



Detaljplan för del av Kronan 1:1

KRONANBACKEN

Luleå kommun Norrbottens län

GENOMFÖRANDEBESKRIVNING

1 ORGANISATORISKA FRÅGOR

1.1 *Tidplan*

Detaljplanen planeras ställas ut för granskning under juni och juli, 2008.
Byggnadsnämnden beräknas behandla planärendet under vecka 33 år 2008.
Kommunfullmäktige bedöms kunna anta planen under vecka 40 år 2008.
Bostadstomter fördelas genom kommunens tomtkö efter att planen vunnit laga Kraft

1.2 *Genomförandetid*

Detaljplanens genomförandetid är fem år från den tid planen vunnit laga kraft.
Planen bedöms vara genomförd inom den tidsperioden.

1.3 *Ansvarsfördelning; huvudmannaskap*

Kommunen ansvarar för detaljplanens genomförande. Kommunen är huvudman för allmänplatsmark.

2 FASTIGHETSRÄTTSLIGA FRÅGOR

2.1 *Fastighetsbildning; gemensamhetsanläggning m.m.*

Detaljplanen ger möjlighet att bilda 79 tomter för friliggande enbostadshus. I de kvarteren avsätts mark för gemensamma aktiviteter. De boende i kvarteren ska tillsammans ansvara för skötseln av respektive område genom att gemensamhetsanläggningar inrättas och samfällighetsföreningar bildas för förvaltning av anläggningarna.

För flerfamiljshusen, kedjehus och radhusen avgör upplåtelseformen hur kvarteren indelas i tomter. Vidare kommer två tomter för transformatorstationer att bildas och överlätas till Luleå Energi AB.
Två tomter avstickas för gruppboende.

Luleå Kommun ansöker om och bekostar de lantmäteriförrättningar som behövs.

3 EKONOMISKA FRÅGOR

3.1 *Planekonomi*

Exploatering av planområdet har beräknas kosta:

- Gator, gc- vägar	59 051 000
- VA	21 949 000
- Grönområde, bullerplank mm	3 000 000
- Övriga exploateringskostnader	2 210 000
- <u>Fastighetsbildning</u>	<u>400 000</u>
	86 610 000

Intäkter enligt kommunal taxa:

- Tomtförsäljning	20 500 000
- <u>VA – anläggningsavgifter</u>	<u>7 500 000</u>
	28 000 000

4 **TEKNISKA FRÅGOR**

4.1 *Tekniska utredningar*

Översiktliga geotekniska undersökningar har genomförts. Vid behov kommer kompletterande undersökningar att göras.

4.2 *Tekniska förutsättningar*

Genomförande av etapp 2 förutsätter LOD/dagvattenhantering och en eventuell pumpstation för spillvatten. Se punkt 6.7.1 i planbeskrivning.

5 **MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN**

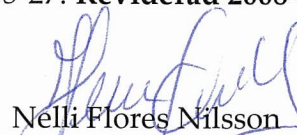
Jonas Nilsson Stadsbyggnadskontoret

6 **REVIDERING 2008-08-19**

En ny rubrik under tekniska frågor har inleddes för att tidligt göra exploateringsförutsättningar

Stadsbyggnadskontorets planavdelning 2008-05-27. **Reviderad 2008-08-19**


Gunilla Selin
planchef


Nelli Flores Nilsson
planarkitekt

Antagen av Kommunfullmäktige 2008-10-27

Vunnit laga kraft genom länsstyrelsens beslut 2009-06-28



Detaljplan för del av Kronan 1:1

KRONANBACKEN

Luleå kommun Norrbottens län

PLANBESKRIVNING

1 HANDLINGAR

I planen ingår följande handlingar:

- Plankarta med planbestämmelser
- Denna planbeskrivning
- Genomförandebeskrivning
- Samrådsredogörelse
- Fastighetsförteckning
- Illustrationsplan

2 PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Avsikten är att ge de planmässiga förutsättningarna för en blandad bostadsbebyggelse i upp till två våningar. Enligt förslaget planläggs området för totalt ca 150 bostäder varav 79 friliggande enbostadshus, 30 lägenheter, ca 8 kedjehus, 2 gruppboende och ca 33 radhus med tillhörande garage, där garagen skall vara sammanbyggda alternativ inbyggda i huset.

3 AVVÄGNING ENLIGT HUSHÅLLNINGS REGLERNA I MILJÖBALKEN

Lokaliseringen av bebyggelsen har tidigare behandlats i fördjupad översiktsplan för Kronan och bedöms innebära god hushållning med marken. Inga miljökvalitetsnormer bedöms överskridas. Detaljplanen är förenlig med MB (Miljöbalken) 3, 4 och 5 kap.

4 PLANDATA

4.1 *Lägesbestämning*

Planområdet är beläget inom Kronanområdet på Ormbergets sydvästslutning, ovanför arbetsområdet Kulturbyn. Avståndet till Luleå centrum är ca 3 km. Den sydvästra delen av området gränsar till Kronans återvinningscentral, åt söder gränsar området mot Kulturbyn och Regementsvägen, åt öster gränsar området mot friluftsområdet Ormberget. Nordvästra delarna av bostadsområdet gränsar mot Bensbyvägen och Stadion Kronan.

4.2 Areal

Planområdet areal är ca 29.9 ha.

4.3 Markägoförhållanden

Marken ägs av Luleå kommun

5 TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

5.1 Översiktliga planer

Området ingår i den fördjupade översiktsplanen för tätorten Luleå, antagen av kommunfullmäktige 1993-04-26. Området prioriteras för bostäder och service samt icke störande verksamheter.

Senare har en fördjupad översiktsplan för Kronanområdet upprättats. Planen har antagits av kommunfullmäktige 2004-04-26. Det nu aktuella området föreslås prioriteras för bebyggelse och anläggningar för bostadsändamål. *Se bild 1*

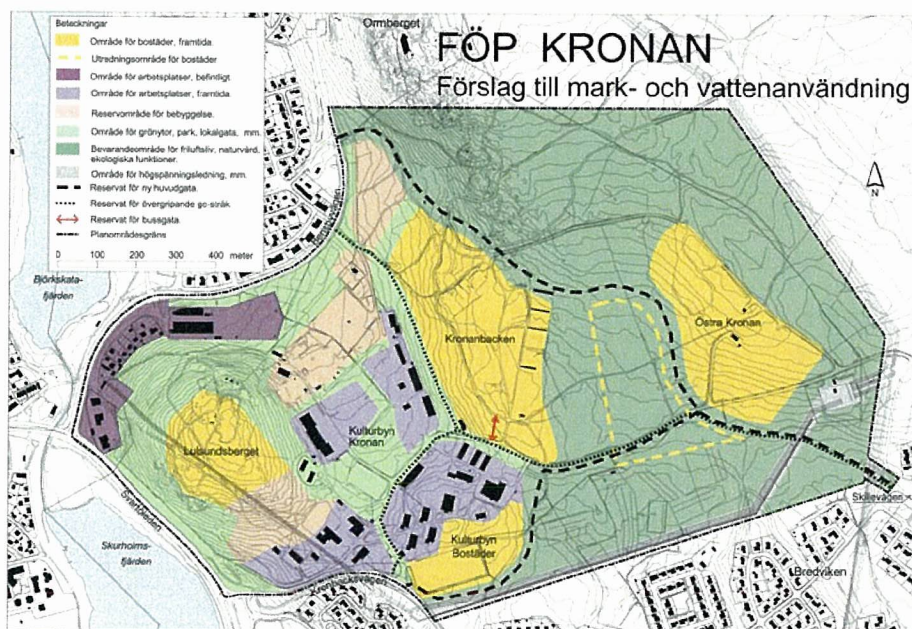


Bild 1 redovisar områdets markanvändning

För Kronanbacken föreslås i första hand sammanbyggda enfamiljshus och mindre flerfamiljshus uppföras.

5.2 Detaljplaner

Planen berör eller tangerar områden med gällande planer enligt nedan:

- Anslutning till Bensbyvägen berör gällande detaljplan för kvarteren Mässen, Logement, laga kraft 23 december, 1965
- Den sydöstra delen av planområdet gränsar mot detaljplanen för Östra Kronan, etapp 1, laga kraft 2004-12-09

5.3 Miljöbedömning

Kommunen gör den sammanvägda bedömningen att denna planläggning inte innebär betydande miljöpåverkan och att en miljökonsekvens be-

skrivning inte behöver upprättas enligt 5 kap 18 § PBL och 11 § MB. Kommunens behovsbedömning ingår i planhandlingarna tillsammans med länsstyrelsens samrådsyttrande. *Se bilaga 1*

5,4 *Kommunala Beslut i övrigt*

Plan- och tillväxtutskottet beslutade 2006-11-20 att ge stadsbyggnadskontoret i uppdrag att upprätta detaljplan för Kronanbacken i syfte att tillskapa byggbara tomter för friliggande småhus.

6 FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

6.1 *Natur*

6.1.1 *Mark och vegetation*

Området är till stor del bevuxet med yngre och äldre tallskog. Inom fuktigare partier dominerar gran. Markvegetationen består i de torrare partierna av ris och lingon. Sluttningar med något högre markfuktighet är ofta bevuxna med blåbär och gräs.

Området genomkorsas av grusvägar och ett anlagt elljusspår. Delar av de befintliga grusvägarna föreslås användas som gång- och cykelvägar. Elljusspåret som idag förbinder Skurholmen med Ormberget föreslås breddas för att ge plats åt en gång- och cykelväg sammanbyggd med ett elljusspår. Delar av elljusspåret som förbinder Ormberget med Stadion Kronan flyttas något österut för att befintliga terrängförutsättningar ska kunna användas och möjliggöra en planskild passage över Kronanvägen. Skidbron används under sommaren som gångförbindelse mellan lekplatsen och bostäderna i den norra delen av området.

Inom Kronanbacken har tidigare funnits 3 skjutbanor som legat i anslutning till friluftsområdet och dess motionsspår.

MRM, mark radon miljö har tidigare fått i uppdrag av Luleå Kommun att genomföra en åtgärdsutredning för Kronanområdet. Med stöd av åtgärdsutredningen påbörjades hösten 2006 saneringsarbete som blev klart i november samma år. Syftet var att området efter sanering skulle uppfylla riktvärden för känslig markanvändning med avseende på bly, dvs. 80 mg/kg. Efterkontroll i skjutbanor visar att medelvärdet i området efter åtgärdsarbetet ligger mellan 40 och 50 mg/kg dvs. provena blev klart godkända.

På bild 2 redovisas placeringen av de sanerade skjutbanor inom Kronanbacken.

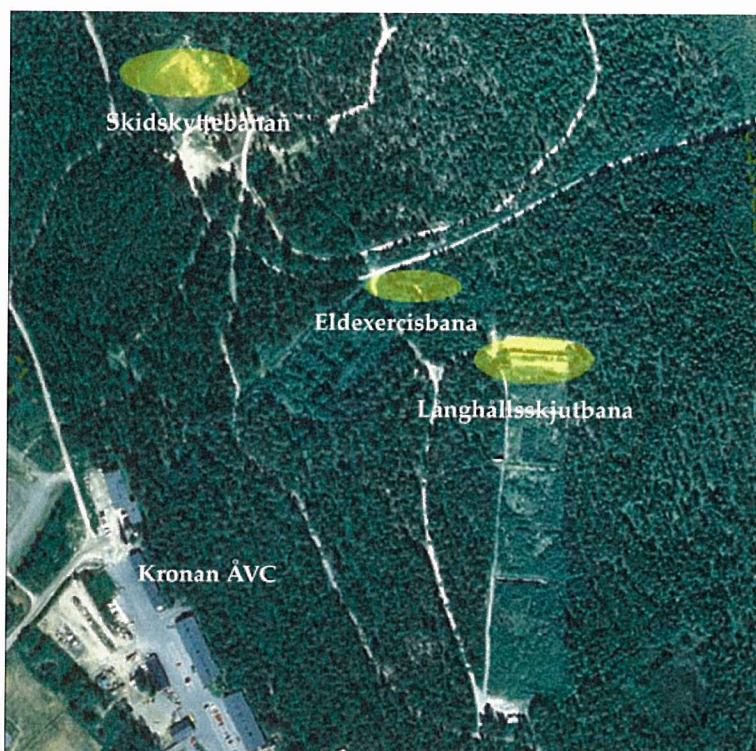


Bild 2. Kronanbacken området med inringade skjutbanorna

Väster om bostadsbebyggelse, mot återvinnings centralen föreslås ett stort sammanhängande naturområde. Området kan bli möjligt att bebygga i framtiden under förutsättning att återvinningscentralen flyttar.

Naturmark finns runt om och inom bostads kvarteren. För dessa naturområden gäller att vissa landskapsvårdande åtgärder skall utföras men ambitionen är att dessa områden i huvudsak ska ges naturpräglad karaktär.

Inom de östra delarna av naturområdet som gränsar mot återvinnings centralen föreslås en öppen yta för lek och annan utevistelse. Området får karaktären av anlagd park med lekplats med större krav på underhåll och skötsel.

6.1.2 Geotekniska förhållanden

En översiktlig geoteknik undersökning har utförts för Kronanområdet. De geotekniska förhållandena bedöms generellt som goda inom planområdet. För området som planläggs för bostäder består jordarterna av morän. Berg eller block förekommer relativt nära markytan. De västra delarna av planområdet där berg eller block förekommer föreslås sparas i form av orörd natur. Nordöstra delen av bostadsområdet består av sand på berg.

En ny dagvattenledning föreslås byggas längs bostadsområdets östra gräns mot Ormberget.

Inom de lägre belägna delarna ligger grundvattennivån nära markytan. Även inom de högre belägna flacka moränsluttningarna kan grundvatten och så kallat sjunkvatten periodvis ligga relativt nära markytan. Grundvattnet inom området är järnhaltigt. Därför måste ytterligare mätningar av grundvattennivåer samt analyser av risken för järnutfällningar utföras. Järnutfällningar kan medföra försämrad funktion för dräneringsrör och därmed påverka utförandet av dräneringssystem och val av grundlägg-

ningsmetod.

På grund av jordarterna och de relativt höga grundvattennivåerna inom planområdet bedöms det inte vara lämpligt att anordna omfattande infiltration av ytvatten.

Källarlösa byggnader föreslås inom hela området. Terränganpassade slutande, suterräng eller etagehus får byggas dock på områden där markförhållanden och geoteknik bedöms lämplig. Val av byggnadsteknik för dessa hustyper prövas under bygglov skedet

Inga mätningar av radon har utförts. Enligt en översiktlig markradonutredning ligger planområdet inom ett större sammanhängande område där enstaka lokala radioaktiva bergarter kan förekomma varför ytterligare mätningar måste utföras. Risk för förhöjda värden av gammastrålning bör också undersökas.

De geotekniska undersökningarna är översiktliga och måste kompletteras före projektering och byggande.

6.1.3 *Fornlämningar*

Inga Fornlämningar eller andra kulturvärden finns inom planområdet eller i dess närhet.

6.2 *Bebyggelseområden*

6.2.1 *Bostäder*

Inom området föreslås 79 friliggande småhus, ca 33 radhus, ca 8 kedjehus, 30 lägenheter i form av mindre tvåvånings flerbostadshus och två gruppboenden. Största tillåtna byggnadsarea för friliggande småhus föreslås till 25 % av tomtens area. För radhus, kedjehus och flerfamiljshus med tillhörande byggnader föreslås 40 % och för gruppboende 45 % av fastighetsarean. Byggnader för bostadsändamål för uppföras i högst två våningar med högsta byggnadshöjd på 6.0 meter. För en byggnad i två våningar föreslås en högsta takvinkel på 27 grader. Byggnader med en högsta byggnadshöjd på 4.0 meter får ha en takvinkeln på högst 45 grader.

Högsta tillåtna byggnadshöjd för garage, förråd, uthus och liknande är 2,7 meter.

Byggnad får inte placeras närmare än 6 meters från tomtgräns mot lokal gata och 4 meter från övriga tomtgränser. På grund av terrängen, VA ledningar och för att skapa en enhetlig gaturum föreslås att en av fasaderna skall placeras 6 meter från tomtgräns mot lokalgata där inget annat anges.

6.2.2 *Arbetsplatser, övrig bebyggelse*

Förutom bostäder, gruppboende och två mindre transformatorstation föreslås inga arbetsplatser i området

6.2.3 *Offentlig service*

Ingen offentlig service föreslås inom planområdet. Avsikten är att i ett för-

sta skede utnyttja befintlig service inom och i angränsande stadsdelar. En förskola med fyra avdelningar planeras inom Kulturbyn, i anslutning till Regementsvägen, och den södra infarten till Kronanbacken. Byggnationen planeras starta år 2009 och vara klar för driftsättning våren 2010.

I takt med att bostadsområdet Kronan byggs ut är det troligt att en låg- och mellanstadieskola byggs inom Kulturbyn.

Barn i skolåldern hänvisas till Furupark- och Örnässkolan.

Inom Kronan finns en äldre gymnastikhall som nyttjas för motionsaktiviteter.

6.2.4 *Kommersiell service*

Inget område för kommersiell service föreslås. Inom Kronanområdet finns bland annat restaurang och frisör. I övrigt hänvisas till servicen i angränsande stadsdelar. I takt med att Kronan byggs ut kan intresset öka för att utveckla servicen i området. Detta får beaktas i kommande planarbeten för Kulturbyn.

6.2.5 *Tillgänglighet*

Lutningsförhållandena inom planområdet är sådana att stor vikt måste ägnas åt tillgänglighetsfrågorna vid planering och projektering

6.3 *Skyddsrum*

Inga skyddsrum uppförs för närvarande

6.4 *Friytor*

6.4.1 *Lek och rekreation*

I den västra delen av bostadsområdet på naturmark föreslås ett område för gemensam lek och annan utevistelse. Då området lutar relativt kraftigt medför det begränsningar för aktiviteter som, bland annat, kräver plana horisontella ytor som bollplaner och liknande. Kommunen ansvarar för anordning och underhåll av lekområdet.

6.4.2 *Naturmiljö*

Planområdet ingår i riksintresseområde dels för friluftslivet dels för kust- och skärgårdsområdet i Norrbotten.

Områdets läge på Ormbergets västsluttning gör att tillgången på rekreations ytor är mycket god både vinter och sommar. tid.

Här finns en mängd anläggningar för främst utomhusaktiviteter som skidåkning, terränglöpning, orientering och dylikt men också restaurang med pool och bastu, små timmerstugor, vindskydd, grillplatser, äventyrsbanor mm. Det finns också stora skogs- och naturmarksområden med delvis höga naturvärden. Inom det föreslagna bebyggelseområdet har även orörd naturmark sparats. Stora delar av bebyggelsen omges av naturområden. Ett antal "släpp" från varje bebyggelsegrupp till omgivande naturområdet redovisas.

Gång- och cykelvägar utformas för att ge goda kommunikationsmöjligheter mellan Kronanbacken och omgivande stadsdelar.

6.5 *Gator och trafik*

6.5.1 *Gatunät, gång-, cykel- och mopedtrafik*

Den norra delen av bostadsområdet föreslås trafikmattas från en huvudgata som ansluts mot Bensbyvägen. Enligt den fördjupade översiktsplanen kommer vägen att ingå i en framtida tvärförbindelse från Skiljevägen i öster till Bensbyvägen i väster och dimensioneras för en hastighet på 50 km/tim. Anslutning till Bensbyvägen avviker från fördjupade översiktsplanen för Kronan i syfte att ge den norra bebyggelsegruppen bättre miljöförutsättningar. Södra delen av området föreslås trafikmattas från Regementsvägen som dimensioneras för en hastighet på 30 km/tim (i samband med anslutningen till förskola och skolverksamhet som planeras inom Kulturbyn) vidare till Kronbacksvägen.

Lokalgator föreslås med tio meter breda gatuområden med möjlighet till rundkörning och vändplats i slutet av gatan. Gatan skall utformas så att den ger möjlighet till lek och utevistelse. Lokalgatorna föreslås dimensioneras för en hastighet på 30 km/tim. För lokalgatorna anges gatuhöjder i korsningar.

Den västra gång- och cykelvägen förbinder bostadsområdet med skolområdet i kulturbyn och Ormbergets friluftsområde. En gång- och cykelväg föreslås följa huvudgatan och fungera som en uppsamlingsväg som förbinder de östra stadsdelarna med Lulsundet och resten av staden genom en cykelport under Bensbyvägen.

I korsningspunkter ska gång och cykeltrafik prioriteras genom fartdämpande åtgärder för biltrafiken. Det gäller även vid infarterna till bostadsområdet

6.5.2 *Kollektivtrafik*

Två nya busshållplatser anläggs i den aktuella linjesträckningen för tätortstrafiken linje 6 och 2 som alternativ för att försörja området. Busshållplatser byggs i anslutning till cykelporten under Bensbyvägen och intill skolområdet vid Regementsvägen, vid södra infarten till bostadsområdet.
Se bild 3

Längsta avstånd mellan bostad och busshållplatser är 400 meter.

På länge sikt, i takt med utbyggnad av Kronanvägen, är det troligt att en ny linje skapas som går genom Kronanområdet.

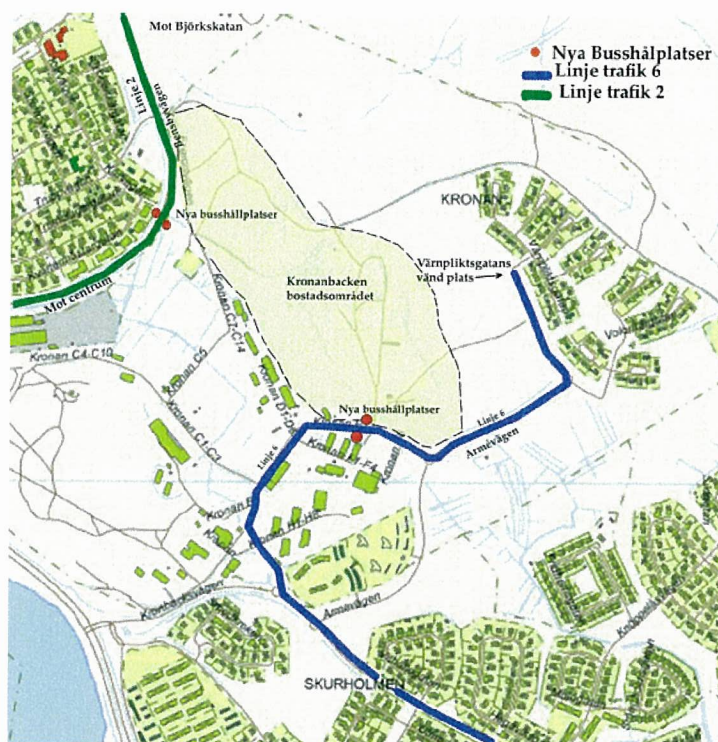


Bild 3. Linje trafik 2 och 6 nuvarande sträckning med nya busshållplatser

Bussrestider från Kronanbacken till centrum varierar mellan ca 10 till 35 minuter.

6.6 Störningar

När Kronanbacken byggs ökar biltrafiken på Kronbacksvägen och Bensbyvägen. Den ökade trafiken påverkar inte nämnbart trafikströmmarna och bullersituationen på Kronbacksvägen och Bensbyvägen. Ett bullerplank med en höjd på två meter placeras längs Bensbyvägens östra sida och fram till infarten till bostadsområdet.

I en framtida situation, när Kronanvägen är utbyggd och ansluten till Skiljevägen, beräknas trafiken på genom planområdet öka till maximalt 5-7000 fordon per medeldygn. Bullerberäkningar visar att gällande riktvärden inte kommer att överskridas vid husfasad.

6.7 Teknisk försörjning

6.7.1 Vatten och avlopp

En effektiv VA-utbyggnad av Kronanbacken förutsätter: Etappindelning. Se bild 4

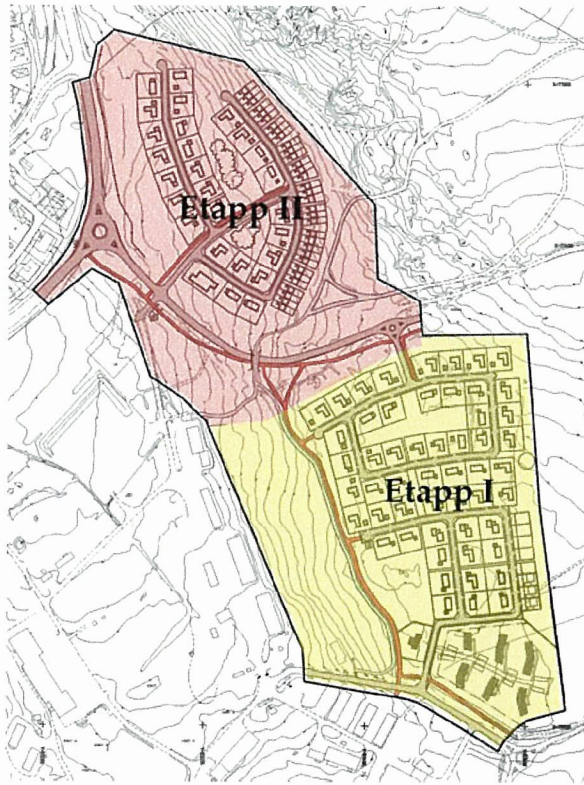


Bild 4. Etapp 1 (Platån vid skjutbanan) och etapp 2 (vid Bensbyvägen).

Etapp 1 kräver uppfyllnad på vissa tomter för att få ett fungerande självfallssystem för avlopp. Fyllnadshöjden är i storleksordning 0,5 – 1 meter för några tomter i västra respektive östra kanten av området. Vattenförsörjningen sker via överföringsledning från Östra Kronan. Vattenledning förläggs/samordnas med befintlig grusstig. Grusstigen som sammanbinder den nordliga och den sydliga delen av etapp 1 utgör också U- område för VA- ledningar.

Spillvatten i området leds till det befintliga avloppsnätet i Kulturbyn.

I etapp 2 krävs en avloppspumstation. Spillvatten från etapp 2 kräver i nuläget pumpning till etapp 1. Beroende på utfallet av åtgärderna i befintlig avloppsnät kan etapp 2 eventuell avledas med självfall till Lulsundet.

Med tanke på de lokala förhållandena (grundvatten, topografi, geoteknik) måste särskild vikt läggas vid avledning av yt- och dräneringsvatten.

Dagvatten från bebyggelse, gator och andra hårdgjorda ytor på etapp 2 och nordvästra delarna av etapp 1 kommer att ledas väst mot en anläggning för lokalt omhändertagande av dagvatten som planeras, för ändamålet, mellan Bensbyvägen och Stadion Kronan. Dagvatten från nordöstra, östra och södra delar av etapp 1 kommer att ledas till markområdena öster och sydöst om området. Via naturmark, diken samt våtmark mm leds vatten till västra Kvarnbäcken vid Fridhemsgatan.

6.7.2 Värme

Regeringen beslutade den 14 februari 2008 om ändring av 10 § byggnadsverksförordningen (1994:1215), BVF. Ändringen innebär att byggnader som innehåller bostäder eller lokaler och deras installationer för uppvärmning, kylning och ventilation ska ha särskilt goda egenskaper när det gäller hushållning med elenergi.

Boverket utarbetar för närvarande tillämpningsföreskrifter som en tydlig koppling till förutsättningar att bygga nya småhus i norra Sverige med frånluftvärmepump.

Om remissen träder i kraft blir fjärrvärmeförutsättningarna goda för Kronanbacken, enligt Luleå Energi AB.

6.7.3 *El*

Två transformatorstationer föreslås uppföras i västra delarna av planområdet.

6.7.4 *Avfall*

Omhändertagande av avfall skall ske enligt kommunens policy för avfallshantering.

6.8 *Administrativa frågor*

Planens genomförande tid föreslås till fem år från den dag planen vunnit laga kraft.

6.9 *Övrigt*

All snö skall omhändertas lokalt. Ett antal snöupplag föreslås på illustrationskartan. Transport av snö får ske via öppningar i kvarteretsmarken i slutet av respektive gata.

Förslaget skall kompletteras med gatuhöjder efter utställning.

7 MILJÖKONSEKVENSER

Kommunen gör den sammanvägda bedömning att denna planläggning inte innebär betydande miljöpåverkan och att en miljökonsekvensbeskrivning inte behöver upprättas enligt 5 kap 18 § PBL och 6 kap 11 § MB. Beräkningar av trafikbuller vid bostadsområdets anslutning mot Kronanbacksvägen och Bensbyvägen, samt Kronanvägen har gjorts. *Se bilagor 2 och 3 och 4*

7.1 *Förändringar*

Den förändring som blir mest påtagliga är de stora ingreppen på naturmark, vatten och vegetation inom planområdet. Naturmark ersätts med bostadsbebyggelse gator och planterade gräsytor. Markens vattenföring kommer att förändras genom avledning av dagvatten via ledningssystem.

7.2 *Miljö*

Inga rödlistade arter finns registrerade i området och de planerade nya bostäder är inte beläget inom område som bedöms som särskilt känsligt i kommunens översiktsplan.

Planområdet ligger utanför det föreslagna Ormberget – Hertsölandets naturreservat.

7.3 *Påverkan enligt miljökvalitets normerna*

Enligt plan- och bygglagen (PBL) 2:2 skall miljökvalitetsnormer enligt miljöbalken (MB) 5:3 beaktas vid planering och planläggning. Miljökvalitetsnormerna gäller tillåten halt av bl. a kvävedioxid, bly och partiklar i luften. Stadsbyggnadskontoret bedömer att tillskottet av bebyggelse och fordons- trafik, som följer av detaljplanens genomförande inte leder till att normerna överskrids. .

Trafikökning ger miljö- och folkhälsoeffekter i form av buller och luftföroreningar. Förslaget till förbindelser mellan Kronanbacken och andra stadsdelar främjar buss- och cykeltrafik

7.4 *Agenda 21, barnkonventionen och jämställdheten*

Ambitionerna om lokalt omhändertagande av dagvatten och sparad naturmark är förenligt med agenda 21.

Gång- och cykelvägarna i området och deras anslutning till stadens cykelnät uppmuntrar miljövänliga alternativ samtidigt som barn och ungdomar ges möjlighet att förflytta sig säkert inom närområdet.

Grusvägen norr om Östra Kronan används tillfälligt som gång- och cykel- förbindelse mellan Kronanbacken och Östra Kronan. Framtida GC- förbindelse mellan Kronanbacken och Östra stadsdelarna behandlas i den kommande planläggningen av Kronanvägen.

Ett varierat utbud av bostäder verkar för jämställdhet och mångfald genom att familjer och personer med olika ålder och bakgrund ges utrymme. Delar av Furuparkskolans skolskog bevaras. Skolans tillgång till skidspår och andra typer och friluftaktiviteter bibehålls.

8 **MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN**

Dan Karlsson, projektledare, TF (Tekniska Förvaltningen)

Torbjörn Gustavsson, Geoteknik, TF

Roger Nilsson, Vatten och Avlopp, TF

Maria Andersson, Michael Öhman, Park och Natur, TF

Agne Nilsson, Hanna Ahnlund, Mikael Sundvall, Gata och Trafik, TF

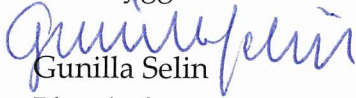
Maria Sidenmark, Miljökontoret

Sören Johansson, Robert Fredriksson, Bygglov

Gun Söderberg, LLT

Ann Kalla, Barn- och Utbildningsförvaltningen.

Stadsbyggnadskontorets planavdelning 2008-05-27. **Reviderad 2008-08-19**


Gunilla Selin
Planchef


Nelli Flores Nilsson
Planarkitekt

Antagen av Kommunfullmäktige 2008-10-27

Vunnit laga kraft genom länsstyrelsens beslut 2009-06-28



Byggnadsnämnden

2007-11-06

223

59

Byggnadsnämndens arbetsutskott

Stadsbyggnadskontorets planavdelning

SBK 2006/182

Behovsbedömning för MKB

Enligt de lagar som gäller för miljöbedömning av detaljplaner ska kommunen göra en behovsbedömning som utreder om planläggningen kan innebära betydande miljöpåverkan eller inte.

Stadsbyggnadskontoret har gjort behovsbedömning för en detaljplan, se bilaga.

Samråd har skett med länsstyrelsen, som inte utesluter att planens genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan, se bilaga.

Kronanbacken ligger inom ett fd regementsområde som inte varit tillgängligt för allmänheten. Inga dokumenterade natur- och kulturvärden finns inom området. Skyttebanområdet har sanerats. En utbyggnad av området är i överensstämmelse med gällande översiktsplan.

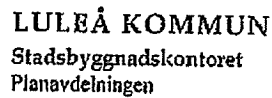
Stadsbyggnadskontoret föreslår att byggnadsnämnden beslutar att följande detaljplan inte innebär sådan betydande miljöpåverkan som kräver miljökonsekvensbeskrivning. Den detaljplan det gäller är:

1. Del av Kronan, Kronanbacken (SBK 2006/182)

Byggnadsnämnden beslutar i enlighet med stadsbyggnadskontorets förslag.

Justerandes signatur/Beslutandes underskrift

Utdragsbestyrkande



Länsstyrelsen i Norrbottens Län
Avd. Näringsliv
Plan- och bostadsenheten
971 86 Luleå

När detaljplan upprättas skall behovet av miljöbedömning utredas (behovsbedömning), enligt Plan och Bygglagen och enligt kriterierna i MKB – förordningen bilagor 4 och 5



I den fördjupade översiktsplanen för Kronan antagen av kommunfullmäktige 26 maj 2004, nämns Kronanbacken som ett område där ny bebyggelse planeras.

Detaljplanen omfattar ca 22,6 ha och ska planläggas för att ge förutsättningar för en blandad bostadsbebyggelse. Den blandade bostadsbebyggelsen består av ca 45 radhus, ca 80 småhustomter och ca 30 lägenheter i tvåvånings flerbostadshus.

Planområdet gränsar mot Bensbyvägen i nordväst och Kronans återvinningsstation i väst. Södra delarna av området gränsar mot återvinningsmarknaden och kulturbyn. I norr och öster gränsar området mot löv- och barrskog.

Marken ägs av kommunen och skogen används idag som ett rekreationsområde med stigar och elljusspår det finns två stora öppna ytor där det tidigare fanns skyttebanor.

Området berörs inte av några riksintressen enligt miljöbalken.

Planens syfte

Planen syftar till att skapa förutsättningar för ett nytt bostadsområde med blandad bebyggelse.

Påverkan

Planen innebär ingen påverkan på någon känslig natur- eller kulturmiljö.

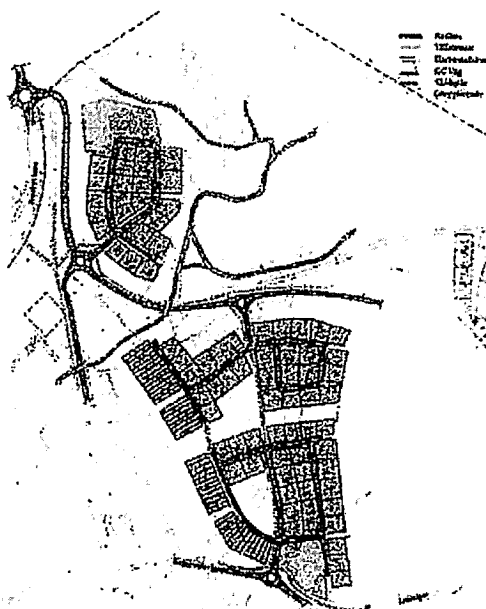
Detaljplaneområdet är obebyggt och utgörs av löv- och barrskog. Delar av skidspåret som idag finns i området tas i anspråk.



LULEÅ KOMMUN

Stadsbyggnadskontoret
Planavdelningen

Dnr SBK 2006/182



En grön korridor lämnas för att binda samman Ormbergets skidspår med framtida Stadion Kronan och Lulsundsberget. Skidspårets passage över gatorna kommer att ske i planskild nivå.

En ny pumpstation krävs för att försörja de norra och västra delarna av bostadsområdet med kommunalt avlopp. Placeringen av denna pumpstation undersöks. Möjligheter att försörja området med fjärrvärme finns.

Planområdet har ett skyddsavstånd på 90 meter från Bensbyvägen. En bullerutredning krävs för att säkerställa de mest utsatta delarna av området. För övriga delar av området uppfylls de krav som ställs i Boverkets skrift "Bättre plats för arbete".

Ett genomförande av planen innebär även att en ny gata som sammanbinder Östra kronan med Bensbyvägen byggs. En ny infart till återvinningscentralen och Stadion Kronan planeras ansluta till den nya gatan som sammanbinds med Bensbyvägen.

Gång- och cykelvägar som binder samman kronan området med stadens övriga delar planerats.

Skyttebanorna i området är idag sanerade.

Ställningstagande

Planområdet berör inga känsliga natur- eller kulturmiljöer. Genomförandet av planen kommer inte att innebära störning för omgivande bebyggelse och miljö.

Kommunen gör den sammanvägda bedömning att denna planläggning inte innebär betydande miljöpåverkan och att en miljökonsekvensbeskrivning inte behöver upprättas enligt 5 kap 18 § PBL och 11 § MB.

Denna behovsbedömning har gjorts i samverkan med miljökontoret.

Gunilla Selin
Planchef

Nelli Flores Nilsson
Planarkitekt

Annika Tornberg
Fysisk planerare

Datum
2007-11-02

Diarienummer

Luleå kommun
Stadsbyggnadskontoret
Planavdelningen
971 85 LULEÅ

Samråd om behov av miljöbedömning för detaljplan för Kronan 1:1, Kronanbacken, i Luleå kommun

Bakgrund

Luleå kommun avser att upprätta en detaljplan som kan komma att medge ca 155 lägenheter i radhus, småhus och flerbostadshus. Planområdet ligger i nordvästra delen av den fördjupade översiktsplanen för Kronanområdet. Skogen används idag som rekreationsområde.

Kommunen bedömer att en miljöbedömning med miljökonsekvensbeskrivning inte behövs göras.

Länssstyrelsens yttrande

Länssstyrelsen delar inte kommunens uppfattning i alla delar avseende avstämningen mot kriterierna i förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar bilaga 2 och 4. En bedömning av planens miljöpåverkan bör i första hand belysa inverkan på friluftslivet och effekterna av ett förändrat trafikmönster.

Genomförandet av planen berör människor även utanför områdets omedelbara grannskap (jfr bilaga 4 punkt 2e och bilaga 2 punkt 3 c). Markens nuvarande användning ska beaktas (bilaga 2 punkt 2 a).

Länssstyrelsen anser sammantaget att det inte kan uteslutas att planens genomförande kan antas medföra en betydande miljöpåverkan och att en miljöbedömning med MKB därför bör genomföras för att särskilt uppmärksamma planens inverkan på friluftslivets intressen.

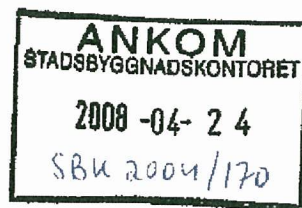
Samråd

Samråd har, p. g. a. den tid inom vilken kommunen önskat erhålla länssstyrelsens yttrande, inte ännu hållits med enheterna för kulturmiljö, naturvård och miljöskydd. Yttrandet omfattar därför inte förslagets inverkan på områdets natur och kulturmiljövärden.

Christer Svärd, länssarkitekt

Dan Lundbäck, planarkitekt

Projekt: 34-00847
 Rapport: 34-00847 A
 Datum: 2008-04-15
 Antal sidor: 4
 Bilagor: A01-03



INGEMANSSON

Kronan, Luleå

Trafikbuller

Uppdragsgivare: Luleå Kommun
 Gunilla Selin
 Stadsbyggnadskontoret

971 85 Luleå

Tel: 0920 - 45 37 04

Uppdrag: Beräkning av trafikbuller vid kv Kronan för dagens och framtida trafiksituation.

Sammanfattning: Ökningen av trafiken på grund av hela utbyggnaden av Kronanområdet medför marginella förändringar av bullersituationen. Ekvivalentnivån ökar, för bostäderna med ca 55 dB(A), med högst ca 1 dB(A).

Handläggare: **Kvalitetskontroll:**

Melker Johansson

Leif Åkerlöf



2. Riktvärden

I samband med Infrastrukturpropositionen, 1996/97:53, som antogs 1997-03-20, fastställde riksdagen riktvärden för trafikbuller. Dessa riktvärden för nybyggnad av bostäder redovisas i följande sammanfattning.

Riktvärden för trafikbuller som normalt inte bör överskridas vid nybyggnad av bostäder.

Utrymme	Högsta trafikbullernivå, dB(A)	
	Ekvivalentnivå	Maximalnivå
Inomhus	30	45 (nattetid)
Utomhus (frifältsvärden)		
Vid fasad	55	
På uteplats		70

Källa: Infrastrukturpropositionen 1996/97:53

3. Bedömningsgrunder

Bedömningen av förändringarna av trafikbullersituationen för de redan byggda bostäderna i området sker utgående från riktvärdet 55 dB(A) vid fasad och 70 dB(A) på uteplats.

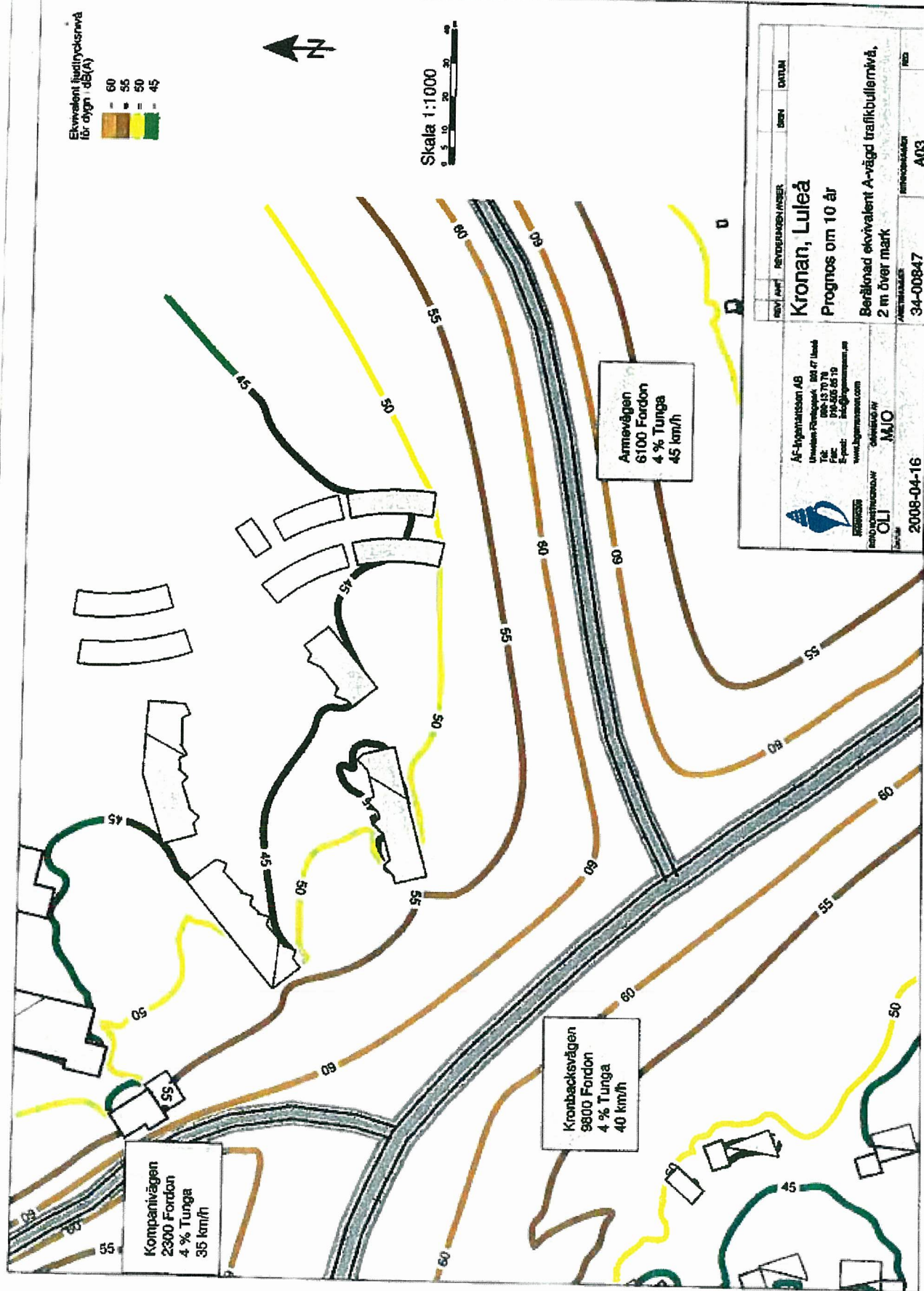
4. Förutsättningar

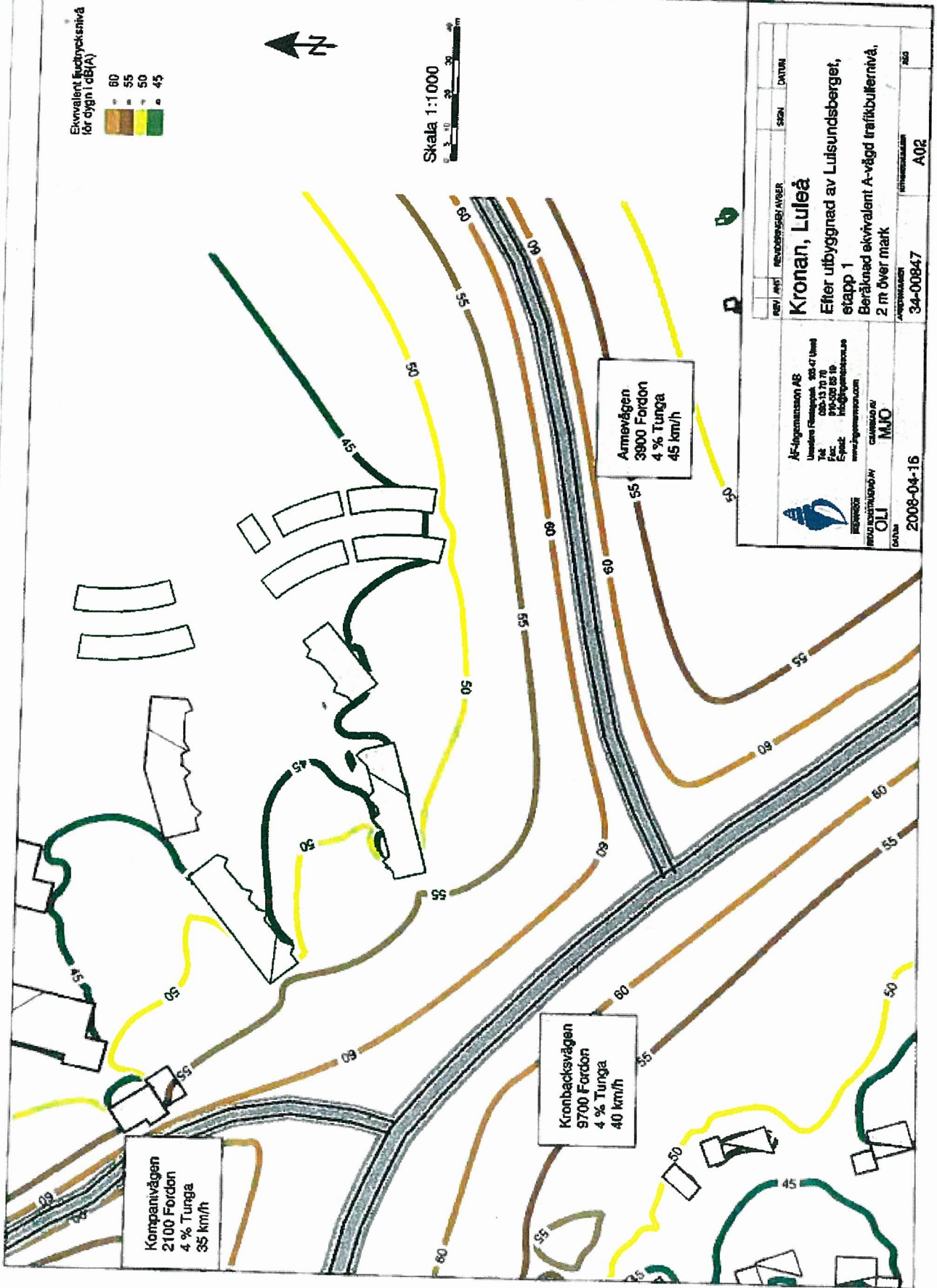
Följande trafikunderlag erhållet från Luleå kommun ligger till grund för beräkningarna. Beräkningarna omfattar trafiken på Svartövägen, Kronbacksvägen, Kompanivägen och Armévägen.

Kompanivägen är vägen in till bl.a. restaurangen på området och till det planerade Lulsundsberget.

Följande trafikfall beräknas.

- Dagens situation: 2008
- Lulsundsberget etapp 1: 2010
- Kronan fullt utbyggt: 2018



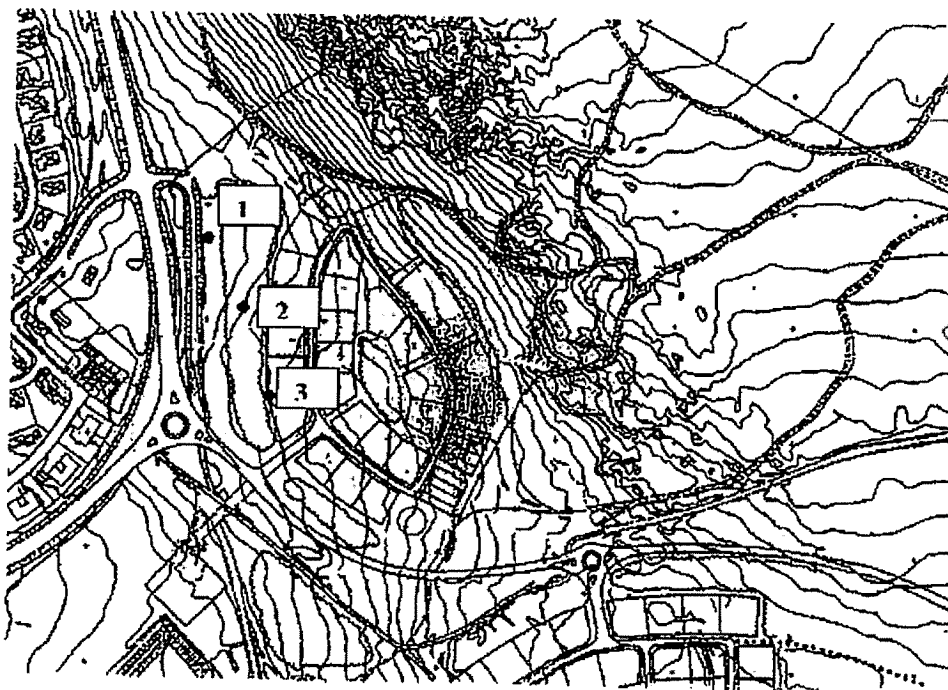


Bullerberäkning Kronanbacken vid Bensbyvägen

Hanna Ahnlund, Tekniska förvaltningen, 2008-04-18

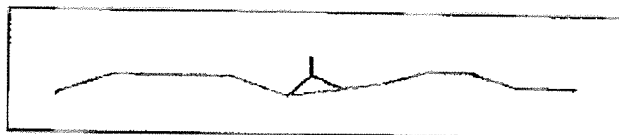
Bullerberäkningar utförda enligt nordisk beräkningsmodell med beräkningsprogrammet Buller Väg 8.6.

Beräkningar har gjorts i tre punkter längs Bensbyvägen, se karta. Syftet med beräkningarna har varit att se hur nära Bensbyvägen tomter kan placeras om ett bullerplank uppförs längs vägen.

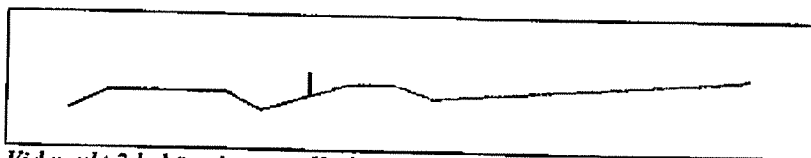


Antaganden/förutsättningar

- Ett bullerplank med höjden två meter placeras längs Bensbyvägen på den västra sidan. Där det så behövs placeras planket på en vall för att underkanten ska komma upp i samma höjd som Bensbyvägen, se skisser nedan. Bullerplanket svänger in längs Skiljevägens förlängning fram till infarten till bostadsområdet.



Vid punkt 1 placeras bullerplanket på en vall



Vid punkt 2 behövs ingen vall, detsamma gäller för punkt 3

- Vid den nya cirkulationsplatsen på Bensbyvägen kommer vägen att behöva lyftas för att kunna göra gång- och cykeltunneln till Lulsundet. I denna beräkning har det antagits att vägen lyfts 0,5 meter.
- *Bensbyvägen*
12 300 fordon (prognos för fullt utbyggt Kronan samt Skiljevägens förlängning klar)
5 % tunga fordon
Medelhastighet 67 km/h
- *Skiljevägens förlängning*
3600 fordon (prognos för fullt utbyggt Kronan samt Skiljevägens förlängning klar)
5 % tunga fordon
Medelhastighet 55 km/h
- Inga motorfordon färdas på gamla infarten från Bensbyvägen.
- Trafiktåligheten, det vill säga hur mycket trafikmängden kan öka utan att bullernivån överstiger riktvärdet 55 dB(A), har också beräknats för varje punkt.

Beräkningsresultat

Punkt 1

- Avstånd till vägmitt: 44 meter
- Beräknad bullernivå: 53 dB(A) ekvivalentnivå och 61 dB(A) maxnivå.
- Trafiktålighet: 22 000 fordon/dygn på Bensbyvägen
- En ökning av trafikmängden på Skiljevägens förlängning ger ingen ökning av bullernivån i denna punkt då avståndet till denna väg är stort.

Punkt 2

- Avstånd till vägmitt: 64 meter
- Beräknad bullernivå: 54 dB(A) ekvivalentnivå och 61 dB(A) maxnivå
- Trafiktålighet: 18 000 fordon/dygn på Bensbyvägen och 4 500 fordon/dygn på Skiljevägens förlängning, alternativt 17 000 fordon på Bensbyvägen och 13 000 fordon/dygn på Skiljevägens förlängning.

Punkt 3

- Avstånd till vägmitt: 68 meter (mätt från vägelement 1, se bifogad rapport)
- Beräknad bullernivå: 54 dB(A) ekvivalentnivå och 63 dB(A) maxnivå
- Trafiktålighet: 16 000 fordon/dygn på Bensbyvägen och 4 700 fordon på Skiljevägens förlängning alternativt 14 000 fordon/dygn på Bensbyvägen och 5000 fordon på Skiljevägens förlängning.

Bilaga; beräkningsrapporter

Punkt 1

Vägelement 1 = Bensbyvägen

Vägelement 2 = Skiljevägens förlängning

Beräkning av Vågtrafikbuller		2008-04-18
(Enl. Naturvårdsverkets modell, rev 1996 Buller VAG version 3.6, Trivector AB)		
Luleå kommun		
Tekniska förvaltningen		
Objekt	Kronanbacken punkt1	
Beskrivning		
Handläggare	Hanna Ahnlund	
Filnamn	vbf\hanna\buller\Kronan~1\Kronanb6.vbw	
RESULTAT		
Fnfältsvärde	Ekvivalentnivå	dB(A)
		53
Fnfältsvärde	Maxnivå, 5.00% överskridande	dB(A)
		61
Vägelement	1	2
Antal fordon/dygn	12200	3600
Andel tunga fordon (%)	5	5
Medelhastighet, lätta fordon (km/h)	67	55
Medelhastighet, tunga fordon (km/h)	67	55
Vägbredd körfart (m)	13,0	8,0
Bankhöjd (m)	-0,5	0,1
Väglutning (promille)	6	25
Mottagavstånd (m)	44,0	109,0
Mottagarehöjd (m)	1,2	2,0
Vinkelområde (grader)	17-180	0-50
Marktyp skärm-mottagare	Mjuk	Mjuk
Skärm	Ja	Nej
Special korrektion	Nej	Nej
Korrektion för vägläggning	Nej	Nej
Skärmbredd (m)	0,1	--
Skärmhöjd (m)	1,5	--
Avstånd vägmott-skärm (m)	15,0	--
Marktyp väg-skärm	Hård	--

Bilaga; beräkningsrapporter

Punkt 2

Vägelement 1 = Bensbyvägen

Vägelement 2 = Skiljevägens förlängning

Beräkning av Vågtrafikbuller		2008-04-18
(Enl. Naturvårdsverkets modell, rev 1996. Buller VAG version 8.6, Trivector AB)		
Luleå kommun		
Tekniska förvaltningen		
Objekt:	Kronanbacken punkt 2	
Beskrivning:		
Handläggare:	Hanna Ahlund	
Filnamn:	v:\fhanna\buller\kronan-1\kronanb9.vbw	
RESULTAT		
	Ekvivalentnivå	dBA
Frifältsvärde		54
	Maxnivå, 5.00% överskridande	dBA
Frifältsvärde		61
Vägelansamling	1	2
Antal fordon/dygn	12300	3600
Andel tunga fordon (%)	5	5
Medelhastighet, lätta fordon (km/h)	67	55
Medelhastighet, tunga fordon (km/h)	67	55
Vägbredd körfält (m)	13,0	8,0
Barkhöjd (m)	0,4	0,0
Väglutning (promille)	6	25
Mottagaravstånd (m)	64,0	98,0
Mottagarhöjd (m)	2,2	2,0
Vinkelområde (grader)	39-180	0-74
Marktyp skärm-mottagare	Mjuk	Mjuk
Skärm	Ja	Nej
Special korrektion	Nej	Nej
Korrektion för vägläggning	Nej	Nej
Skärmredd (m)	0,1	--
Skärmhöjd (m)	1,8	--
Avstånd vägmitt-skärm (m)	17,0	--
Marktyp väg-skärm	Hård	--

Bilaga; beräkningsrapporter

Punkt 3

Vägelement 1 = Bensbyvägen, västra sidan av cirkulationsplatsen

Vägelement 2 = Bensbyvägen, östra sidan av cirkulationsplatsen

Vägelement 3 = Skiljevägens förlängning, sträcka med bullerplank

Vägelement 4 = Skiljevägens förlängning, sträcka utan bullerplank

Beräkning av Vägtrafikbuller

(Enl. Naturvårdsverkets modell, rev 1996 Buller VAG version 8.6, Trivector AB)

2008-04-18

Luleå kommun

Tekniska förvaltningen

Objekt: Kronanbacken punkt 3

Beskrivning:

Handläggare: Hanna Ahlund

Filnamn: V:\TF\HANNA\BULLER\KRONAN~\KRONANBB VBW

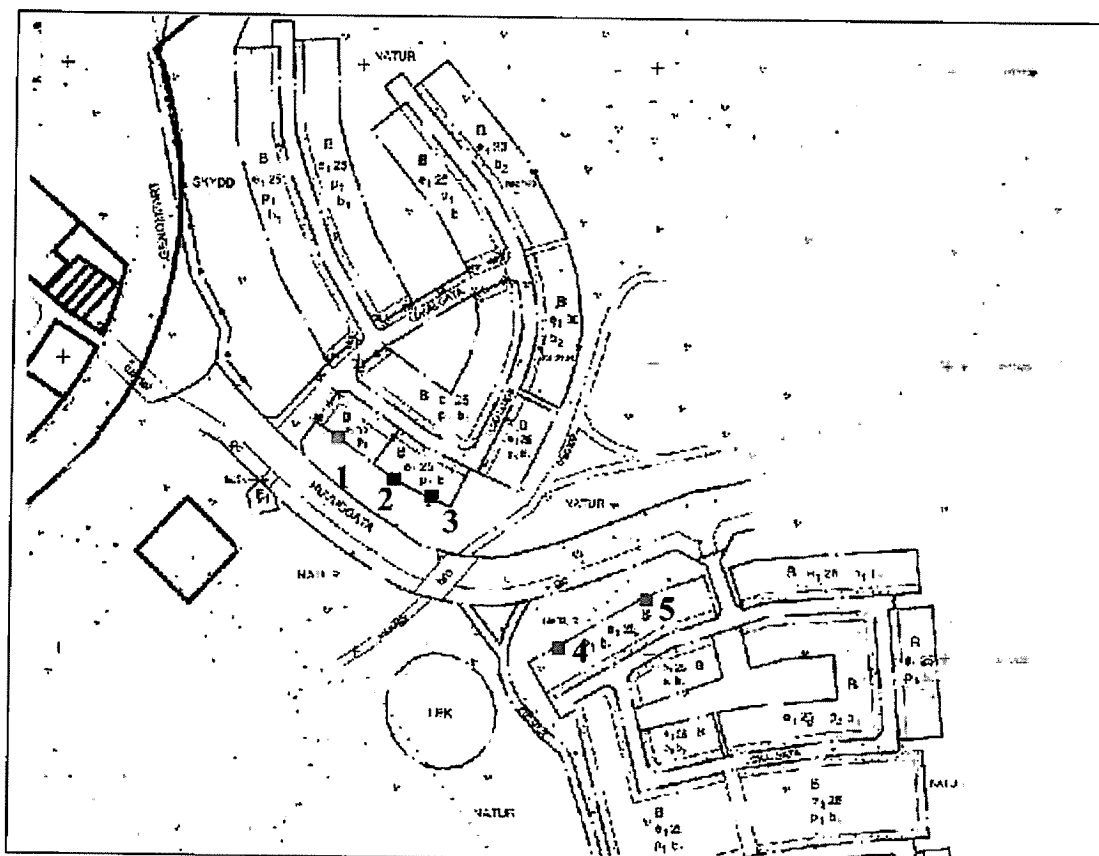
RESULTAT			
Frifältsvärde	Ekvivalentnivå		dBA
			55
Frifältsvärde	Maxnivå, 5,00% överskridande		dBA
			63

Vägelement	1	2	3	4
Antal fordon/tyg	2500	7500	5000	5000
Andel tunga fordon (%)	5	5	5	5
Medelhastighet, lilla fordon (km/h)	75	75	55	55
Medelhastighet, tunga fordon (km/h)	75	75	55	55
Vägbredd körfota (m)	6,5	6,5	7,0	7,0
Banhöjd (m)	0,2	3,6	-0,5	0,0
Vägränning (promulle)	9	9	25	25
Mottagaravstånd (m)	68,0	100,0	60,0	60,0
Mottagarhöjd (m)	1,7	2,0	2,0	2,0
Vinkelavvikelse (grader)	87-180	87-180	53-122	0-53
Märkt typ skärm-mottagare	Mjuk	Mjuk	Mjuk	Mjuk
Skärm	Ja	Ja	Ja	Nej
Speciell korrektion	Nej	Nej	Nej	Nej
Korrektion för vägläggning	Nej	Nej	Nej	Nej
Skärmbredd (m)	0,1	0,1	0,1	..
Skärmhöjd (m)	1,6	2,0	1,2	..
Avstånd vägmitt-skärm (m)	10,0	46,0	10,6	..
Märkt typ vägskärm	Hård	Hård	Hård	..

Komplettering av bullerberäkning för Kronanbacken

Hanna Ahnlund, Tekniska förvaltningen, 2008-08-21

Bullerberäkningar har gjorts i fem punkter längs Skiljevägens förlängning, se kartbild nedan. Beräkningarna är utförda enligt nordisk beräkningsmodell med beräkningsprogrammet Buller Väg 8.6.



Antaganden/förutsättningar

- Beräkningen har gjorts fem meter från tomtgräns då det har antagits att inget hus placeras närmare än så.
- *Skiljevägens förlängning*
3600 fordon (prognos för fullt utbyggt Kronan samt Skiljevägens förlängning klar)
5 % tunga fordon
Medelhastighet 55 km/h
- *Bensbyvägen*
12 300 fordon (prognos för fullt utbyggt Kronan samt Skiljevägens förlängning klar)
5 % tunga fordon
Medelhastighet 67 km/h
- Trafiktåligheten, det vill säga hur mycket trafikmängden kan öka utan att bullernivån överstiger riktvärdet 55 dB(A), har också beräknats för varje punkt.

Beräkningsresultat

För punkterna 1 och 2 bidrar även Bensbyvägen till trafikbullret medan punkterna 3-5 ligger på ett sådant avstånd från Bensbyvägen att denna inte spelar någon roll.

Punkt 1

- Beräknad bullernivå: 52 dB(A) ekvivalentnivå och 67 dB(A) maxnivå.
- Trafiktålighet: 7500 fordon/dygn på Skiljevägens förlängning och 15700 fordon/dygn på Bensbyvägen.

Punkt 2

- Beräknad bullernivå: 51 dB(A) ekvivalentnivå och 66 dB(A) maxnivå
- Trafiktålighet: 8800 fordon/dygn på Skiljevägens förlängning och 21500 fordon/dygn på Bensbyvägen.

Punkt 3

- Beräknad bullernivå: 49 dB(A) ekvivalentnivå och 65 dB(A) maxnivå
- Trafiktålighet: 12200 fordon/dygn på Skiljevägens förlängning

Punkt 4

- Beräknad bullernivå: 46 dB(A) ekvivalentnivå och 61 dB(A) maxnivå
- Trafiktålighet: 24000 fordon/dygn på Skiljevägens förlängning

Punkt 5

- Beräknad bullernivå: 49 dB(A) ekvivalentnivå och 65dB(A) maxnivå
- Trafiktålighet: 13000 fordon/dygn på Skiljevägens förlängning

Bilagor: Beräkningsrapporter

Bilaga; beräkningsrapporter

Punkt 1

Vägelement 1 = Skiljevägens förlängning

Vägelement 2 = Bensbyvägen

Beräkning av Vgtrafikbuller
(Enl. Naturvårdsverkets modell, rev 1996 Buller VÄG version 8.6, Trivector AB)

2008-08-21

Luleå kommun
Tekniska förvaltningen

Objekt: Kronanbacken norra 1
Beskrivning:
Handläggare: Hanna Ahnlund
Filnamn: h:\buller\kronan-1\norra1 vbw

RESULTAT		
	Ekvivalentnivå	dBA
Fnfältsvärde		52
	Maxnivå, 5.00% överskridande	dBA
Fnfältsvärde		67

Vägelement	1	2
Antal fordon/dygn	3600	12300
Andel tunga fordon (%)	5	5
Medelhastighet, lätta fordon (km/h)	55	67
Medelhastighet, tunga fordon (km/h)	55	67
Vägbredd körytan (m)	8,0	13,0
Bankhöjd (m)	0,2	0,2
Väglutning (promille)	0	0
Mottagaravstånd (m)	41,0	150,0
Mottagarhöjd (m)	2,0	2,0
Vinkelområde (grader)	0-180	85-150
Marktyp skärm-mottagare	Mjuk	Mjuk
Skärm	Nej	Nej
Speciell korrektion	Nej	Nej
Korrektion för vägeläggning	Nej	Nej

Bilaga; beräkningsrapporter

Punkt 2

Vägelement 1 = Skiljevägens förlängning

Vägelement 2 = Bensbyvägen

2008-08-21

Beräkning av Vägtrafikbuller
(Enl. Naturvårdsverkets modell, rev 1996 Buller VÄG version 3.6, Trivector AB)

Luleå kommun
Tekniska förvaltningen

Objekt: Kronanbacken norra 2
Beskrivning:
Handläggare: Hanna Ahnlund
Filnamn: h:\buller\kronan-1\norra2.vbw

RESULTAT		
	Ekvivalentnivå	dBA
Frfältsvärde		51
	Maxnivå, 5,00% överskridande	dBA
Frfältsvärde		66

Vägelement	1	2
Antal fordon/dygn	3600	12300
Andel tunga fordon (%)	5	5
Medelhastighet, lätta fordon (km/h)	55	67
Medelhastighet, tunga fordon (km/h)	55	67
Vägbredd körfota (m)	8,0	13,0
Bankhöjd (m)	0,2	0,0
Väglutning (promille)	0	0
Mottagaravstånd (m)	43,0	370,0
Mottagarhöjd (m)	2,0	2,0
Vinkelområde (grader)	0-180	0-180
Märkt typ skärm-mottagare	Mjuk	Mjuk
Skärm	Nej	Nej
Speciell korrektion	Nej	Nej
Korrektion för vägläggning	Nej	Nej

Bilaga; beräkningsrapporter

Punkt 3

Beräkning av Vgtrafikbuller		2008-08-21																																																
(Enl. Naturvårdsverkets modell, rev 1996. Buller VÄG version 8.6, Trivector AB)																																																		
Luleå kommun Tekniska förvaltningen																																																		
Objekt:	Kronanbacken norra 3																																																	
Beskrivning:																																																		
Handläggare:	Hanna Ahnlund																																																	
Filnamn:	h:\buller\kronan~1\norra3.vbw																																																	
RESULTAT																																																		
	Ekvivalentnivå	dBA																																																
Fnfältsvärde		49																																																
	Maxnivå, 5,00% överskridande	dBA																																																
Fnfältsvärde		65																																																
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 40%;">Vägelement</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>Antal fordon/dygn</td> <td style="text-align: center;">3600</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Andel tunga fordon (%)</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Medelhastighet, lätta fordon (km/h)</td> <td style="text-align: center;">55</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Medelhastighet, tunga fordon (km/h)</td> <td style="text-align: center;">55</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vägbredd körfota (m)</td> <td style="text-align: center;">8,0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bankhöjd (m)</td> <td style="text-align: center;">0,1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Väghutning (promille)</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mottagaravstånd (m)</td> <td style="text-align: center;">47,0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mottagarhöjd (m)</td> <td style="text-align: center;">2,0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vinkelområde (grader)</td> <td style="text-align: center;">0-180</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3"> </td> </tr> <tr> <td>Marktyp skärm-mottagare</td> <td style="text-align: center;">Mjuk</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Skärm</td> <td style="text-align: center;">Nej</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Speciell korrektion</td> <td style="text-align: center;">Nej</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Korrektion för vägbeläggning</td> <td style="text-align: center;">Nej</td> <td></td> </tr> </table>			Vägelement	1		Antal fordon/dygn	3600		Andel tunga fordon (%)	5		Medelhastighet, lätta fordon (km/h)	55		Medelhastighet, tunga fordon (km/h)	55		Vägbredd körfota (m)	8,0		Bankhöjd (m)	0,1		Väghutning (promille)	0		Mottagaravstånd (m)	47,0		Mottagarhöjd (m)	2,0		Vinkelområde (grader)	0-180					Marktyp skärm-mottagare	Mjuk		Skärm	Nej		Speciell korrektion	Nej		Korrektion för vägbeläggning	Nej	
Vägelement	1																																																	
Antal fordon/dygn	3600																																																	
Andel tunga fordon (%)	5																																																	
Medelhastighet, lätta fordon (km/h)	55																																																	
Medelhastighet, tunga fordon (km/h)	55																																																	
Vägbredd körfota (m)	8,0																																																	
Bankhöjd (m)	0,1																																																	
Väghutning (promille)	0																																																	
Mottagaravstånd (m)	47,0																																																	
Mottagarhöjd (m)	2,0																																																	
Vinkelområde (grader)	0-180																																																	
Marktyp skärm-mottagare	Mjuk																																																	
Skärm	Nej																																																	
Speciell korrektion	Nej																																																	
Korrektion för vägbeläggning	Nej																																																	

Bilaga; beräkningsrapporter

Punkt 4

Beräkning av Vgtrafikbuller		2008-08-21
(Enl. Naturvårdsverkets modell, rev 1996. Buller Vg version 8 6, Trivector AB)		
Luleå kommun Tekniska förvaltningen		
Objekt:	Kronanbacken södra 4	
Beskrivning:		
Handläggare:	Hanna Ahnlund	
Filnamn	h:\buller\Kronan~1\södra4 vbw	
RESULTAT		
Ekvivalentnivå		
Frifältsvärde		dBA 46
Maxnivå, 5.00% överskridande		
Frifältsvärde		dBA 61
Vägelement	1	
Antal fordon/dygn	3600	
Andel tunga fordon (%)	5	
Medelhastighet, lätta fordon (km/h)	55	
Medelhastighet, tunga fordon (km/h)	55	
Vägbredd körytan (m)	8,0	
Bankhöjd (m)	0,0	
Väghöjning (promille)	0	
Mottagaravstånd (m)	63,0	
Mottagarhöjd (m)	2,0	
Vinkelområde (grader)	0-180	
Märkt typ skärm-mottagare	Mjuk	
Skärm	Nej	
Speciell korrektion	Nej	
Korrektion för vägbeläggning	Nej	

Bilaga; beräkningsrapporter

Punkt 5

Beräkning av Vågtrafikbuller		2008-08-21
(Enl. Naturvårdsverkets modell, rev 1996. Buller VÄG version 8.6, Trivector AB)		
Luleå kommun		
Tekniska förvaltningen		
Objekt:	Kronanbacken södra 5	
Beskrivning:		
Handläggare:	Hanna Ahnlund	
Filnamn:	h:\buller\kronan~1\södra5.vbw	
RESULTAT		
Frifältsvärde	Ekvivalentnivå	dBA
		49
Frifältsvärde	Maxnivå, 5,00% överskridande	dBA
		65
Vägellement	1	
Antal fordon/dygn	3600	
Andel tunga fordon (%)	5	
Medelhastighet, lätta fordon (km/h)	55	
Medelhastighet, tunga fordon (km/h)	55	
Vägbredd körfart (m)	8,0	
Bankhöjd (m)	0,2	
Väglutning (promille)	0	
Mottagaravstånd (m)	49,0	
Mottagarhöjd (m)	2,0	
Vinkelområde (grader)	0-180	
Marktyp skärm-mottagare	Mjuk	
Skärm	Nej	
Speciell korrektion	Nej	
Korrektion för vägbeläggning	Nej	