

SAMRÅDSUNDERLAG INFÖR PRÖVNING AV VATTENVERKSAMHET Ny Rörbro, Sävast 27:2 m fl inom Vägplan Väg 97

Bodens kommun, Norrbottens län

Datum: 2017-11-03

Ärendenummer TRV 2017/95711



Dokumenttitel: Samrådsunderlag. Ny rörbro, Sävast 27:2 m fl inom Vägplan Väg 97 Boden kommun, Norrbottens län.

Dokumentdatum: 2017-11-03

Dokumenttyp: Samrådsunderlag

Objektnummer: 881084

Ärendenummer: TRV 2017/95711

Upprättad av: Klara Brännström, Anna Westerlund, Dag Udén, Sweco

Uppdragsansvarig: Magnus Hellberg, Sweco

Utgivare: Trafikverket

Kontaktperson: Mats Elgcrona, Trafikverket

Distribution: Trafikverket, Box 809, 971 25 Luleå, Besöksadress: Sundsbacken 2-4

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

Kartor © Lantmäteriet MS2009/09632

1. Beskrivning av projektet

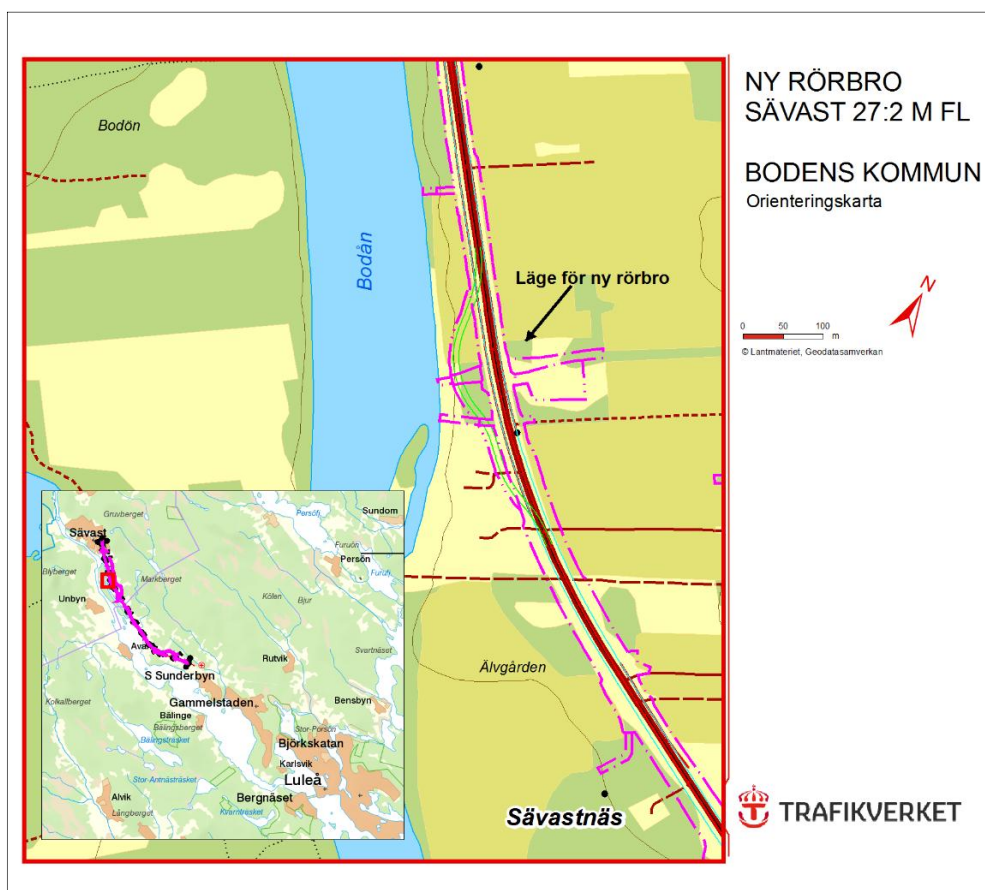
1.1. Bakgrund

Trafikverket planerar bygga om väg 97 mellan södra Sunderbyn och Sävast inom Luleå kommun och Bodens kommun. Väg 97 utgör riksintresse för kommunikationer. Vägen är en av de mest betydelsefulla transportlederna i östvästlig riktning i regionen och utgör ett viktigt pendlingsstråk mellan Luleå och Boden. Framkomligheten har under en längre tid varit begränsad, inte minst för utryckningsfordon från Sunderby sjukhus. Sträckan är också mycket olycksdrabbad. Vägen kommer därför att byggas om från vanlig landsväg till mötesfri 2+1-väg.

Målet med ombyggnationen av väg 97 är att säkerställa vägens framtida funktion för trafik. För att också främja det rörliga friluftslivet i Sävastnäs, har olika lägen för gång- och cykelpassager studerats. Vid den passage som är aktuell i denna handling planerar Trafikverket att anlägga en rörbro med anslutande naturstig för gång-, skid-, och skotertrafik.

1.2. Lokalisering

Planerad rörbro förläggs huvudsakligen inom fastigheten Sävast 27:2, under väg 97. I läget för rörbron ligger väg 97 nära Bodån som är en del av Luleälven. Kringområdet utgörs av jordbruksmark och före detta jordbruksmark, närmsta byggnader ligger ca 100 m från platsen.



Figur 1. Orienteringskarta över ny rörbro i Sävastnäs i Bodens kommun. Rosa linje anger vägområdet som omfattas av vägplanen för väg 97.

Anläggningens lokalisering kommer att fastslås i vägplanen, vilket innebär att alternativa lokaliseringar inte hanteras i detta skede.

1.3. Samråd

Inför ansökan om vattenverksamhet ska en miljökonsekvensbeskrivning upprättas och samråd hållas med de som kan bli berörda. Samråd sker i detta fall skriftligt, genom att detta samrådsunderlag lämnas till de direkt berörda. Samrådsunderlaget innehåller uppgifter om den planerade verksamhetens lokalisering, omfattning och utformning samt dess förutsedda miljöpåverkan.

Trafikverket har låtit beräkna hur stort område som kan komma att påverkas av sänkningen av grundvattnet för att anlägga passagen och har därvid gjort bedömningen att det inte blir någon påverkan på allmänna eller enskilda intressen. Om det stämmer så behöver inte tillstånd för vattenverksamheten sökas. I detta fall syftar samrådet främst till att säkra att inga enskilda intressen finns som kan ändra beslutet om att åberopa undantaget för tillståndsplikt för vattenverksamheten.

Som allmänt intresse räknas bland annat vilda växter och djur, kulturlämningar, naturreservat, riksintressen, allmänna badplatser med mera. Ett enskilt intresse kan exempelvis vara närliggande fastigheter, brunnar, fiskerättsinnehavare, badplatser, bryggor, vattenuttag osv.

Trafikverket har bedömt att sänkningen inte innebär påverkan annat än i röbrons direkta närhet, inom vägområdet, och att vattenverksamheten därför inte kräver tillstånd men har också beslutat att genomföra samråd med direkt berörda för att säkra att inga enskilda intressen förbises.

Om det utifrån vad som framkommer under samrådet beslutas att tillståndsansökan ändå ska göras syftar samrådet även till att inhämta synpunkter och upplysningar inför upprättande av miljökonsekvensbeskrivning, samt att ligga till grund för val av teknik och lösningar för att minska miljöpåverkan.

1.4. Rådighet

För att få bedriva vattenverksamhet skall verksamhetsutövaren ha rådighet över vattnet inom det område där verksamheten skall bedrivas enligt 2 kap 4§ Lag (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet. Trafikverket kommer att ha rådighet när vägplanen för väg 97 vinner laga kraft.

1.5. Avgränsning

En miljökonsekvensbeskrivning (MKB), som blir aktuell om tillstånd för vattenverksamheten söks, ska omfatta det som följer av själva vattenverksamheten, det vill säga effekterna av bortledning av grundvatten.

Inga forn- eller kulturlämningar med dokumenterat höga värden förekommer i närheten till planerad rörbro, enligt riksantikvarieämbetets register.

Påverkan på landskapsbilden har hanterats i samband med arbetet i vägplanen.

2. Planerad åtgärd

Rörbron läggs med botten under grundvattennivån, vilket innebär att grundvatten kommer att läcka in i bron och då behöva avledas. Bortledande av grundvatten och dagvatten från rörbron och dess anslutningar ordnas med dagvattenbrunnar i diken vid broändarna. Brunnarna ansluts till täta ledningar med utlopp till Luleälven. Detta medför en permanent grundvattensänkning med ca 2,2 m närmast rörbron.

Rörbron kommer att förläggas på isolerad och dränlagerförsedd undergrund med trumbotten på nivån +4,1 i rikets höjdsystem, RH2000. På ömse sidor om rörbron placeras dagvattenbrunnar med betäckning på nivån ca +3,9, vilket kommer att bli dimensionerande för den permanenta grundvattensänkningen. Ledningarna från brunnarna till Luleälven läggs på nivån ca + 2,5 med lutning mot älven, ledningsgravar utformas tätade så att de inte blir dränerande.

När brunnar och ledningar installeras så kommer tillfällig länshållning att utföras av schakterna, länshållning utförs från filterförsedda pumpgropar till Luleälven direkt eller via infiltration.

Rörbron planeras utföras i plåt med höjd 2,8 m och bredd 3,2 m.

Förslagsskiss rörbro se Bilaga 2.

Grundvattennivåerna kommer enligt utförda beräkningar att påverkas inom ett avstånd av ca 70 m från rörbron. Området redovisas i Figur 2. Beräkningarna baseras på högsta uppmätta grundvattennivå och har begränsats där den teoretiska avsänkningen är mindre än 0,3 m. Beräkningarna inkluderar en säkerhetsfaktor om 1,7, vilket innebär att påverkansområdet sannolikt har överskattats.



Figur 2. Påverkansområde för planerad grundvattensänkning vid ny rörbro, röddragen linje. Blåa streck är vattenledningar tillhörande Sävasnäs vattenledningsförening. Gröna streck utgör el- och tele i luft, luftledningsstolparna längs väg 97 kommer att avlägsnas och påverkas alltså inte av grundvattensänkningen.

3. Förutsättningar

3.1. Enskilda intressen

En brunnsinventering har utförts längs hela vägplaneområdet och det finns inga kända brunnar inom aktuell vattenverksamhets påverkansområde.

3.2. Fastighetsägare och nyttjanderättsinnehavare

I bilaga 1 redovisas berörda fastighetsägare och nyttjanderättsinnehavare.

Rörbron och ledningar till Luleälven placeras inom fastigheterna Sävast 27:2, 34:1 och S:20. Anslutande naturstig ligger delvis inom fastigheterna Sävast 6:7 och S:42. Påverkansområdet avseende grundvattensänkning inbegriper även fastigheterna Sävast 6:12, 6:13, 7:6, S:44, S:48 och S outredd. Sävastnäs vattenledningsförening berörs.

Området ligger inom Gällivare skogssameby som har sina vinterbetesmarker i bl.a. Luleå och Bodens kommuner.

3.3. Planförhållanden

Bodens kommuns översiktsplan antogs av kommunfullmäktige den 19 juni 2017. Platsen ligger utanför detaljplanelagt område.

3.4. Riksintresse

Väg 97 är av riksintresse för kommunikation. Väg 97 är av särskild betydelse för regional och interregional trafik. Delen mellan Luleå och Boden utgör dessutom förbindelse mellan regionala centra, vilket innebär att vägen är av särskild regional betydelse. Inga andra riksintressen berörs av projektet.

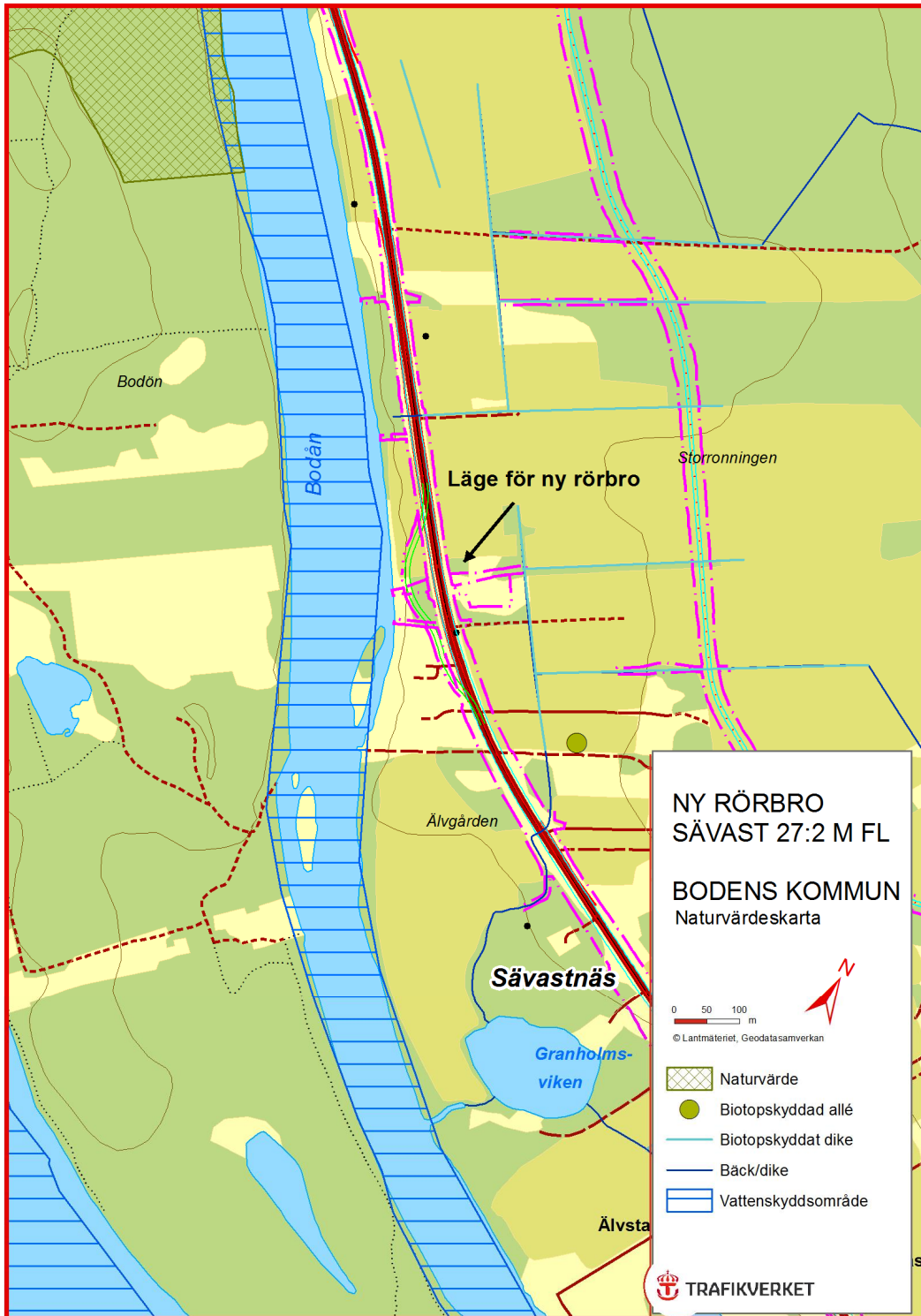
3.5. Natur- och kulturmiljö

Området öster om Luleälven och kring planerad rörbro ligger inom en grundvattenförekomst (SE735115-173327) för dricksvattenförsörjning.

Biotopskyddade diken i åkermark finns norr om väg 97 och planerad rörbro.

Det finns en biotopskyddad allé ca 250 m sydost om planerad vattenverksamhet och den bedöms därmed inte påverkas, se Figur 3.

Det finns ett naturvärdesområde på Bodön, området påverkas inte av åtgärderna.



Figur 3. Naturvärdeskarta över närområdet till planerad port. Hela området ligger inom grundvattenförekomsten SE735115-173327.

Det finns inga kända fornlämningar eller övriga kulturhistoriska lämningar i området som berörs av planerad vattenverksamhet. Om några icke kända kulturhistoriska lämningar skulle upptäckas under arbetet kommer arbetet avbrytas och fyndet anmälas enligt kulturmiljölagens bestämmelser.

3.6. Rekreation och friluftsliv

Sävastnäs har natursköna omgivningar med bördiga jordbruksmarker och fina skogar. Områdena i Sävastnäs är tillgängliga för skoteråkning, bär- och svampplockning samt som strövområden och på sommaren används Luleälven för laxfiske och båtliv. Tillgängligheten säkerställs med planerad rörbro.

3.7. Geologi och hydrogeologi

Inom området för den planerade rörbron utgörs marken förutom av befintlig väg av gräs- och skogsbevuxen före detta åkermark. Jorden utgörs förutom vägöverbyggnad av ca 10 meter sediment varav de översta metrarna är lösa silt- och lersediment, därunder följer morän. Provtagningar har visat varierande resultat avseende sulfidjordsförekomst. Det finns inte ett enhetligt skikt inom påverkansdjupet men sulfidjord kommer att påträffas inom delar av schakten.

Efter genomförda geotekniska undersökningar har grundvattennivån i friktionsjorden konstaterats ligga på en nivå mellan +5,6 - + 6,1 m. Den naturliga grundvattennivån kan variera med ca 1 m i området. Lokala förutsättningar så som jordartsammansättningen och markanvändning gör att grundvattenbildningen i området bedöms vara ca 100 mm/år. Grundvattnets generella avrinning bedöms följa markytans riktning mot Luleälven i sydväst. Grundvattensänkningen på uppskattade 2,2 meter kan bli större under byggskedet men kommer höjas till den nya nivån i driftskedet.

3.8. Areella näringar

Området ligger inom Gällivare samebys vinterbetesland. Inga riksintressen för rennäringen, flyttleder eller anläggningar ligger på sådant avstånd att de bedöms komma att påverkas av aktuell vattenverksamhet.

3.9. Miljökvalitetsnormer

Luleälven (SE730636-177276) omfattas av fastställda miljökvalitetsnormer för vatten enligt vattendirektivet. Vattenförekomsten utgör *kraftigt modifierat vatten*, då det sedan länge är påverkat av bland annat vattenkraft och flottningsåtgärder som i grunden förändrat vattnets flöde och ekologiska förutsättningar. Luleälvens kemiska status är god, med undantag för kvicksilver, kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter där angivna gränsvärden allmänt överskrids i svenska ytvattenförekomster. Grundvattenförekomsten SE735115-173327 omfattas också av miljökvalitetsnormer.

Tabell 1. Miljökvalitetsnormer för vatten, berörda vattenförekomster.

Vattenförekomst	Beslutade miljökvalitetsnormer		Beslutad status	Miljöproblem/ Undantag - tidsfrister
Luleälven SE730636-177276	God ekologisk potential 2027.	God kemisk ytvattenstatus med undantag för kvicksilver och kvicksilverföreningar och Bromerad difenyleter	Otillfredsställande ekologisk status, Uppnår ej god kemisk status	Flödesförändringar Kontinuitetsförändringar Morfologiska förändringar
SE735115-173327 (grundvattenförekomst)	God kemisk grundvattenstatus	God kvantitativ status	God kemisk och kvantitativ status	Miljögifter från punktkällor – förorenade områden

3.10. Vattenresurser

Luleälven används som råvattentäkt för Luleås dricksvattenförsörjning och omfattas i aktuellt område av vattenskyddsområde för Gäddviks vattentäkt. Påverkansområdet för grundvattensänkningen berör inte vattentäktens skyddszoner.

Sävastnäs vattenledningsförenings vattentäkt är belägen ca en kilometer söder om rörbroläget och påverkas inte. Föreningens ledningsnät ligger delvis inom det aktuella området, en delsträcka kan komma att läggas om beroende på schakt för anslutning.

Grundvattenförekomsten SE735115-173327 följer i huvudsak älven och är en isälvsavlagring som enligt VISS utgörs av sand och grus.

4. Diskussion kring möjlig miljöpåverkan

Grundvattensänkningen beräknas utifrån hydrologiska utredningar uppgå till ca 2,2 meter närmast rörbron, med en avtagande påverkan inom ca 70 meter vilket inkluderar en säkerhetsfaktor på 1,7. Påverkansområdet kan temporärt bli något större under byggskedet. Den reella påverkan förväntas vara begränsad till brons direkta närhet inom vägområdet.

Avsänkning av grundvattennivån i områden med sulfidjord innebär risk för oxidation som ger surare (lägre pH) lakvatten och ökad rörlighet för i jorden förekommande metaller. I detta fall kommer ett skikt av sulfidhaltig jord att schaktas bort. Efter byggande av rörbron så kommer grundvattensänkningen att kunna påverka en mindre volym sulfidjord men ingen sulfidjord kommer att vara exponerad för luft i ytan. Omfattningen av eventuell pH-sänkning i grundvattnet blir begränsad och inte i den omfattning att nedströms liggande mark eller Luleälven påverkas.

Ytvattenrecipienten Luleälven skulle kunna påverkas av bortledning av vatten om det förekommer föroreningar eller betydande lakning av metaller sker men det finns ingenting som tyder på att så skulle vara fallet.

Naturmiljön skulle kunna påverkas av grundvattensänkningen genom en förändrad artsammansättning närmast rörbron, till exempel genom att tåligare arter som rödklöver gynnas, men inte i någon omfattning av betydelse. De flesta växter har ganska ytliga rotsystem och får sitt vatten huvudsakligen från nederbörd. Arter som växer där grundvattennivån normalt är hög kan gynnas av en grundvattensänkning genom ökad syresättning av jorden vid rötterna.

Om det fanns byggnader inom påverkansområdet skulle dessa kunna påverkas genom sättningar orsakade av grundvattensänkning, men inga byggnader kommer att beröras av sänkningen. Befintliga ledningar skulle kunna påverkas genom sättningar men de vattenledningar som finns i närområdet ligger på sådant avstånd från avsänkningens centrum och djup att de inte påverkas. Ledningar närmast rörbron kan behöva flyttas på grund av rörbrons anslutning. Ledningsdragningar i luft där själva stolparna skulle kunna påverkas kommer att markförläggas i entreprenaden och kan därmed inte påverkas.

Inför, under och efter byggande av rörbron så kommer grundvattennivåer att kontrolleras och diken kommer att förses med täckning om sulfidjord blottas och analyser kommer att utföras på bortlett grundvatten.

5. Fortsatt arbete

Om det är uppenbart att varken allmänna eller enskilda intressen kan komma att påverkas genom aktuell vattenverksamhet krävs enligt miljöbalken inget tillstånd. Trafikverket har kommit fram till att så är fallet men genomför samråd och synpunkter som framkommer kan föranleda ytterligare utredning eller tillståndsansökan.

När samrådstiden är slut kommer inkomna synpunkter att sammanställas och bemötas inför det slutliga ställningstagandet.

Vägplaneprocessen pågår och vägplanen beräknas vinna laga kraft under hösten-vintern år 2017-2018. Planerad start för entreprenaden är 2018 och denna beräknas pågå under flera år, där anläggande av ny rörbro ingår som en del.

6. Bilagor

Bilaga 1. Sändlista

Bilaga 2. Förslagsskiss Rörbro 146K2040

7. Källor

Rennäringens markanvändning. September 2017. <https://www.sametinget.se/underlag>

VISS Vatteninformationssystem Sverige. September 2017, www.viss.lansstyrelsen.se

SGU. Brunnsarkivet (2017-09-26).

Riksantikvarieämbetet, raa.se (2017-09-26).

Beslut om revidering av skyddsföreskrifter för Gäddviks grundvattentäkt i Luleå kommun.

Norrbottnens läns författningssamling 25 FS 2014:3, A2

Bodens kommun hemsida

