

Salems kommun

Soldalen - Miljökonsekvensbeskrivning



Datum 2004-04-30
Unr. 201550
Utg./Status Granskningskopia
Handl. Agneta Norén
Uppdragsl. Tage Tillander
Gransk.

Ramböll Sverige AB
Box 4205, Kapellgränd 7
102 65 Stockholm

Telefon 08-615 60 00
Fax 08-702 19 34
www.ramboll.se

Organisationsnummer 556133-0506

Innehållsförteckning

| | | |
|-----------|--|----------|
| 1. | Sammanfattning | 1 |
| 2. | Inledning | 2 |
| 3. | Syfte | 2 |
| 4. | Lokalisering | 2 |
| 5. | Avgränsning | 3 |
| 6. | Alternativ | 3 |
| 6.1 | Nollalternativ | 3 |
| 6.2 | Utbyggnadsförslag | 3 |
| 7. | Förutsättningar förändringar och konsekvenser | 4 |
| 7.1 | Naturmiljö och markförhållanden | 4 |
| 7.2 | Friluftsliv | 5 |
| 7.3 | Hydrologi | 5 |
| 7.4 | Buller | 6 |
| 7.5 | Avlopp | 7 |
| 7.6 | Bygg- och driftskede | 7 |
| 8. | Referenser | 7 |

Bilagor

Bilaga 1: Huvudalternativet för vägutbyggnad vid exploatering i Soldalen.

Bilaga 2: Alternativ till vägutbyggnad vid exploatering av Soldalen.

Bilaga 3: Karta över inventering av befintlig naturmiljö i Soldalen.

Bilaga 4: Spill- och dagvattenberäkningar för Soldalen

1. Sammanfattning

Salems kommun planerar att exploatera området Soldalen i kommundelen Rönninge med fler bostadshus. Idag är området främst kuperad skogsmark med ett mindre antal villor och fritidshus. Utbyggnaden av Soldalen ingår tillsammans med Lustigknopp och Sandbäcksområdet, som ligger i anslutning till Soldalen, i ett större bostadsprojekt.

Utbyggnadsförslaget innebär en förtätning av området med villabebyggelse. Detta medför att nya vägar måste anläggas vilket ökar trafiken i området. Två vägutformningsalternativ har tagits fram. Det ena, huvudalternativet, är bäst lämpat utifrån tillgänglighet och markpåverkan. Det andra alternativet har framkommit efter önskemål från boende på Soldalsvägen då huvudalternativet innebär ökad trafik på vägen jämfört med idag. Detta alternativ blir dock dyrare och innebär större inverkan på marken. En sammanfattande tabell över uppkomna miljökonsekvenser samt förslag till åtgärder visas i figur 1.

| OMRÅDE | MILJÖKONSEKVENSN | ÅTGÄRDSFÖRSLAG |
|-------------|--|--|
| Friluftsliv | Begränsningar av friluftslivet | Skapa tillgänglighet till omgivningarna. GC-väg längs sjön Uttran |
| Djurliv | Minskat antal högre däggdjur och rovfåglar | Anpassning av bebyggelse till naturförhållandena |
| Växtlighet | Tallar försvinner Skogskärr med Missne försvinner | Bevaras Ingen åtgärd/alternativ nyttja våtområdet till dagvattenhantering |
| Gröna stråk | Mängden gröna stråk minskar | Skapa tillgänglighet till de gröna stråk som blir kvar |
| Dagvatten | Ökad mängd dagvatten på grund av större mängd hårdgjorda ytor och utfyllnad av våtmarksområden | LOD på tomtmark eller i vägdiken Fördrojning i dagvattenanläggning som kompensation för våtmarkerna |
| Avlopp | Näringsutsläpp till Uttran upphör | |
| Buller | Ökad trafik ger viss risk för överskridande av 55 dBA ekvivalentnivå vid husfasad. | Prickmark motsvarande buller riskzonen läggs in på detaljplanekartan |

Figur 1. Sammanfattning över miljökonsekvenserna för en utbyggnad av Soldalen.

Då området till stor del är skogsbevuxet rör sig en hel del vilt i området, framförallt rådjur och hare. Även grävling, räv och älg samt rovfåglar syns i området. I skogen finns enstaka värdefulla äldre tallar och i ett av skogskärren växer den ovanliga växten Missne. Området är även ur rekreationssynpunkt flitigt använt av närboende. En utbyggnad innebär att området ändrar karaktär från skogsmark till villatomter vilket inskränker

möjligheterna att nyttja området för friluftsliv. Påverkan på djur och natur sker genom förändringen från naturmark till bebyggd tomtmark.

Avrinningen i området sker dels till Uttran, söder om området och dels till Flaten, mot nordväst. Sänkorna i området bildar naturliga fördröjningsmagasin för avrinnande vatten. Bebyggelse i området innebär en ökad mängd vatten från området som måste hanteras. Lämpligt är att till största del ordna detta på tomtmark och i vägdiken.

Vid utbyggnaden kommer kommunalt VA att dras in till samtliga hushåll. Det medför förbättringar för sjön Uttran som idag belastas av avlopp från fyra stycken fastigheter.

2. Inledning

Soldalen som ligger i Salems kommun är idag ett område med en gles bebyggelse av 13 permanenta villor och 2 fritidshus. Området ligger i ett höjdområde med kuperad terräng där berg i dagen växlar med skog- och kärrområden.

För att tillgodose kommunens behov av nya bostäder planeras Soldalenområdet att byggas ut med ytterligare tomter för hus och villor. Området nordväst om Soldalen, Lustigknopp är under utbyggnad med parhus och området åt sydväst, Sandbäcksområdet planeras också för bostadsbebyggelse.

3. Syfte

Syftet med denna miljökonsekvensbeskrivning är att utreda vilken miljöpåverkan som en utbyggnad med villabebyggelse innebär för Soldalenområdet samt utgöra ett underlag för detaljplan för området.

4. Lokalisering

Soldalen är beläget i Rönninge i Salems kommun, söder om Stockholm. Området ligger i ett höjdområde norr om sjön Uttran (Figur 2)



Figur 2. Soldalen ligger i Salems kommun, öster om Södertälje.

5. Avgränsning

Denna miljökonsekvensbeskrivning för utbyggnad av området Soldalen avgränsas i väster av Sandbäcksågen, i norr av befintlig bebyggelse längs Soldalsvägen, i söder sjön Uttran och i öster branten ner mot Bergsviksvägen.

6. Alternativ

6.1 Nollalternativ

Nollalternativet är jämförbart med befintliga förhållanden. Det innebär att området i fortsättningen ser ut som det gör idag d.v.s. till stor del ett skogsbevuxet grönområde med enstaka insprängda hus. För närvarande håller området Lustigknopp som ligger nordväst om Soldalen att bebyggas med parhus. Den finns även planer att bebygga området sydväst om Soldalen, Sandbäcksområdet. Utbyggnaden innebär att trafiken på Sandbäcksvägen kommer att öka när inflyttning skett.

Den nya bebyggelsen i Lustigknoppområdet innebär att delar i ett grönt stråk försämras oavsett utbyggnaden i Soldalen.

6.2 Utbyggnadsförslag

Förslaget innebär att Soldalenområdet utökas med fler tomter samt förtätning med villabebyggelse. För att tillgodose transportbehovet till och från tomterna måste nya vägar anläggas. Två alternativa förslag på hur vägarna kan dras i området har tagits fram. Utbyggnaden innebär totalt en trafikökning för redan boende i Soldalenområdet.

- Huvudalternativet, se bilaga 1, innebär att vägarna anpassas till det befintliga vägnätet och samtidigt passas in till de nya planerade tomterna.
- Det andra alternativet, se bilaga 2, har framtagit då boende på Soldalsvägen inte önskar den något ökade trafik som en förlängning av Soldalsvägen mot de nya planerade tomterna utbyggnaden skulle medföra. Förslaget medför att vägsträckan totalt blir längre till dessa tomter samt att anläggningskostnaderna blir högre. Beroende på hur tomtindelningen sker innebär förslaget att ytterligare mark som kan användas som naturmark alternativt tomtmark tas i anspråk.

7. Förutsättningar förändringar och konsekvenser

7.1 Naturmiljö och markförhållanden

Soldalen består av en glesbebyggd höjdpåsar bevuxen med äldre barrskog. Dalarna består mest av frisk granskog med flera insprängda skogskärr. I det norra kärret växer bl.a. den ovanliga växten Missne i stort antal (Figur 3).



Foto: Jan Thomas Johansson



Foto: Marianne Hamnede

Figur 3. Missne – En lågväxt flerårig ört som växer i blöta områden, ofta på torvblandad dy i skogskärr och myrkanter, men också i kanten av näringsrika sjöar.
Källa : <http://linnaeus.nrm.se/flora/mono/ara/calla/callpal.html>

De högre partierna består av tallhedskog med några riktiga praktexemplar i den nordöstra delen av området. Branten ner mot Uttran består av blandskog och lövskog med enstaka äldre ekar. På bifogad karta, bilaga 3 har de olika mer värdefulla elementen markerats. Om en utbyggnad ska ske i området bör den nordostligaste tallen antingen skyddas i plan eller som naturminne. De markerade träden mätas in och i möjligaste mån skyddas i plan.

En inventering av djurlivet gjord av boende i Soldalenområdet visar på ett antal däggdjur i området framförallt rådjur, hare, grävling och räv. Även älg

har setts i området. Eftersom området till stor del är skogsmark och grönområde förekommer även mindre djur som ekorre och olika kräldjur samt ett stort antal fåglar. (Hammar, B et al. 2003).

Om ingen utbyggnad sker kommer skogsmarken samt de träd och växter av värde i området att finnas kvar som i dag. De djur som vistas i området har fortfarande relativt ostörda fria ytor att röra sig på. I och med utbyggnaden av Lustigknopp och det planerade Sandbäcksområdet minskas de gröna stråken vilket kan ha en reducerande effekt även på djurlivet i Soldalenområdet.

I och med utbyggnaden kommer karaktären på Soldalenområdet att förändras från kuperad skogsmark till villabebyggelse med tillhörande vägar. I de flesta villaområden finns både rådjur och hare samt ekorrar, kräldjur och fåglar. Däremot är älg, grävling, räv och rovfåglar mindre vanliga i villabebyggelse. Utbyggnaden kommer att ge förändringar på djurlivet i området. En spridingskorridor kommer att behållas längs Uttrans strand.

Genom att anpassa bebyggelsen till naturförhållandena så kan fördelar vinnas som gynnar den biologiska mångfalden och djurlivet i området. Det kan till exempel vara att inte spränga för mycket på de högre berghällarna i området som är bevuxna med kortväxta tallar.

7.2 Friluftsliv

Soldalen är idag så glesbyggt att allemansrätten kan hävdas i stora delar av området. Omkringboende nyttjar skogen väl och området har idag förbindelse med andra gröna stråk öster- och västerut.

Förtätningen av bebyggelse kommer att minska omkringboendes möjligheter till strövområde. Tillgängligheten till de närliggande gröna stråk som finns minskar eftersom chansen att nå dessa begränsas.

Däremot kommer tillträde till Uttrans strand att öka genom den gång- och cykelväg som planeras längs vattnet upp mot Lustigknopp. I planläggningen för Soldalen bör tillgängligheten ses över så att området inte skärs av mot gröna stråk samt andra rekreativmöjligheter.

7.3 Hydrologi

Planområdet omfattas av ca 7,5 ha. Då området är kuperat och har partier med berg i dagen samlas vattnet i flera mindre våtmarksområden, skogskärr som fördröjer vattnet. Området avvattnas dels till Uttran och dels till Flaten. I kommunen pågår åtgärder för att förbättra sjön Flatens föroreningsituation bland annat genom insatser på dagvattentillförseln.

När området byggs ut kommer troligen en markutjämning av området att ske vilket, om inga åtgärder genomförs, kommer att resultera i ett högre vattenflöde från området. Den fördröjande effekt som kärren har idag på vattentillströmningen till Flaten kommer att upphöra. Eftersom området bebyggs ökar andelen hårdgjorda ytor och den mänskliga aktiviteten vilket innebär att något ökade föroreningshalter förväntas i dagvattnet se figur 4. Då situationen redan idag är dålig i Flaten på grund av förorenade tillflöden behövs åtgärder eller kompensation när skogskärrens vattenhållande förmåga försvinner.

| ÄMNE | SKOGSMARK (kg/år) | VILLAOMRÅDE (kg/år) |
|---------|----------------------|------------------------|
| Kväve | 9 | 18 |
| Fosfor | 0,45 | 2,4 |
| Bly | 0,03 | 0,18 |
| Kadmium | 0,006 | 0,007 |
| Koppar | 0,053 | 0,48 |
| Zink | 1,13 | 1,7 |

Figur 4. Utifrån schablonvärden beräknad dagvattenbelastning från Soldalen för skogsmarg respektive villabebyggelse. Se även bilaga 4.

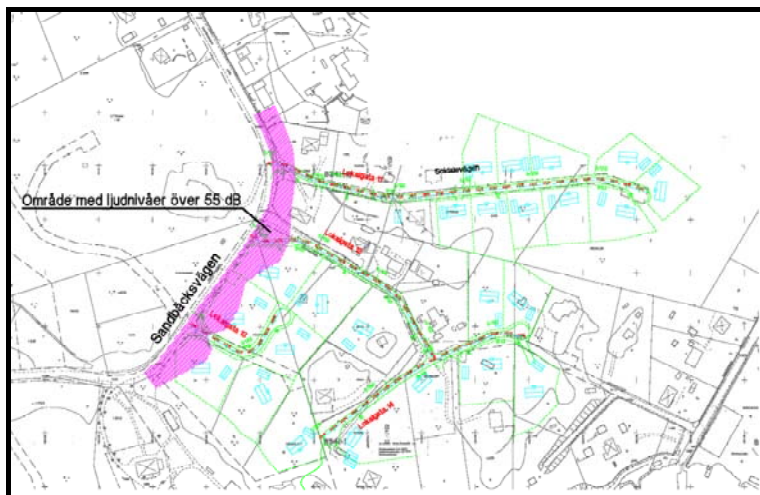
Sydväst om Soldalen planeras idag dagvattenanläggningar för att hantera vatten från Lustigknopp, Sandbäcksvägen och Sannadalsvägen. Dessa anläggningar skulle kunna nyttjas för dagvattnet från Soldalen men för att begränsa storleken på dem är det viktigt att även åtgärder utförs på tomtmark samt längs vägar inom området. Det kan till exempel vara fördröjning i vägdiken och installation av stuprörutkastare på husen. Mängden berg i området kan vara begränsande för möjligheten till infiltration på tomtmark.

Det är också intressant att se över de naturliga sankpartierna i området eftersom de kan nyttjas till fördröjning. Till exempel kärret i norra delen där Missne finns kan nyttjas vilket både är positiv ur hydrologisk synpunkt och för den biologiska mångfalden.

7.4 Buller

Utbyggnad av områdena Lustigknopp, Soldalen och Sandbäck innebär att en större mängd trafik genereras.

Enligt gjorda beräkningar kommer trafiken att öka längs Sandbäcksvägen från 1200 ådt (årsdygnstrafik) år 1992 till 1800 ådt för år 2005. Hus inom 15 -20 meter från vägens mittlinje riskerar därmed att överskrida riksdagens riktlinjer för bullerstörd utomhusmiljö, >55 dBA ekvivalentnivå vid fasad. Prickmark motsvarande bullerriskzonen bör läggas in längs Sandbäcksvägen i detaljplanekartan, se karta figur 5.



Figur 5. Karta över framtida bullersituationen i Soldalen.

7.5 Avlopp

Idag belastas Uttrans av avlopp från fyra fastigheter inom Soldalen. Det innebär en kontinuerlig tillförsel av näringsämnen till sjön samt utgör en viss hälsorisk (figur 6). I och med utbyggnaden av Soldalen kommer kommunalt avlopp att inrättas i området. Det innebär att belastningen från avlopp till Uttran kommer att minska.

| NÄRINGSÄMNE | UTSLÄPP (kg/år) |
|-------------|--------------------|
| Kväve | 39 |
| Fosfor | 5,7 |

Figur 6. Utifrån schablonhalter beräknat näringsutsläpp från enskilda avlopp (4 st) i Soldalen. Se bilaga 4.

7.6 Bygg- och driftskede

Under byggtiden kommer området till viss del att påverkas av sprängning, buller och dammning från arbetsmaskiner.

8. Referenser

Skyllberg, Per. 2004. Kommunekolog, Salems kommun.

Hammar, B et al. 2003. Inventering av djur på Höganloft, Rönninge.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/mono/ara/calla/callpal.html>