

PM

UPPDRAG Nordanstig, utredning slamavvattning	UPPDRAGSLEDARE Erik Norin	DATUM 2013-06-27
UPPDRAGSNUMMER 1654883200	UPPRÄTTAD AV Erik Norin, Stefan Evensson	

Ny slamavvattningsanläggning i Gnarp, Nordanstig –samrådsinformation

Nordanstigs kommun söker tillstånd enligt 9 kap 6 § miljöbalken för etablering och drift av slamlagunanläggning för avvattning av slam från enskilda slamavskiljare på fastigheten Gingsta 1:3 i Nordanstigs kommun.

Föreliggande informationsmaterial har tagits fram för samråd med berörda (bl.a. angränsande markägare, vägsamfälligheten, Trafikverket, Naturskyddsföreningen samt berörda fiskevårds- och viltvårdsföreningar samt intresserad allmänhet via annons i HudiksvallsTidning).

Eventuella synpunkter ska skriftligen ha kommit in senast den 16 augusti 2013 till: Renhållningen, Nordanstigs kommun, Box 56, 820 70 Bergsjö eller kommun@nordanstig.se.

Administrativa uppgifter

Sökande	Nordanstigs kommun
Adress	Box 56 820 70 BERGSJÖ
Kontaktperson	Katarina Lindström
Telefon	0652-361 66

Bakgrund

Inom Nordanstigs kommun samlas det varje år in ca 4 500 m³ oavvattnat slam från slamavskiljare och slutna tankar. Sedan 2007 har detta körts till Ulvbergets avfallsanläggning i Hudiksvall där det omhändertas i slamdammar tillsammans med brunns slam från Hudiksvalls kommun. Anläggningen på Ulvberget är överbelastad och i samråd med Norrhälsinge miljökontor beslutade Nordanstigs kommun att söka ny behandlingslösning. Norrhälsinge miljökontor lämnade under 2012 medgivande till att hanteringen vid Ulvberget kunde fortgå som provisorisk lösning under förutsättning att ett tillfälligt kemiskt reningssteg infördes tillfälligt.

Nordanstig genomförde under 2012 en utredning om framtida hantering av brunns slammet. Utredningen pekade på att en egen lösning i form av avvattande fordon (avvattning med polymer) eller slamavvattningslaguner är de mest intressanta metoderna för kommunen från kostnads- och miljösynpunkt. En svårighet med avvattande fordon är att ett tidigare försök i

kommunen gav negativa erfarenheter bland kommuninvånarna och fick avbrytas. Även om det idag finns teknik som skulle kunna vara gångbar bedöms det inte vara realistiskt att ställa om till alternativet med avvattnande fordon med kort varsel. I kommande miljökonsekvensbeskrivning (MKB) kommer den genomförda utredningen om möjliga behandlingsmetoder med utvärdering av dessa att beskrivas utförligare.

Mot bakgrund av detta bedöms alternativet med lokala slamavvattningslaguner vara det bästa för kommunen i dagsläget.

För att utreda om det finns lokaliseringmöjligheter för slamlaguner inom Nordanstigs kommun har en lokaliseringsutredning genomförts. I ett första steg gjordes en studie utifrån kartor och underlag som topografiska kartan, jordartskartan, grundvattenkartan, skyddade områden och VISS. Utifrån denna identifierades ett 20-tal platser som besöktes i fält. Efter fältstudien kunde ett par huvudalternativ väljas ut varav ett, det nu aktuella alternativet i Gnarp (**bild 1**), undersöktes noggrannare genom jordartskartering med markägarens tillstånd. Sett till jordartsförhållanden och geohydrologi visade studien att platsen passar för etablering av slamlaguner. I kommande MKB redovisas det kompletta utredningsmaterialet.

Den totala mängden slam till slamlaguner kommer således att bli ca 4 500 ton per år och Nordanstigs kommun avser att söka tillstånd för 5 000 ton per år för att ha marginal att klara variationer mellan olika år. Det kan även finnas en möjlighet att MittSverige Vatten kan utnyttja anläggningen i akuta fall för omhändertagande av avloppsslam från reningsverk. Detta väntas dock enbart bli en marginell del av verksamheten.

Slamavvattningslaguner

Teknikmässigt är slamavvattningslaguner en naturnära slamavvattningsmetod som innebär att brunns slammet avvattnas på naturlig mark genom infiltration av vattenfasen. Vanligen består anläggningen av 2-4 avgränsade ytor som används växelvis. Förutom att jordarterna måste vara lämpliga för infiltration är det gängse kravet att det finns ett vertikalt avstånd på minst 1,5-2 meter mellan slamlagunens botten och högsta grundvattenyta för att åstadkomma en effektiv avskiljning av framförallt organiskt material och fosfor.

Normalt töms slamlagunerna på avvattnat slam en gång per år. Det utgrävda slammet brukar läggas upp på marken för ytterligare avvattning genom frysning över nästkommande vinter vilket leder till en mycket effektiv avvattning, man kan normalt räkna med en TS-halt på ca 40-50 % eller bättre efter frystorkningen. Detta innebär att slamvolymerna reduceras avsevärt genom behandlingen. Slutavvattnat slam kan nyttjas till anläggningsjord efter ytterligare bearbetning. I det aktuella fallet planeras det avvattnade slammet att transporteras till Homons återvinningscentral för att nyttjas till anläggningsjord

Anläggningsytan bedöms bli ca 70x100 meter. I **bilaga 1** illustreras läge och utbredning av den planerade anläggningen. Denna utformning är preliminär och kan komma att justeras vid slutliga projekteringen.

2 (5)

PM
2013-06-

Lokalisering

Som nämnts planeras verksamheten placeras i Gnarp på fastigheten Gingsta 1:3 intill E4 strax norr om Gnarp, se **bild 1**. Platsens koordinater är N=6885850, Ö=150960 (koordinatsystem Sweref 99 17:15). Verksamheten beräknas ta ungefär 1 ha i anspråk.

Nordanstigs kommun har för avsikt att förvärva det aktuella markavsnittet inom Gingsta 1:3 om länsstyrelsen lämnar tillstånd till verksamheten. Fram till dess kommer markägaren och kommunen att ingå avtal som säger att kommunen har rådighet över marken för den kommande verksamheten.

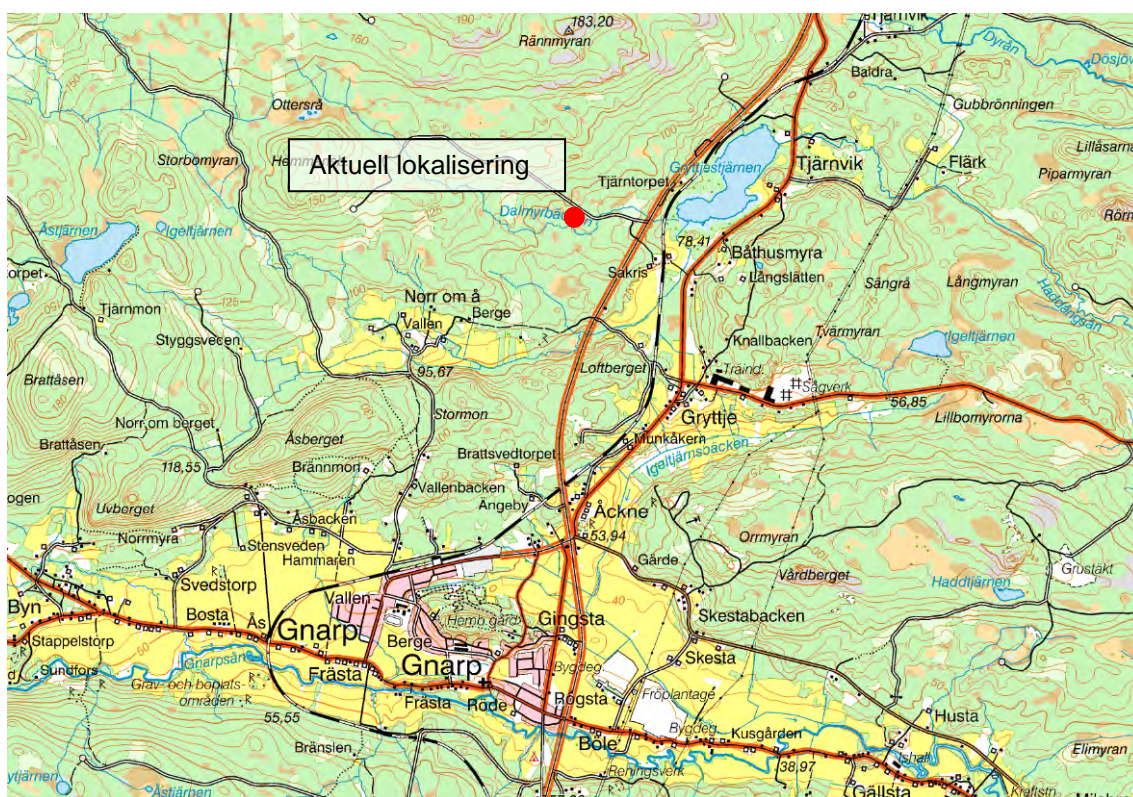


Bild 1. Aktuellt läge för slamlagun inom Nordanstigs kommun.

Markområdet utgörs idag av skogsmark och omfattas inte av kommunala planer. Det finns inte heller några andra restriktioner i form av skyddade områden eller riksintressen kopplat till platsen eller närområdet.

Sammantaget anses den tänkta platsen ha följande fördelar:

- Området har bedömts vara passande sett till hydrogeologiska förhållande och ur ett miljöskyddsperspektiv.

- Området är strategiskt lokaliserat i kommunen sett till var de största mängderna brunns slam uppkommer och även sett till MittSverige Vattens önskemål.
- Området ligger förghållandevis nära E4 och har en färdig tillfartsväg vilket ger god tillgänglighet för slamfordonen.
- Området ligger långt från boende och inte i något uttalat friluftsområde. Närmsta bebyggda fastighet ligger ca 800 meter öster om området.

Miljöaspekter

De viktigaste miljöaspekterna bedöms utgöras av luktfrågor samt risken för påverkan på grundvatten. Därtill beaktas aspekter som emissioner till följd av slamtransporterna samt buller.

- Erfarenhetsmässigt hänger risken för luktspridning från en slamlagunanläggning samman med tillfället då slam töms från fordonen till lagunen. Lukt frigörs vid den omrörning som åstadkoms, särskilt om bilen tömmer ut slammet öppet, det vill säga att man släpper det ovanför slamytan. Genom att tillföra slammet under ytan, exempelvis genom en särskild påfyllningsledning, kan luktemissionen reduceras betydligt. Ett lämpligt förfarande bör beskrivas i driftinstruktionen för anläggningen.
När väl slammet ligger i lagunen är erfarenheterna att risken för lukt normalt är liten.
- Slamlagunen fungerar från behandlingssynpunkt ungefär som en infiltrationsanläggning för avloppsvatten och ger en effektiv avskiljning av syreförbrukande substans, partiklar, bakterier och fosfor. Den aktuella lokaliseringen bedöms kunna uppfylla dessa krav, men det är viktigt att grundvatten- och ytvattenkvaliteten nedströms anläggningen följs upp inom ramen för verksamhetsutövarens egenkontroll för att kunna kartlägga eventuell påverkan.
- Från fjärrtransportsynpunkt kommer den föreslagna lokaliseringen innebära att transporterna blir avsevärt kortare jämfört med nollalternativet (ungefär halva transportarbetet krävs).
- För verksamheten är det enbart transporter och urgrävningsarbeten som ger upphov till buller. Läget (intill E4:an och långt ifrån boende) innebär ingen risk för störningar.

Sammanfattningsvis bedöms de potentiella miljöproblemen vara hanterbara. Som nämnts bygger detta på att driftrutiner upprättas och även att kontinuerlig kontroll av grund- och ytvatten i närmaste omgivningen.

Samråd

Myndighetssamråd (länsstyrelsen Gävleborg och Norrhälsinge miljökontor), genomfördes 25 mars 2013.

De samråd som nu genomförs är:

4 (5)

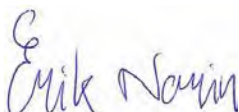
PM
2013-06-

- Med allmänheten i form av annonsering i lokalpressen där intresserade erbjuds skriftlig information och möjligheter att lämna synpunkter.
- Särskilt berörda (angränsande markägare), vägsamfälligheten, Trafikverket, naturskyddsföreningen samt berörda fiskevårds- och viltvårdsföreningar får information direkt via utskick.

Synpunkter från genomförda samråd sammanställs och redovisas i en samrådsberättelse vilken bifogas till den miljökonsekvensbeskrivning som uppträttas och medföljer tillståndsansökan.

På uppdrag av Nordanstigs kommun (kontaktperson: renhållningschef Katarina Lindström, tfn 0652-361 66).

SWECO Environment
Sundsvallskontoret



Erik Norin



Erik Brydolf

Bilaga 1 Anläggningen placering och utformning (preliminär).

**NORDANSTIGS KOMMUN
ANSÖKAN OM TILLSTÅND ENLIGT
MILJÖBALKEN FÖR ETABLERING AV
SLAMAVVATTNINGSLAGUNER
SAMRÅDSUNDERLAG, BILAGA 1**

TECKENFÖRKLARING

Anläggning

- Avvattningsytor
- Vägar, körytor

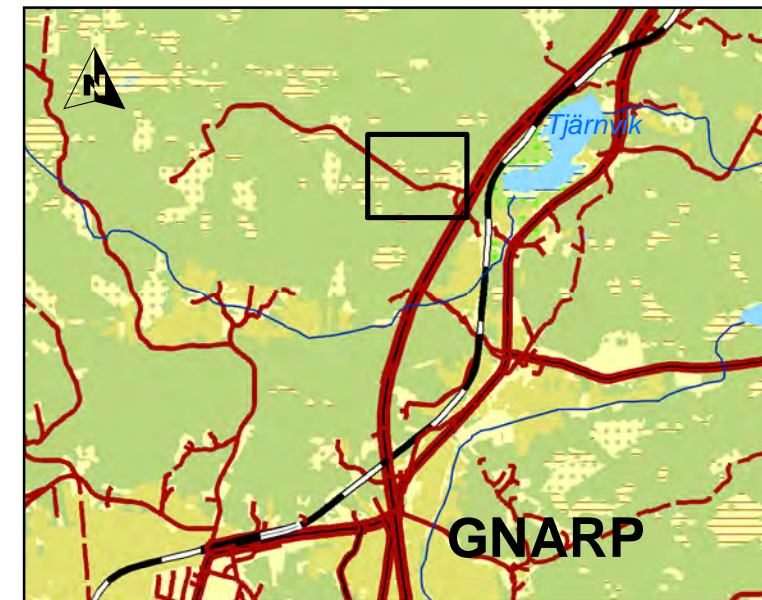
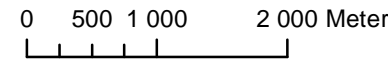
Jordart

- Sandigt område

Fastighetsgränser

- Fastighetsgränser

ÖVERSIKTSKARTA
Skala vid A4: 1:60 000



Ritad av: Elodie Bénac, Robert Willander Uppdrag: 1654883-300
Ansvarig: Erik Norin Datum: 2013-06-27

