Kylörsgryndan

Teckenförklaring



Vattendelare



Område för nya fastigheter

BET	ANT	UNDERSÖKNINGS-ÅRSR	DATUM	SKALA
VA-utredning				
Del av Hållnäs 3:2				
Magnus Lindblom				
UVAT				
H. STIFTELSEVÄG 4 BILD 40 HÅLLNÄS, NDA TEL. 029144220 FAX 029144231				
UPPRÄD AV	UTFÖRD AV	REVISOR	REVISOR	REVISOR
1464	LFS	LFS	LFS	LFS
DATUM	ANSVARIG			
2007-09-04	ALF			
VA-utredning				
Översikt				
SKALA	UTFÖRINGSPLAN	BET		
1:8 000	-01			

- Planera
- Förslag gemen
- Alternat infiltrati polerin
- Föresle
- Föresle
- Tillsyns
- Trycks

Skala 1:2 000

0 20

BET	ANT	ÄNDRINGEN ÅRSER

VA-Utr

Del av Hållnäs 3:2
Magnud Lindblom

UVAT

N. STIFTELSEVÄGEN 4, 310 40 HEDESUNDA
TEL. 0291-442 20 FAX 0291-442 31

