

GRUNDKARTA TILL DETALJPLAN

Upprättad 2016-09-27 BN-2016/02171
Reviderad 2018-05-11

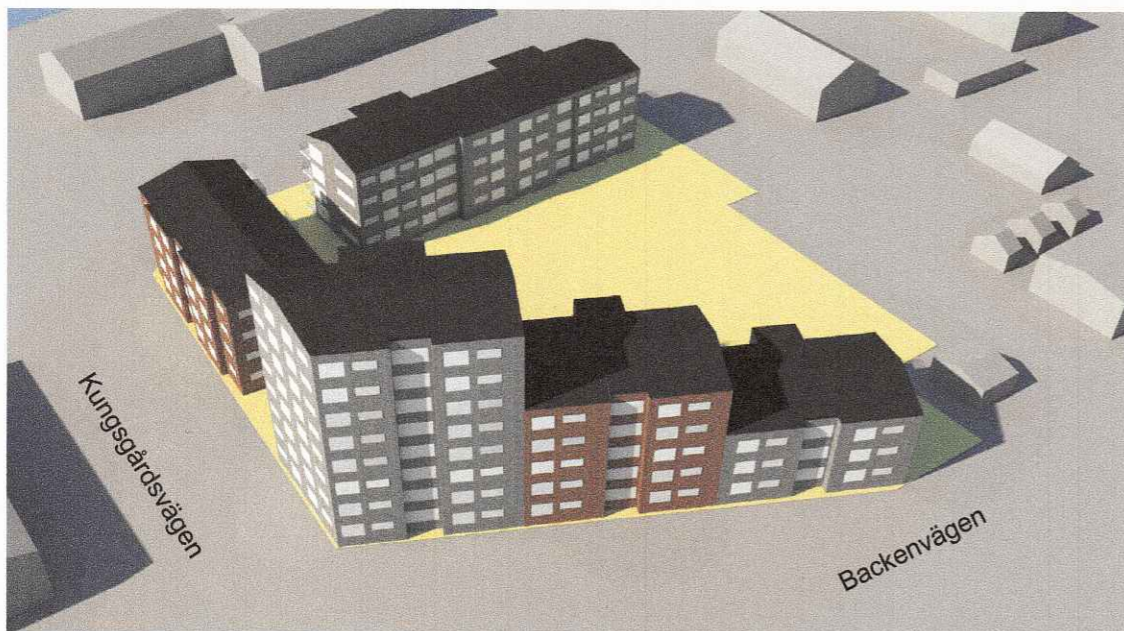
Sandra Thomé
Lantmätare

Mätning : AKR
Kartkonstruktion : AKR

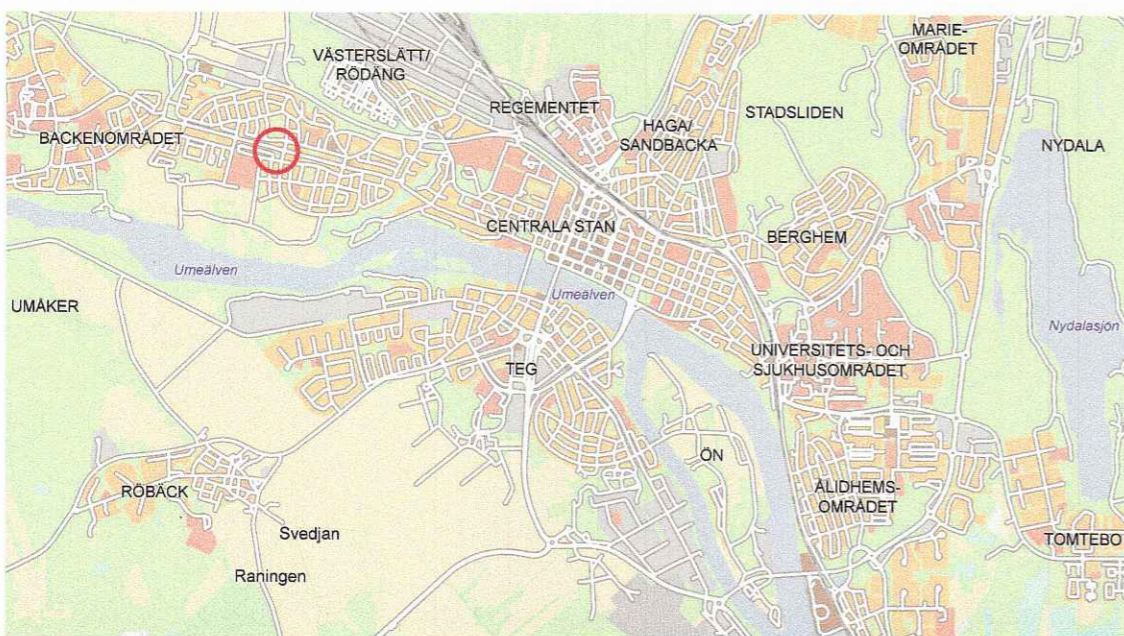
Kartstandard enligt HMK

- Innehållsstandard: Mindre betydelsefull information har utelämnats
- Lägesnoggrannhet: Objektet är skapat genom stereobearbetning eller terraster inmätning (innerstan)
- Aktualitetsstandard: Väst preciserat kartinnehåll inom planområdet är kontrollerat och aktuellt vid på kartan angiven tidpunkt

Koordinatsystem i plan och höjd : Sweref 99 20 15 resp RH 2000
Höjdinformation: Laserskannat 2013. Höjdkurvor med 1 meters ekvidistans
Ursprung : Digital primärkarta
Underjordiska ledningar redovisas ej på grundkartan
Plangränser och planbestämmelser redovisas ej på grundkartan
Godkänd ur säkerhetspunkt för spridning
Upphovsritt : Umeå kommun
Kartan är anpassad för skala 1:500



Illustration, möjlig bebyggelse.



Orienteringskarta

Antagandehandling

- Till planen hör:
- plankarta
 - planbeskrivning
 - samrådsredogörelse
 - granskningsutlåtande
 - bullerutredning
 - slutrapport marksanering

Beslut

Antagen BN: 2019-01-23, § 9
Laga kraft: 2019-02-23
Vidimeras: *AK*

PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Endast angiven användning och utformning är tillåten. Bestämmelser utan beteckning gäller inom hela planområdet.

Gränser

- · — · — Planområdesgräns
- — — — — Användningsgräns
- - - - - Egenskapsgräns
- - - + - + - Administrativ- och egenskapsgräns

Användning av allmän platsmark med kommunalt huvudmannaskap

- CYKEL** Cykel (PBL 4 kap 5 § punkt 2)
- GÅNG** Gång (PBL 4 kap 5 § punkt 2)

Användning av kvartersmark

- B** Flerbostadshus (PBL 4 kap 5 § punkt 3)
- E** Tekniska anläggningar (PBL 4 kap 5 § punkt 3)

Egenskapsbestämmelser för kvartersmark

Bebyggandets omfattning

- Marken får inte förseas med byggnad (PBL 4 kap 11 § punkt 1 eller 16 § punkt 1)
- Ovan mark får endast komplementbyggnad eller skärmtak placeras (PBL 4 kap 11 § punkt 1 eller 16 § punkt 1)

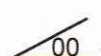
- Exploateringsgraden ovan mark får högst vara 7 200m² bruttoarea (BTA), inglasade balkonger oräknade. Oinredda vindar, installationsutrymmen, skärmtak och komplementbyggnader ska inte räknas in i den tillåtna bruttoarean. Vid beräkning av fria ingår inte area för inglasade balkonger. (PBL 4 kap 11 § punkt 1)



Högsta byggnadshöjd i meter. Hisschakt och andra för funktionen nödvändiga delar får uppföras med en högre byggnadshöjd, dock högst 2 m ovan angiven byggnadshöjd. (PBL 4 kap 11 § punkt 1 eller 16 § punkt 1)



Högsta totalhöjd i meter (PBL 4 kap 11 § punkt 1 eller 16 § punkt 1)



Största takvinkel i grader (PBL 4 kap 11 § punkt 1 eller 16 § punkt 1)

Placering

- p** Bostadshus ska placeras parallellt med fastighetsgräns (PBL 4 kap 16 § punkt 1)

Utformning

- f₁** Tak ska utformas som sadeltak (PBL 4 kap 16 § punkt 1)
- f₂** Fasad ska utföras med stående träpanel (PBL 4 kap 16 § punkt 1)

- Utstickande detaljer på bostadsbebyggelse, som exempelvis hisschakt, ska med hänsyn till materialval integreras i taklandskapet. (PBL 4 kap 16 § punkt 1)

- Huvudbyggnaders fasader ska utföras med tegel, putsat eller slammat tegel eller puts. Mindre inslag av trä, plåt eller annat material får utföras vid till exempel takfot, entréer, bröstningar, indragna eller utskjutande partier. (PBL 4 kap 16 § punkt 1)

- Minst en gångbar passage eller in- och utgång ska finnas mot Kungsgårdsvägen. (PBL 4 kap 16 § punkt 1)

Utförande

- b** Mark får underbyggas med underjordiskt garage (PBL 4 kap 16 § punkt 1)

- Bjälklag över underjordiskt garage ska till sin bärighet klara räddningsfordon samt plantering av gräs, buskar och träd. (PBL 4 kap 16 § punkt 1)

Markens anordnande

- Friyta ska huvudsakligen utföras som vegetationsytor. (PBL 4 kap 10 § och 13 §)
- Friytan ska till 75 procent utföras med genomsläppligt material. (PBL 4 kap 10 § och 13 §)
- Friytan ska utformas med omsorg och ett fokus på barn och personer med nedsatt rörelseförmåga. Möjlighet till att plantera buskar och träd ska finnas på gården. (PBL 4 kap 10 § och 13 §)
- Träd och buskar ska planteras i förhöjningar av marken. (PBL 4 kap 10 § och 13 §)
- Hårdgjorda ytor ska utföras med lutning mot vegetationsytor. (PBL 4 kap 10 § och 13 §)
- Bilparkering, förutom besöks- och parkering för funktionsnedsatta, ska utföras i underjordiskt garage. (PBL 4 kap 13 §)

Utfart

- Utfartsförbud (PBL 4 kap 9 §)

- För bostadsändamål får endast en körbar in- och utfart för motorfordon finnas (PBL 4 kap 6 §)

Skydd mot störningar

- I planområdets södra del, mot Lagmansgatan, ska det anläggas ett utjämningsmagasin eller svackdike för dagvatten med en volym på minst 36 m³. (PBL 4 kap 12 §)
- Gemensam bullerskyddad uteplats ska anordnas på gården (PBL 4 kap 12 §)
- För bostäder större än 35 m² där bullernivån överstiger 60 dB(A) ekvivalent ljudnivå ska minst hälften av bostadsrummen vara vända mot så kallad tyst sida där 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå inte överskrider vid fasaden och 70 dB(A) maximal ljudnivå inte överskrider mellan klockan 22:00 och 06:00 vid fasaden. (PBL 4 kap 12 §)

Administrativa bestämmelser

Huvudmannaskap

- Kommunen är huvudman för allmänna platser. (PBL 4 kap 7 §)

Genomförandetid

- Genomförandetiden utgår fem år efter den dag detaljplanen vunnit laga kraft (PBL 4 kap 21 §)

Underjordiska ledningar

- u** Område ska vara tillgänglig för allmännyttiga underjordiska ledningar (PBL 4 kap 6 §)

Upplysning

- Utjämningsmagasinets eller svackdikets utformning ska ske i samråd med huvudman för dagvatten.

Detaljplan för fastigheten Begonian 1 m.fl.

inom Grubbe i Umeå kommun, Västerbottens län
Umeå Kommun, Detaljplanering, december 2018

Clara Ganslåndt
Clara Ganslåndt
Planchef

Peter Jönsson
Peter Jönsson
Arkitekt

2480K-P2019/5

Lagakraftsbevis

Detaljplanen för fastigheten Begonian 1 m.fl. inom Grubbe i Umeå kommun är antagen av byggnadsnämnden 2019-01-23, § 9.

Beslutet är inte överklagat till Mark- och miljödomstolen.

Länsstyrelsen beslutade 2019-02-05 att inte överpröva kommunens beslut.

Detaljplanen har därmed fått laga kraft, det vill säga giltig från och med 2019-02-23.

Kopia till:

- Sökanden
- Länsstyrelsen, samhällsplanering

UMEÅ KOMMUN

Detaljplanering

2480K-P2019/5

Planbeskrivning

Antagande

Lagakraft 2019-02-23

Akt nr 2480K-P-2019/5

Diarienummer: BN-2016/00951

Datum: 2018-12-03

Handläggare: Peter Jönsson

Detaljplan för fastigheten

Begonian 1 m.fl.

inom Grubbe i Umeå kommun, Västerbottens län

Handlingar

- Plankarta
- Planbeskrivning
- Samrådsredogörelse
- Granskningsutlåtande
- Slutrapport marksanering
- Bullerutredning

Planens syfte

Syftet med detaljplanen är att skapa planmässiga förutsättningar för bostäder.

Plandata



Planområdet är beläget inom Grubbe cirka 3 kilometer från Umeå centrum. Planområdet angränsar i norr, öster och söder mot vägar (Backenvägen, Kungsgårdsvägen och Lagmansgatan). I väst angränsar planområdet mot en gång- och cykelväg och bortanför den småhusbebyggelse. Området har en area på cirka 5 000 m². Planen handläggs med standardförfarande, Plan- och bygglag (2010:900).

Behovsbedömning

En behovsbedömning enligt plan- och bygglagen och MKB-förordningen har gjorts av Umeå kommun, Detaljplanering. Planen innebär inte någon

betydande miljöpåverkan. Någon miljökonsekvensbeskrivning enligt 6 kap. 11, 12 §§ miljöbalken har därför inte upprättats.

Länsstyrelsen har den 7 oktober 2016 tagit del av beslutet och delar kommunens bedömning att planen inte innebär någon betydande miljöpåverkan.

Beslutet har offentliggjorts på kommunens anslagstavla under tiden 27 oktober 2016 till och med den 17 november 2016.

Tidigare ställningstaganden

Översiktsplan

Fördjupning för Umeå – Umeås framtida tillväxtområde (Antagen av KF 29 augusti 2011)

- Planområdet ligger inom den så kallade femkilometersstaden där man avser att koncentrera tillkommande bebyggelse i syfte att skapa en tät och funktionsblandad stad med korta transportavstånd som gynnar fotgängare och cyklister.

Gällande detaljplaner (endast relevanta delar återges)

Stadsplan P196/1959, Maj:ts beslut 1959-09-30

- [MI] Område för garage- och serviceändamål
- [Park eller plantering]
- Stora delar av fastigheten utgörs av mark som inte får bebyggas

Stadsplan P135/1964, Fastställd 1964-04-17

- Gata

Byggnadsordning

Byggnadsordning för Grisbacka – Grubbe – Västerhiske, godkänd av Byggnadsnämnden 2006-11-20:

- Planområdet angränsar i öster mot flerbostadshus (Dahlia 1) som är utpekade som särskilt bevarandevärda
- Beträffande Backenvägen
 - Backenvägen ges en sammanhållen karaktär av stadsgata
 - Grönskan vid de större gatukorsningarna utvecklas och korsningarna ges varierad design för att ge en tydlig rytm längs gatan och underlätta orienteringen
 - Fler hastighetssäkrande övergångsställen anläggs
 - Eventuella bullerskydd ges en estetisk tilltalande utformning anpassad till de miljöer de ska skydda.

Förutsättningar och förändringar

Mark och vegetation



Översiktsbild över mark och vegetation

Planområdet utgörs ungefär till lika delar av hårdgjorda och tidigare bebyggda i ytor samt av grönytor. Den norra delen av planområdet har tidigare varit bebyggd med en drivmedelsstation med tillhörande angörings-, uppställnings- och parkeringsytor. I den sydöstra delen återfinns en återvinningsstation som är grusad. Söder och väster om drivmedelsstationen utgörs planområdet idag av grönytor med parkliknande karaktär.

Geotekniska förhållanden

Enligt den förenklade byggnadsgeologiska kartan över Umeå (upprättad 1988) utgörs marken av älsediment, huvudsakligen sand överlagrande silt och lera. Planområdets norra del har varit bebyggd så markens sammansättning har mest sannolikt förändrats. I samband med den tekniska granskningen i bygglovskedet ska det redovisas en geoteknisk utredning och hur grundläggning ska ske. Nödvändiga åtgärder till skydd mot t.ex. sänkning av grundvattennivån ska vidtas om så anses nödvändigt.

Förorenad mark

Fastigheten Begonian 1 har sedan mitten av sextioalet och fram tills år 2009 används för drivmedelsförsäljning. 2016-11-08 upprättades en rapport (se bilaga *Slutrapport schaktsanering* inklusive bilagor) av företaget RGS 90 för att utreda fastighetens lämplighet för bostadsbebyggelse.

Saneringshistorik – RGS 90 utförde 2009 en marksanering på fastigheten Begonian 1, men på grund av närheten till stationsbyggnaden kunde inte all markförorening avlägsnas. RGS 90 har nu utfört sanering av den tidigare lämnade markföroreningen på fastigheten Begonian 1 i Umeå.

Bedömning av föroreningsituationen (punkt 6 i rapporten) - Resultatet från uttagna jord- och grundvattenprover visar att tidigare lämnad förorening på fastigheten nu är borttagen. RGS 90 anser att det uppnådda resultatet är förenligt med den planerade markanvändningen för fastigheten. Mark och grundvatten inom området uppfyller föreskrivet åtgärds mål. (Se även *Slutrapport schaktsanering* för rapporten i sin helhet)

Radon

Planområdet ligger inom lågriskområde för radon.

Fornlämningar

Inom planområdet finns inga kända fornlämningar.

Offentlig service och kommersiell service

Planområdet ligger väl till i förhållande till offentlig service som skola och vård och omsorg. Närmaste vårdcentral ligger cirka 2,5 km öster om planområdet. Med hänsyn till planområdets goda läge i förhållande till kollektivtrafiken och anslutande gång och cykelvägar (se även avsnittet *Gator och trafik – Gatunät, gång- och cykeltrafik samt Kollektivtrafik*).

Tillgänglighet

Planområdet är väl tillgängligt då det ligger inom ett område med utvecklad infrastruktur. Nyttillkommande bebyggelse och övriga ytor ska utformas så att de uppfyller gällande krav på tillgänglighet.

Byggnadskultur och gestaltning

Backenområdet är Umeås äldsta stadsdel. Planområdet ligger inom ett område som i huvudsak är präglad av mindre flerbostadshus samt småhus. Norr om planområdet löper Backenvägen som förbinder de västliga stadsdelarna med centrala Umeå i öster och angränsande byar i väster.

Värdefulla bebyggelseområden i närhet till planområdet – Bebyggelsen öster och söder om planområdet är i Byggnadsordning för Grisbacka – Grubbe – Västerhiske utpekad som värdefull. Under "Förhållningssätt till bebyggelse" i byggnadsordningen anges att "det är betydelsefullt att man kan uppfatta delområden som bibehållit en sammanhållen karaktär från sin tillkomsttid".



I byggnadsordningen omskrivna områden

Delområde 14 (Flerbostadshus kring nordvästra Kungsgårdsvägen från 60-talet) och delområde 17 (som omfattar hela villaområdet kring Kungsgårdsvägen) kommer inte att påverkas av planförslaget.

Planförslaget påverkar inte heller delområde 15 utifrån dess läsbarhet som ett kvarter med en egenständig karaktär och tydlig prägel av tegelarkitektur från 60-talet.

Gaturummet – För Backenvägen som har omgestaltats sedan byggnadsordningen antogs anges bland annat följande förhållningssätt:

- Backenvägen ges en sammanhållen karaktär av stadsgata

- Grönskan vid de större gatukorsningarna utvecklas och korsningarna ges varierad design för att ge en tydlig rytm längs gatan och underlätta orienteringen.
- Fler hastighetssäkrade övergångsställen anläggs.

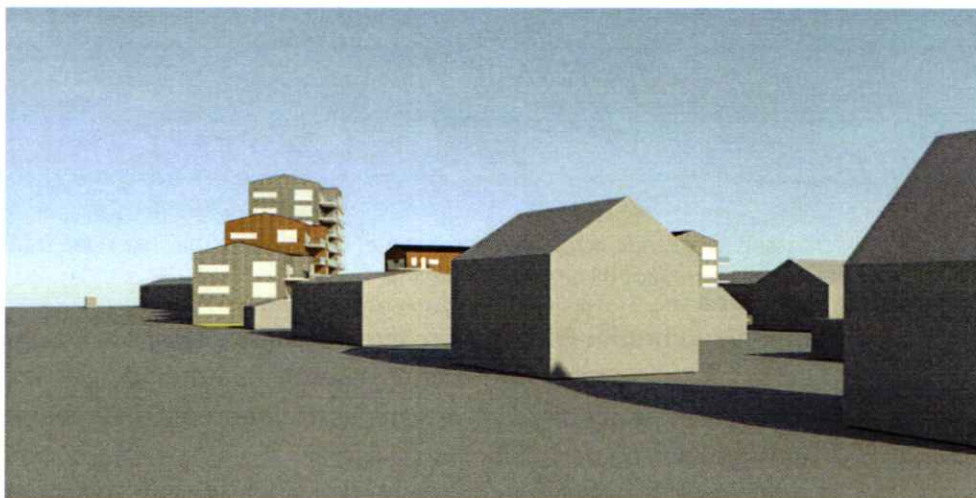
Tillkommande bebyggelse inom planområdet

Tillkommande bebyggelse medges parallellt med omgivande gator för att stärka gaturummet och skapa ett tydligt öppet gårdsrum. Bebyggelsen är lägre mot söder och väster för att möta omgivande bebyggelse höjdmässigt. Mot nordost och rondellen på Backenvägen medges bebyggelsen trappas upp höjdmässigt för att i fastighetens avfasade del medges stiga till motsvarande åtta våningar.

Förväntad utveckling i närområdet

Förtätningstrycket är högt i staden och så även i kvarteret Begonians närområde. Kommunen behandlar för del av kvarteret Kattfoten söder om Backenvägen en detaljplan med högre exploatering än omgivande. En ansökan om planändring har inkommit till kommunen för fastigheterna Syrenen 7, 8 och 9 mellan Skiftesvägen och Backenvägen. Ansökan gäller ändring från bensinstation, bilförsäljning och bilservice till användningen bostäder.

Exploateringsgraden för både Syrenen och Kattfoten förväntas bli högre än omgivande. De ovan nämnda planärenden ligger vid rondeller utmed Backenvägen och kommunen ser dessa platser som lämpade för markeringar genom byggnadshöjd.

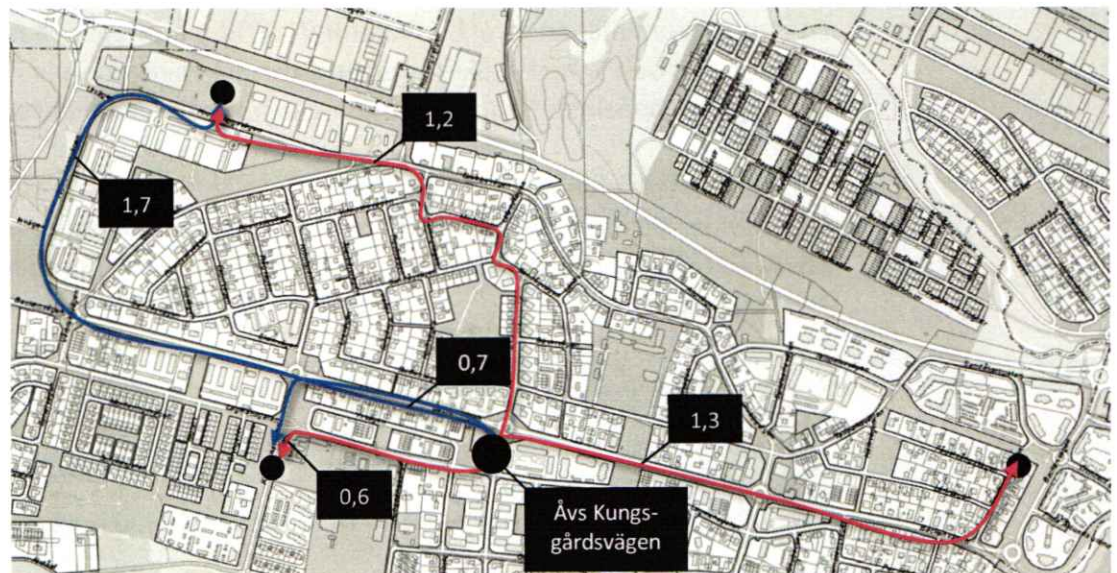


Vy från Backenvägen sett österut. Vyn visar möjligt utförande.



Vy från Backenvägen sett från nordost. Vyn visar möjligt utförande

Återvinningsstation



Avstånd för gående och cyklande (röd linje) och bilburna (blå linje) i km från återvinningsstation(åvs) inom planområdet till alternativa sådana

Inom planområdet finns idag en återvinningsstation som kommer att avvecklas vid planens genomförande. Närmaste återvinningsstation för boende i närområdet blir då återvinningsstationerna vid Kyrkhamnsvägen, Stadsgränsvägen och Kronoskogsvägen.

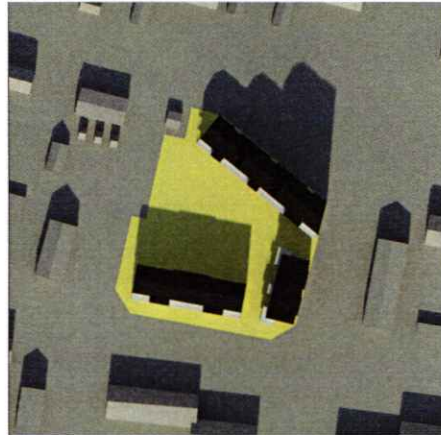
Kommunen inser problematiken med vikande ytor för den samhällsfunktion som återvinningsstationer är och den olägenhet som uppstår för boende som får längre avstånd när de ska återvinna. Förhållanden anses inte vara optimala men kommunen anser inte att det ökade avståndet till en alternativ återvinningsstation är så pass långt att det skulle föranleda ändringar i planförslaget.

Solstudier

Solstudierna visar skuggningssituationen vår- och höstdagjämning samt 23/6. Vår- och höstdagjämning är skuggbilden i princip lika varför bilden enbart visas för 23/3.



23/3 kl. 08



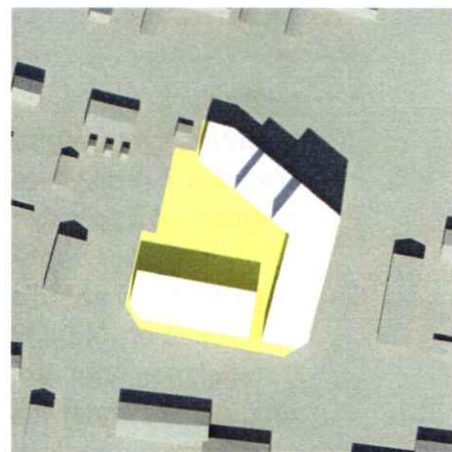
23/3 kl. 12



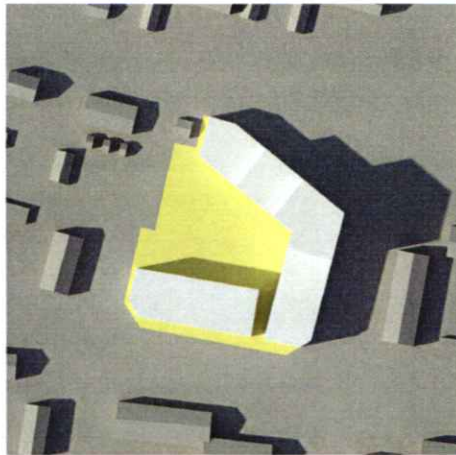
23/3 kl.16



23/6 kl.08



23/6 kl.12



23/6 kl.16

Solstudierna visar liten påverkan på omgivande fastigheter. Inom planområdet bedöms soligheten vara acceptabel.

Lek och rekreation

Inom planområdet ska det ligga ett fokus på lektytor för yngre barn. Även andra som har sämre möjligheter att leta sig utanför planområdet ska ägnas speciell uppmärksamhet. De grupper kommunen i detta fall syftar till är exempelvis personer med nedsatt rörelseförmåga.

Kommunen anser att planområdet har acceptabla avstånd till möjligheter för lek och rekreation i närområdet med både älven, älvsrummet och parker på gång- och cykelavstånd.



Friytor

I planförslaget framhävs särskilt barns behov av friytor vid sidan av friytans storlek och möjligheten att markplantera såväl buskar som träd.

Kommunen anser att planterbarheten är viktigt att framhäva med hänsyn till att det avses uppföras ett underjordiskt parkeringsgarage. Det är då viktigt att inte på grund av dess konstruktion undanröja möjligheten för växtlighet med ett mera krävande rotsystem.

Detaljplanen reglerar att parkering, förutom besöks- och handikapparkering, ska ske under mark vilket medför en i stort sett bilfri och trygg gård.

Eftersom inglasade balkonger inte är bostadsrum, det vill säga yta som inte ger möjlighet till fler boende som nyttjar friyta, ska inte inglasade bal-

konger ingå i beräkningen av friytan. Däremot uppfattas inglasade balkonger som byggnadsvolym. Av den anledningen begränsas balkongs bredd mot Backenvägen och Kungsgårdsvägen till maximal 3,0 meters bredd och minsta avstånd i horisontalled mellan balkonger till minimalt 6,0 meter.

Gator och trafik

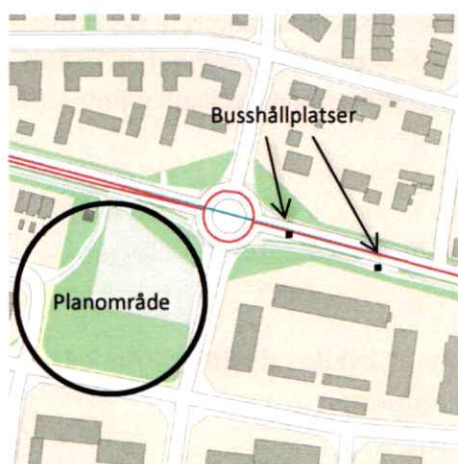
Gatunät, gång- och cykeltrafik

Planområdet ligger inom utvecklad bebyggelse inom Umeå tätort och har god tillgänglighet till de centralare stadsdelarna. Även tillgängligheten till älvslandskapet och älven är för gående och cyklande god.

Förändringar gång- och cykel – I planområdets östra gräns ligger det en 40 m lång gång- och cykelväg som är en genväg för många boende med destination Backenvägen. Idag går gång- och cykelvägen öster om befintlig transformatorstation, men planeras att flyttas väster om den, i direkt anslutning till planområdesgränsen. Anläggande av ny gång- och cykelväg ska bekostas av exploatören.

Trafikflöden – Angöring från planområdet sker via Lagmansgatan. Umeå kommun utreder effekterna av flera pågående detaljplaner inom Backenområdet för att identifiera om åtgärder inom gatusystemet behöver vidtas.

Kollektivtrafik



Planområdets förhållande till kollektivtrafik

Planområdet ligger väl till i förhållande till kollektivtrafiken. Busslinje 1 (Umedalen – Östra Ersboda) och 72 (Umedalen – IKSU sport) passerar i direkt anslutning till den planerade bostadsbebyggelsen. Via dessa linjer nås såväl centrumfyrkanten som Universitets- och sjukhusområdet. Busshållplatser i båda färdriktningar nås via säkra gång- och cykelvägar.

Parkering och utfarter

All parkering ska ske på fastighetsmark. Genom planbestämmelse regleras att all bilparkering, förutom besöks- och handikapparkering ska ske i underjordiskt garage. Umeå kommuns gällande norm för bil- och cykelparkering ska tillämpas.

Buller

Bullerutredning är 2018-09-26 utförd av Tyréns. Beräkningar visar på trafikbullernivåer upp till strax över 60 dBA för byggrätt närmast Backenvägen.

Planlösningen behöver därmed beaktas med avseende på villkoren i bullerförordningen. För lägenheter större än 35 m² där det ekvivalenta trafikbullret överstiger 60 dB(A) vid fasad ska utföras med så kallad tyst sida. Det innebär att minst hälften av bostadsrummen i bostaden ska vara vända mot en sida där 55 dB(A) inte överskrids vid fasaden.

De lägenheter med balkong/uteplats som enbart är vända mot sidor där ekvivalenta nivån är större än 50 dBA och den maximala större än 70 dBA uppnår inte villkoren i bullerförordningen. En gemensam uteplats på gård fordras.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Fastigheten ska anslutas till det kommunala vatten- och avloppsnätet.

Dagvatten

Fastigheten ansluts till det kommunala nätet för dagvatten.

Planområdet är idag till stor del gräsbevuxet med uppvuxna träd. Förutom området där den tidigare bensinstationen var belägen fungerade planområdet relativt väl som upptagare av dagvatten. Detta förändras till det sämre i och med ett genomförande av detaljplanen. Som kompensation för bortfallet av recipient ska svackdike eller fördröjningsmagasin med en minsta volym av 36 m³ utföras vid södra plangränsen.

Avfall

Där så är möjligt rekommenderas att avfall ska kunna tas omhand via källsortering och kompostering av köks- och trädgårdsavfall. Vakins gällande anvisningar för ny- eller ombyggnationer av avfallsutrymmen (NOA) ska följas.

Ei

Bebyggelsen ansluts till det kommunala elnätet.

Värme

Uppvärmningssystemet ska kunna anslutas till fjärrvärme eller andra ur miljösynpunkt godtagbara energiformer.

Ledningar inom området

Umeå energi har, inom planområdet, ledningar som för ett genomförande av detaljplanen behöver flyttas. Flyttningen av ledningarna bekostas av exploatören.

Byggteknik

För att kunna uppfylla kommunens långsiktiga mål för en hållbar utveckling vid planeringen för det framtida Umeå, rekommenderas för bostadsbyggnaders uppförande att byggmaterial väljs som ger sunda bostäder.

GENOMFÖRANDEFRÅGOR

Organisatoriska frågor

Planområdet omfattar del av stadsplan från 1959, 2480K-P196/1959, samt tomtindelning från 1959, 2480K-B33/1959. De äldre planerna utgår inom berörda delar.

När detaljplanen vunnit laga kraft kan ansökan om lov och lantmäteriför rättning enligt detaljplanen prövas.

Genomförandetid

Genomförandetiden utgår fem år efter den dag detaljplanen vunnit laga kraft.

Med genomförandetid avses den tid då fastighetsägarna har garanterad rätt att bygga enligt detaljplanen. Under genomförandetiden får detaljplanen inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Om detaljplanen behöver ändras eller upphävas under genomförandetiden har fastighetsägarna rätt till ersättning för förlorade rättigheter, exempelvis en förlorad byggrätt. Efter genomförandetidens utgång fortsätter detaljplanen att gälla med den ändringen att de nu kan ändras eller upphävas utan att fastighetsägare eller rättighetshavare har rätt till ersättning.

Ägandeförhållanden

Marken inom planområdet ägs av:

Backen 2:1	Umeå kommun
Backen 2:2	Umeå kommun
Backen 3:18	Umeå Energi AB
Begonian 1	Of Bygg KB

ANSVARFÖRDELNING OCH HUVUDMANNASKAP

Allmän plats

Umeå kommun ska vara huvudman för allmän plats inom planområdet. Det innebär att kommunen ansvarar för utbyggnad, drift och underhåll av allmän plats inom planområdet.

Kvartersmark

Respektive fastighetsägare bekostar och ansvarar för samtliga åtgärder gällande byggande, drift och underhåll inom kvartersmark.

Vatten, avlopp och dagvatten

Planområdet ingår i kommunens verksamhetsområde för vatten, spillvatten och dagvatten. VAKIN är huvudman för allmänna vatten-, spillvatten

och dagvattenledningar med tillhörande anordningar och ansvarar för dess utbyggnad, drift och underhåll fram till anvisad förbindelsepunkt.

El, tele m.m.

Planområdet är anslutet till befintliga el-, tele- och fjärrvärmeledningar.

Respektive huvudman ansvarar för ledningarnas drift och underhåll fram till och med leveranspunkten.

Avtal

Ett exploateringsavtal ska träffas mellan Umeå kommun och fastighetsägaren innan detaljplanen får antas. Exploateringsavtalet ska bland annat reglera kostnader för flytt av gång- och cykelväg inom planområdet, flytt av ledningar inom och i anslutning till planområdet samt anläggande av ett svackdike eller fördröjningsmagasin i enlighet med detaljplanen. Exploatören ska stå för samtliga kostnader kopplade till dessa åtgärder.

FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR

Detaljplanen medger att följande fastighetsbildningsåtgärder kan vidtas.

Allmän plats

Backen 2:2 skifte 10 samt del av Backen 3:18 är utlagd som allmän platsmark för ändamålet gång- och cykelväg, [GÅNG][CYKEL], dessa områden ska genom fastighetsreglering överföras till lämplig kommunal exploateringsfastighet, exempelvis Backen 2:1.

Om överenskommelse om fastighetsreglering inte träffas mellan Umeå kommun och respektive fastighetsägaren gällande markåtkomst för allmän plats, har kommunen i egenskap av huvudman möjlighet att tvångsvis lösa in marken. Umeå kommun är på motsvarande sätt skyldig att lösa in marken om en fastighetsägare begär det.

Kvartersmark

Inom planområdet kan marköverföringar ske mellan befintliga fastigheter genom fastighetsreglering. Genom avstyckning från befintliga fastigheter kan även nya fastigheter bildas.

Detaljplanen medger att en eller flera fastigheter för bostadsändamål bildas inom planområdet. Fastighetsbildning måste dock ske så att kvartersmark för ändamålet bostad ombildas på ett sådant sätt att en med hänsyn till friytekrav och byggrätt lämplig fastighetsindelning åstadkommes.

Genom fastighetsreglering kan kvartersmark för ändamålet bostad [B] inom Backen 2:1 överföras till Begonian 1. Detsamma gäller för den del av Backen 3:18 som är utlagd för motsvarande ändamål. Genom

fastighetsreglering kan även del av Backen 2:1 överföras till Backen 3:18 i syfte att tillskapa en fastighet omfattande den kvartersmark som reserverats för tekniska anläggningar [E] i form av befintlig transformatorstation.

All erforderlig parkering ska ske inom kvartersmarken. Detaljplanen medger att underjordiskt garage kan byggas inom planområdet.

Gemensamhetsanläggningar

En gemensamhetsanläggning är en anläggning som är gemensam för flera fastigheter, det kan ofta röra sig om exempelvis vägar, körytor, grönytor eller vatten- och avloppsledningar. I gemensamhetsanläggningen deltar flera fastigheter som, om inte annat anges i särskilt upprättade avtal, tillsammans bekostar både anläggandet och driften enligt andelstal som fastställs av lantmäterimyndigheten. Gemensamhetsanläggning inrättas enligt Anläggningslagen (1973:1149); ansökan om sådan förrättning kan göras av någon av de berörda fastighetsägarna. Ansökan om fastighetsbildning görs av fastighetsägaren till Lantmäterimyndigheten Umeå kommun.

Gemensamhetsanläggningar förvaltas av delägarna eller av en eller flera samfällighetsföreningar.

Om det inom planområdet bildas två eller fler fastigheter för bostadsändamål kan det bli aktuellt att inrätta en eller flera gemensamhetsanläggningar. Omfattningen kommer utredas efter ansökan till Lantmäterimyndigheten Umeå kommun.

För den eller de fastigheter som planen medger att bildas inom B-område ska utfart ske direkt mot Lagmansgatan. Utfarten mot Lagmansgatan kan komma att bli gemensam för fastigheter inom område för bostadsändamål, respektive fastighets tillgång till utfarten bör säkras genom inrättande av gemensamhetsanläggning. Om det i framtiden uppstår ytterligare behov av att byggnader eller anläggningar inom planområdet ska nyttjas av flera fastigheter gemensamt, kan gemensamhetsanläggning bildas för dessa ändamål efter sedvanlig lämplighetsprövning.

Servitut och ledningsrätt

Inom planområde sträcker sig i dagsläget underjordiska ledningar som delvis måste flyttas till det område som i planen är reserverat för underjordiska ledningar [u] samt gång- och cykelväg [GÅNG][CYKEL]. Rätten att nyttja det aktuella området för underjordiska ledningar är i dagsläget inte säkrad genom någon form av nyttjanderätt.

Inom de områden i detaljplanen som är reserverade för ett visst ändamål gäller inte per automatik någon rättighet att nyttja området då detaljplanen vunnit laga kraft. En upplåtelse av rätten att nyttja ett sådant markreservat i enlighet med det i planen angivna ändamålet kan exempelvis säkerställas genom lantmäteriförrättning eller skriftliga överenskommelse mellan berörda parter. Den formella rätten för ledningshavaren att ta aktuella områden i anspråk för underjordiska ledningar kan därmed säkerställas genom dels ledningsrätt eller officialservitut, dels genom upprättande av avtalsservitut.

Ansökan om lantmäteriförrättning

När detaljplanen vunnit laga kraft kan fastighetsrättsliga åtgärder ske. Ansökan om marköverförning, avstyckning, bildande av gemensamhetsanläggning, ledningsrätt eller servitut inlämnas till Lantmäterimyndigheten Umeå kommun.

Inrättande av ledningsrätt söks av berörd ledningsägare.

Fastighetsägarna ansvarar för att söka och bekosta de fastighetsbildningsåtgärder som krävs för att genomföra detaljplanen.

Planekonomiska konsekvenser

Markanvisningsavtal gällande del av fastigheten Umeå Backen 2:1 finns upprättat mellan exploatören och Umeå kommun. Avtalet ger exploatören rätt att förvärva kvartersmark inom det markanvisade markområdet när detaljplanen vunnit laga kraft, bygglov erhållits och byggarbeten kan påbörjas. Vid prissättning av marken ska en oberoende värdering utföras som ska bekostas av Umeå kommun. Värderingen ska visa på marknadsvärdet grundat på mängden byggrätt (bruttoarea) inom markområdet som ska förvärvas. Anslutningsavgifter enligt fastställd taxa tillkommer utöver detta. Kostnader för lantmäteriförrättning i samband med markförvärv ska tas av köparen.

Backen 3:18 ägs av Umeå Energi AB och är bebyggd med en transformatorstation som ska kvarstå i samma läge. Fastighetsreglering bör ske för att föra de delar av Backen 3:18 som omfattas av gång- och cykelväg och som ligger utanför plangränsen till lämplig kommunal gatufastighet, och del av Backen 2:1 som omfattas av E-område till Backen 3:18. Överenskommelse om fastighetsreglering måste träffas mellan Umeå kommun och Umeå Energi AB. Ersättning kan regleras med antingen pengar, genom markbyte eller en kombination.

Exploateringsavtal

Ett exploateringsavtal ska träffas mellan Umeå kommun och exploatören innan detaljplanen får antas. Exploateringsavtalet ska bland annat reglera kostnader för flytt av gång- och cykelväg inom planområdet, flytt av led-

ningar inom och i anslutning till planområdet samt anläggande av ett svackdike eller fördröjningsmagasin i enlighet med detaljplanen. Exploatören ska stå för samtliga kostnader kopplade till dessa åtgärder.

Detaljplanering, Umeå kommun december 2018



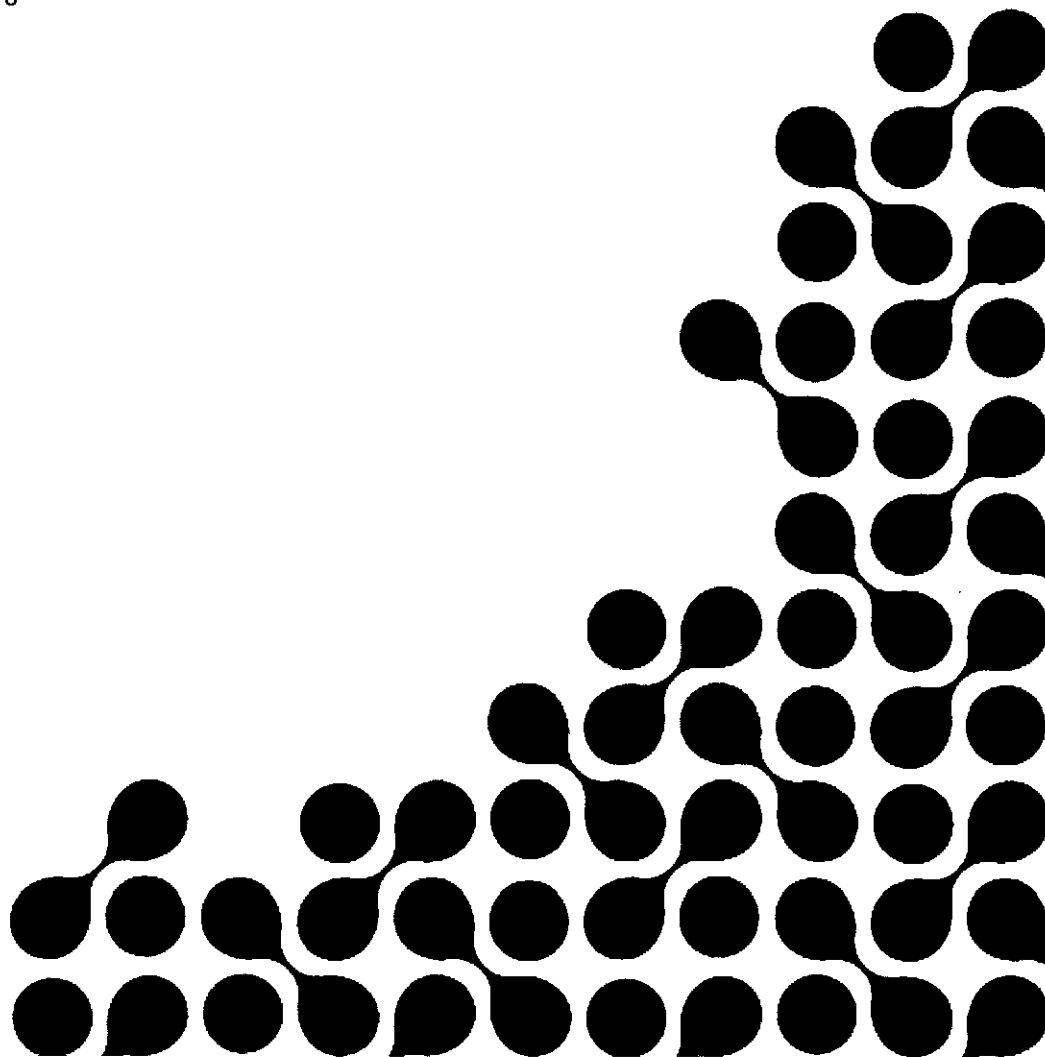
Peter Jönsson
Arkitekt



Clara Ganslandt
Planchef

**RAPPORT 278704-B
BEGONIAN, UMEÅ
TRAFIKBULLER**

278



**SLUTRAPPORT
2018-09-26**



UPPDRAG 278704, Begonian, Umeå. Trafikbuller
Titel på rapport: Trafikbuller
Status: Slutrapport
Datum: 2018-09-26

MEDVERKANDE

Beställare: OF Bygg KB
Kontaktperson: Gunnar Ahlgren

Konsult: Tyréns AB
Uppdragsansvarig: Örjan Lindholm
Kvalitetsgranskare: Melker Johansson

Rapportansvarig: Melker Johansson

Datum: 2018-09-26

Handlingen granskad av: Örjan Lindholm

Datum: 2018-09-26



SAMMANFATTNING

I korsningen mellan Backenvägen och Kungsgårdsgatan planerar OF Bygg att uppföra flera bostadshus, bland annat en byggnad upp till åtta våningar. I denna rapport redovisas beräknade trafikbullernivåer och eventuella åtgärder som fordras för att uppnå villkoren i detaljplanen.

Beräkningarna visar på trafikbullernivåer upp till 60 dBA för byggnadsdel närmast Backenvägen.

Beräkningarna visar att i förhållande till villkoren i detaljplanen kan bostäder uppföras enligt föreslagen situationsplan och planlösning. Det fordras dock komplettering med en gemensam uteplats.

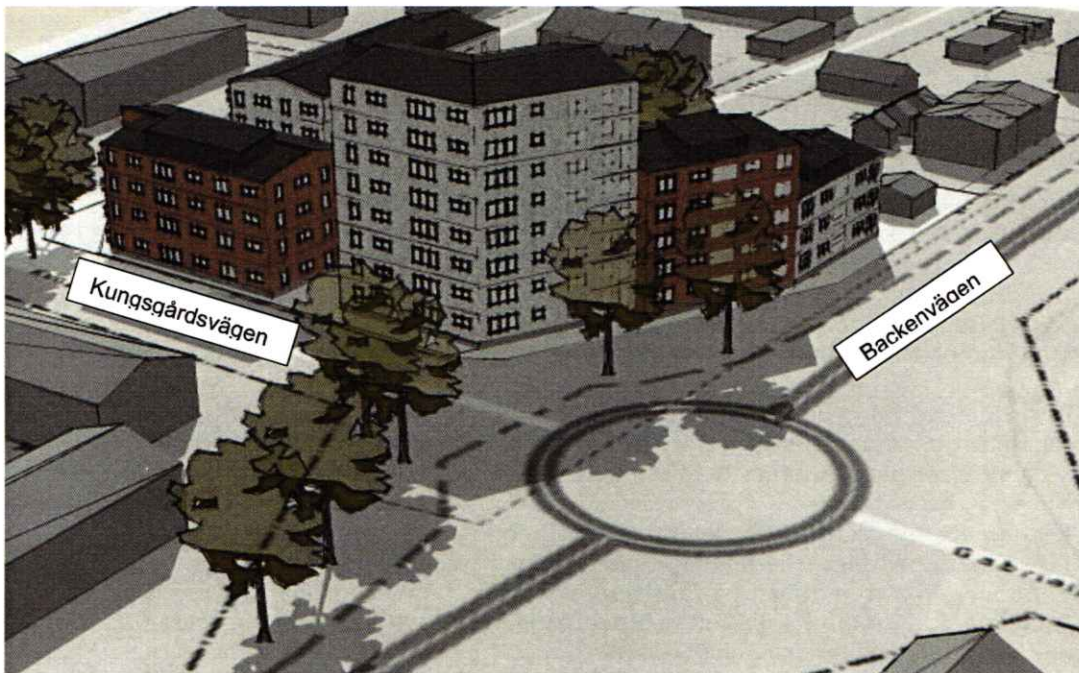
Med avseende på befintliga bostäder sker små förändringar av bullernivån efter av de nya byggnaderna har uppförts.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	INLEDNING.....	5
2	ALLMÄNT OM BULLER.....	5
3	RIKTVÄRDEN.....	6
4	BERÄKNINGAR.....	7
	4.1 BERÄKNINGSPROGRAM.....	7
	4.2 INDATA I BERÄKNINGARNA.....	7
5	RESULTAT.....	7
	5.1.1 KOMMENTARER.....	8
6	FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER.....	9
7	SLUTSATS.....	9

1 INLEDNING

I korsningen mellan Backenvägen och Kungsgårdsgatan planerar OF Bygg att uppföra flera bostadshus, bland annat en byggnad upp till åtta våningar, se figur 1.



Figur 1. Vy över planerade bostäder. Presentationsmaterial från Arkinova.

Backenvägen är en genomfartsgata med övriga gator kring kvarteret i huvudsak används för boende i området. Det är framförallt buller från Backenvägen som orsakar höga nivåer. I denna rapport redovisas beräknade trafikbullernivåer och eventuella åtgärder som fordras för att uppnå villkoren i detaljplanen.

2 ALLMÄNT OM BULLER

Buller anses, framförallt i större tätorter, vara ett stort folkhälsoproblem. När människan utsätts för buller är den vanligaste reaktionen en känsla av obehag. Därutöver anses buller också orsaka stressreaktioner, trötthet, irritation, blodtrycksförändringar och sömnstörningar. För personer med nedsatt hörsel orsakar vägtrafikbuller störningar av taluppfattbarheten vid samtal.

Akustiska begrepp

Ljud vars styrka är konstant i tiden mäts oftast i decibel med beteckningen dBA. Indexet "A" efter "dB" indikerar att ljudets frekvenser har korrigerats på ett sätt som motsvarar hur det mänskliga örat uppfattar frekvenser. Det mänskliga örat uppfattar högre frekvenser bättre än låga.

I Sverige används vanligtvis två störningsmått för trafikbuller: ekvivalent A-vägd ljudnivå L_{pAeq} och maximal A-vägd L_{pAFmax} ljudnivå. Med ekvivalent ljudnivå avses

medelljudnivån under en given tidsperiod. För trafikbuller är tidsperioden i de flesta fall ett dygn. Förenklat kan man säga att den maximala ljudnivån är den högsta förekommande ljudnivån, för trafikbuller exempelvis en fordonspassage under ett årsmedeldygn.

Frifältsvärde är en ljudnivå som inte påverkas av reflexer från egen fasad.

Bostadsrum avser rum för sömn och vila eller daglig samvaro.

3 RIKTVÄRDEN

3.1 Riktvärden utomhus för buller från spårtrafik, vägar och flyg

Den 1 juni 2015 trädde nya riktlinjer i kraft gällande buller vid bostadsbyggande i form av Förordningen om trafikbuller vid bostadsbyggnader (Svensk författningssamling, förordning 2015:216). För nybyggnation av bostäder ersätter denna bestämmelse riktvärdena från infrastrukturpropositionen (1996/97:53) som dock fortfarande kan vara tillämpliga vid befintliga bostäder eller väsentlig ombyggnad av infrastruktur.

I förordningen finns bestämmelser om riktvärden gällande buller utomhus vid bostadsbyggnader från spårtrafik, vägar och flygplatser. Förordningen innehåller även bestämmelser när det gäller beräkning av bullervärden vid bostadsbyggnader.

Bestämmelserna ska tillämpas vid planläggning, ärenden om bygglov (för ombyggnationer eller icke planlagd mark), och ärenden om förhandsbesked i bedömningen av om kravet på förebyggande av olägenhet för människors hälsa är uppfyllt enligt 2 kap. 6 a § plan- och bygglagen (2010:900). Vi tillämpar den ändring som beslutades av regeringen 2017-05-11

I tabell 1 nedan sammanfattas de riktvärden som gäller ljud från spår- och vägtrafik.

Tabell 1. Riktvärden utomhus för ljudnivå från väg- och spårtrafik vid nya bostadsbyggnader

Ljudnivå utomhus, frifältsvärde [dBA]	Ekvivalent A-vägd ljudnivå, L_{pAeq}	Maximal A-vägd ljudnivå, L_{pAFmax}
Ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad som inte bör överskridas	60 ¹⁾	-
Dock om bostaden $\leq 35 \text{ m}^2$	65 ¹⁾	-
Ljudnivå som inte bör överskridas vid en uteplats, om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden	50	70 ²⁾
Om ljuddämpad sida krävs, se ¹⁾ , gäller att ljudnivån vid fasad på den ljuddämpade sidan får vara högst	55	70 (kl. 22-06)
¹⁾ Kan överskridas om minst hälften av bostadsrummen är vända mot ljuddämpad sida.		
²⁾ Kan överskridas med som mest 10 dBA-enheter fem gånger per timme mellan kl. 06.00 och 22.00.		

4 BERÄKNINGAR

4.1 BERÄKNINGSPROGRAM

Beräkningarna har utförts i programmet SoundPLAN version 8.0. Programmet följer denna beräkningsmodell:

- Naturvårdsverkets rapport 4653, "Nordisk beräkningsmodell, reviderad 1996", för vägtrafikbuller.

Metoden antar ett svagt medvindsfall från källa till mottagare. Beräkningsgången kan kort beskrivas enligt följande:

- En markmodell över området har använts som grunddata i programmet. På modellen placeras sedan byggnader, vägar mm.
- Utgående från modellen har samtliga bullerkällor av betydelse placerats in, inklusive höjd.
- Dämpparametrar som ingår i beräkningen är bl.sa. dämpning p.g.a. avståndet, atmosfärsdämpning, markdämpning (hård eller mjuk mark).
- Upp till 3st reflektioner från objekt, t.ex. byggnader, är inkluderade i beräkningen.
- Hårda markytor har använts för vägbanor. Dessa ytor ger upphov till reflex vid ljudutbredning (mjuk mark absorberar ljudet).

Resultatet redovisas som beräknade ljudnivåer i dBA.

4.2 INDATA I BERÄKNINGARNA

4.2.1 Källdata vägtrafik

I tabell 1 redovisas trafikdata för de större vägar som ligger närmast och som därmed ger de dominerande bidragen till buller från vägtrafik. För lokalgatorna räknar vi inte med någon uppräknig av trafikmängd från idag till 2040. För Backenvägen redovisas trafikflöde för år 2040 som har räknats upp från 2017 års flöde med Trafikverkets schablon. Mätningen 20170503 - 11 visar på 5012 VADT, 42 km/h och 250 tunga fordon

Tabell 2. Tabellen visar trafikdata för de vägar som ingår i beräkningen och avser år 2040.

Väg	Dygnstrafik	Andel tung trafik, %	Skyltad hastighet, km/h
Backenvägen	6000	5	50
Lagmansgatan	500	2	40
Kungsgårdsgatan	1000	2	40
Gabriel jans	750	4	40

5 RESULTAT

Av beräkningarna framgår att den ekvivalenta trafikbullernivån överstiger 55 dBA, som högst erhålls 62 dBA mot Backenvägen. Mot Lagmansgatan blir nivån högst 52 dBA och mot Gabriel Jansvägen upp till 56 dBA.

Den maximala trafikbullernivån blir mot Backenvägen som högst 80 dBA, mot Kungsgårdsvägen 78 dBA och Lagmansgatan 77 dBA.

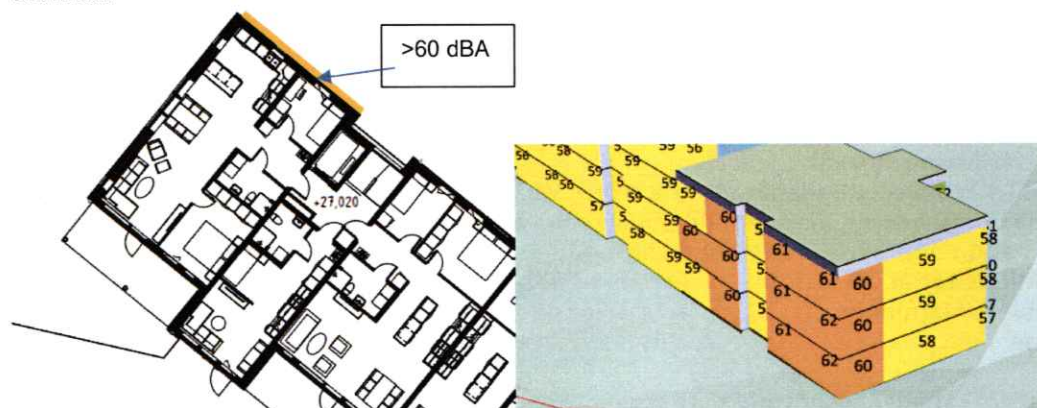
Nivåerna redovisas i detalj på ritningar enligt följande:

Ritning	Buller	Visar
AK01	Ekvivalent	Mark och fasad
AK02	Maximalt	Mark och fasad
AK03	Ekvivalent	Vy
AK04	Ekvivalent och maximalt	Befintliga byggnader nuläge
AK06	Ekvivalent och maximalt	Befintliga byggnader efter nybyggnad

För befintlig bebyggelse påverkas bostadshuset på andra sidan Gabriel Jansvägen så att både den ekvivalenta och maximala nivån ökar med 1 dB till 54 resp 71 dBA. Vid Yxvägen minskar bullernivån några decibel på grund av skärmning från ny bebyggelse.

5.1.1 KOMMENTARER

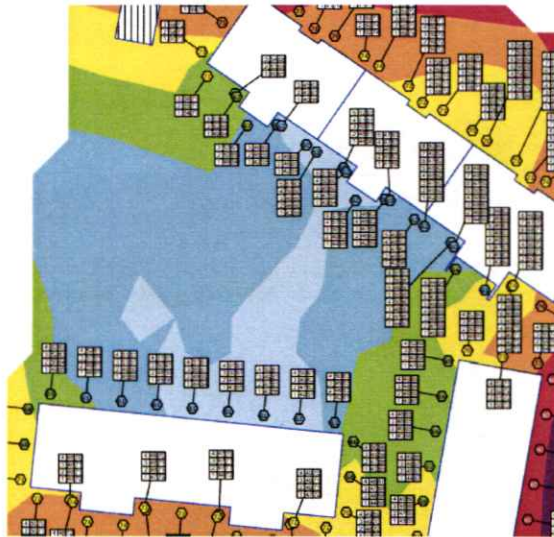
Med avseende på planlösningar behöver denna beaktas för byggnad närmast Backenvägen och för gavel mot NV. Här är den ekvivalenta nivån > 60 dBA. I Figur 2 visas aktuell planlösning. Två boningsrum är placerade mot gård där den ekvivalenta nivån < 55 dBA och den maximala nivån > 70 dBA. Krav enligt detaljplan uppnås därmed.



Figur 2. I figuren visas aktuell planlösning samt vy från Backenvägen

6 FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

För några av lägenheterna finns ingen uteplats/belägen där högst 50 dBA ekvivalent buller och 70 dBA maximalt erhålls. Därmed fordras en gemensam uteplats på gård. Den kan förläggas inom blått eller grönt område enligt Figur 3.

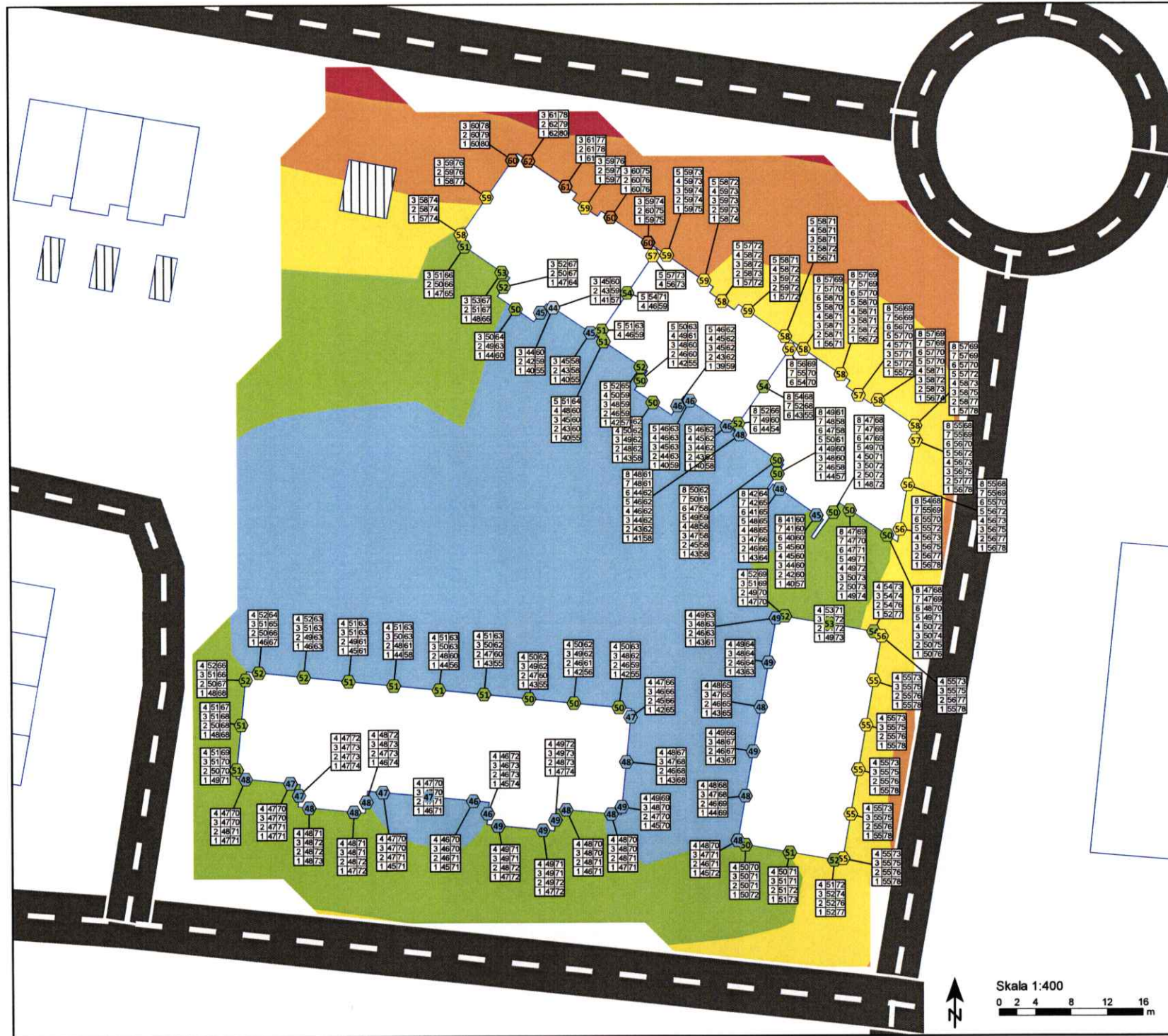


Figur 3. I figuren redovisas maximal bullernivå på gård i steg om 5 dB

7 SLUTSATS

Bostäder kan uppföras enligt föreslagen situationsplan och planlösning. Det fordras komplettering med en gemensam uteplats för att uppnå villkoren i detaljplanen.

Med avseende på befintliga bostäder sker små förändringar av bullernivån efter av de nya byggnaderna har uppförts.



Objekt: Begonian, Umeå

Beställare: OF Bygg KB

Beräknad ekvivalent ljudtrycksnivå från vägtrafik, 2 m över mark.

Nya bostadsbyggnader

Tabell vid fasad, ljudnivå frifältsvärde.
 Kolumn 1: Våningsplan
 Kolumn 2: Ekvivalent ljudnivå
 Kolumn 3: Max ljudnivå, 5:e högsta natt

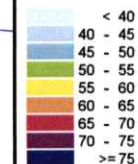
Beräkningspunkten anger högsta ekvivalenta ljudnivån.

Symboler

- Byggnad
- Väg
- Tabell vid fasad
- Beräkningspunkt

Ekvivalent ljudnivå

i dB(A)



Beräkning

Programvara: 8.0 2018-08-06

Typ: GNM, FNM

Standard: RTN 1996

Beräkningsnummer, Datum, Tid

100, 2018-09-25, 15:05

204, 2018-09-26, 11:05



Adress: Västra Norrlandsgatan 10B

903 27 Umeå

Tel: 010 452 20 00

Fax: 010 452 39 67

Handläggare: Örjan Lindholm

Uppdrag Nr: 278704

Nummer: AK01

Storlek: A3

Datum: 2018-09-26

26



Objekt: Begonian, Umeå

Beställare: OF Bygg KB

Beräknad maximal ljudtrycksnivå från vägtrafik, 5.e högsta per timme under dag och kväll, 2 m över mark.

Nya bostadsbyggnader

Tabell 1,5 m från fasad (uteplats), ljudnivå frifältsvärde.

Kolumn 1: Våningsplan

Kolumn 2: Ekvivalent ljudnivå

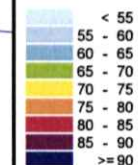
Kolumn 3: Max ljudnivå dag och kväll, 5.e högsta per timme.

Beräkningpunkten anger högsta maximala ljudnivån.

Symboler

- Byggnad
- Väg
- Tabell vid fasad
- Beräkningpunkt

Maximal ljudnivå
i dB(A)



Beräkning

Programvara: 8.0 2018-08-06

Typ: GNM, FNM

Standard: RTN 1996

Beräkningsnummer, Datum, Tid

101, 2018-09-25, 15:10

205, 2018-09-26, 11:05



Adress: Västra Norrlandsgatan 10B
903 27 Umeå

Tel: 010 452 20 00

Fax: 010 452 39 67

Handläggare: Örjan Lindholm

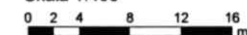
Uppdrag Nr: 278704

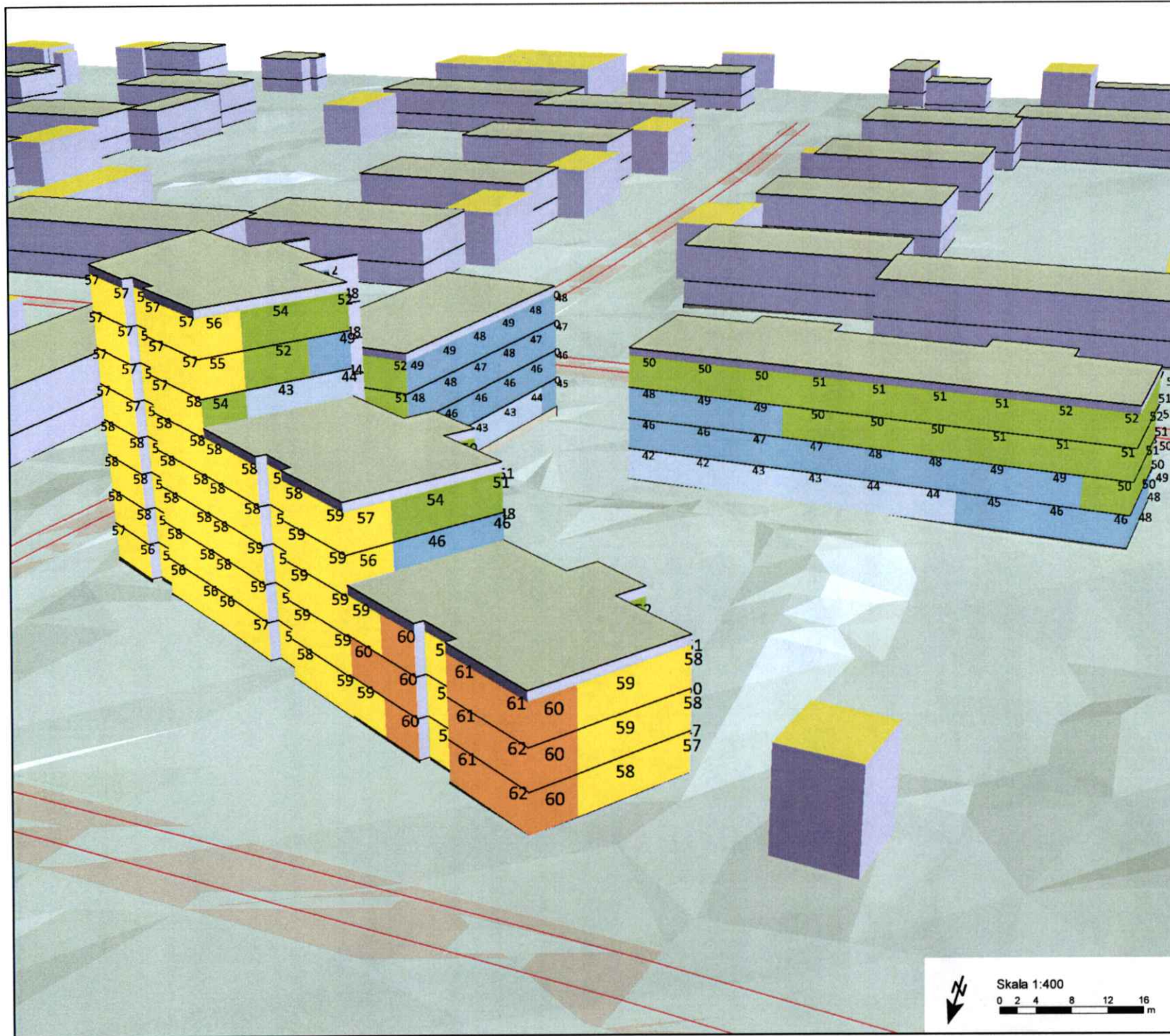
Nummer: AK02

Storlek: A3

Datum: 2018-09-26

Skala 1:400





Objekt: Begonian, Umeå

Beställare: OF Bygg KB

Beräknad ekvivalent ljudtrycksnivå från vägtrafik, frifältsvärde vid fasad.

Nya bostadsbyggnader

Symboler

- Byggnad
- Väg
- Beräkningspunkt

Ekvivalent ljudnivå
i dB(A)

- < 40
- 40 - 45
- 45 - 50
- 50 - 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 - 70
- 70 - 75
- >= 75

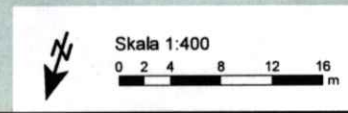
Beräkning

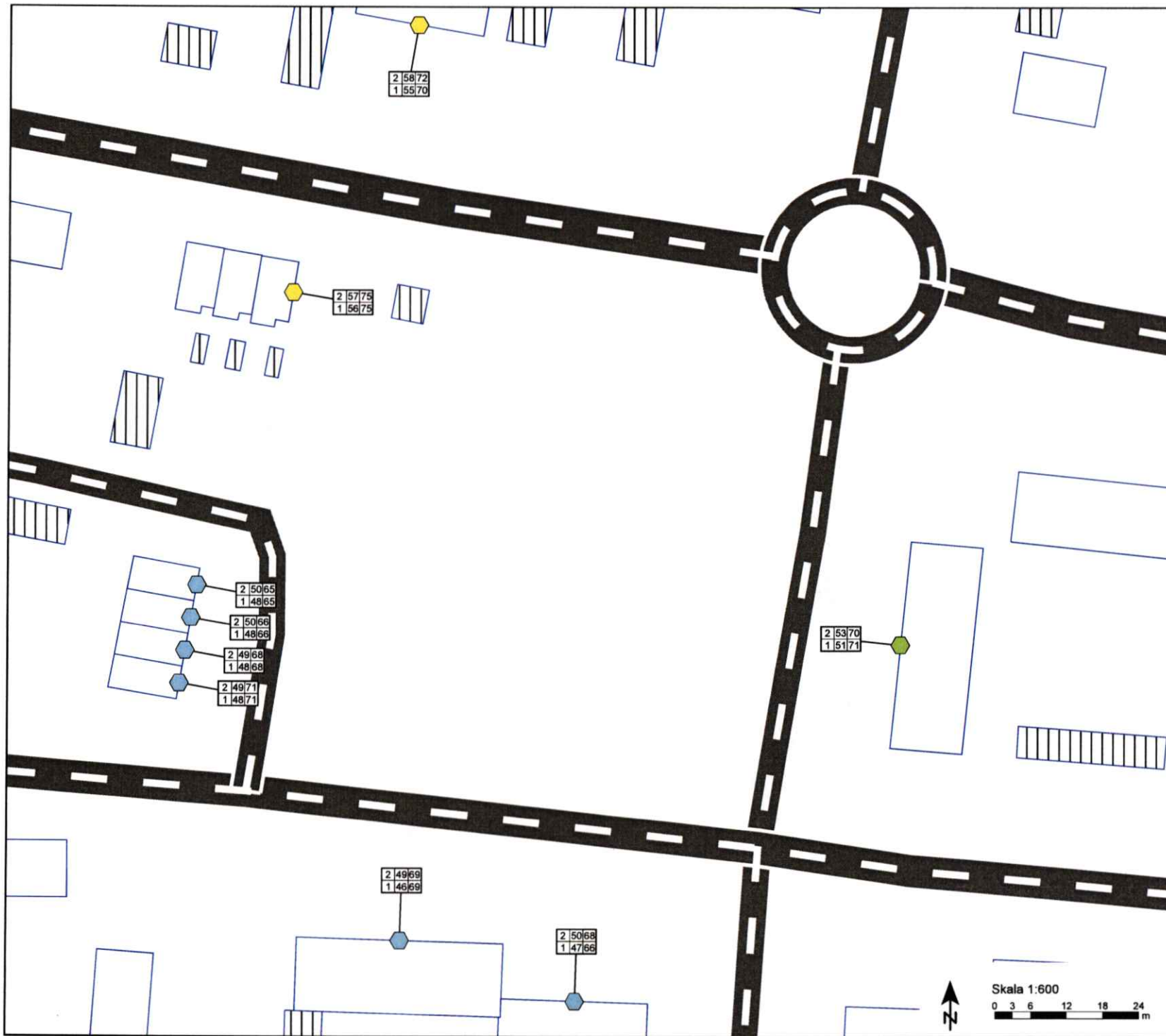
Programvara: 8.0 2018-08-06
 Typ: FNM
 Standard: RTN 1996
 Beräkningsnummer, Datum, Tid
 204, 2018-09-26, 11:05



Adress: Västra Norrlandsgatan 10B
 903 27 Umeå
 Tel: 010 452 20 00
 Fax: 010 452 39 67

Handläggare: Örjan Lindholm
 Uppdrag Nr: 278704
 Nummer: AK03
 Storlek: A3
 Datum: 2018-09-26





Objekt: Begonian, Umeå

Beställare: OF Bygg KB

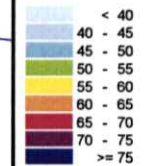
Befintliga bostadsbyggnader

Tabell vid fasad, ljudnivå frifältsvärde.
 Kolumn 1: Våningsplan
 Kolumn 2: Ekvivalent ljudnivå
 Kolumn 3: Maximal ljudnivå, 5:e högsta

Symboler

- Byggnad
- Väg
- Tabell vid fasad
- Beräkningspunkt

Ekvivalent ljudnivå
i dB(A)



Beräkning

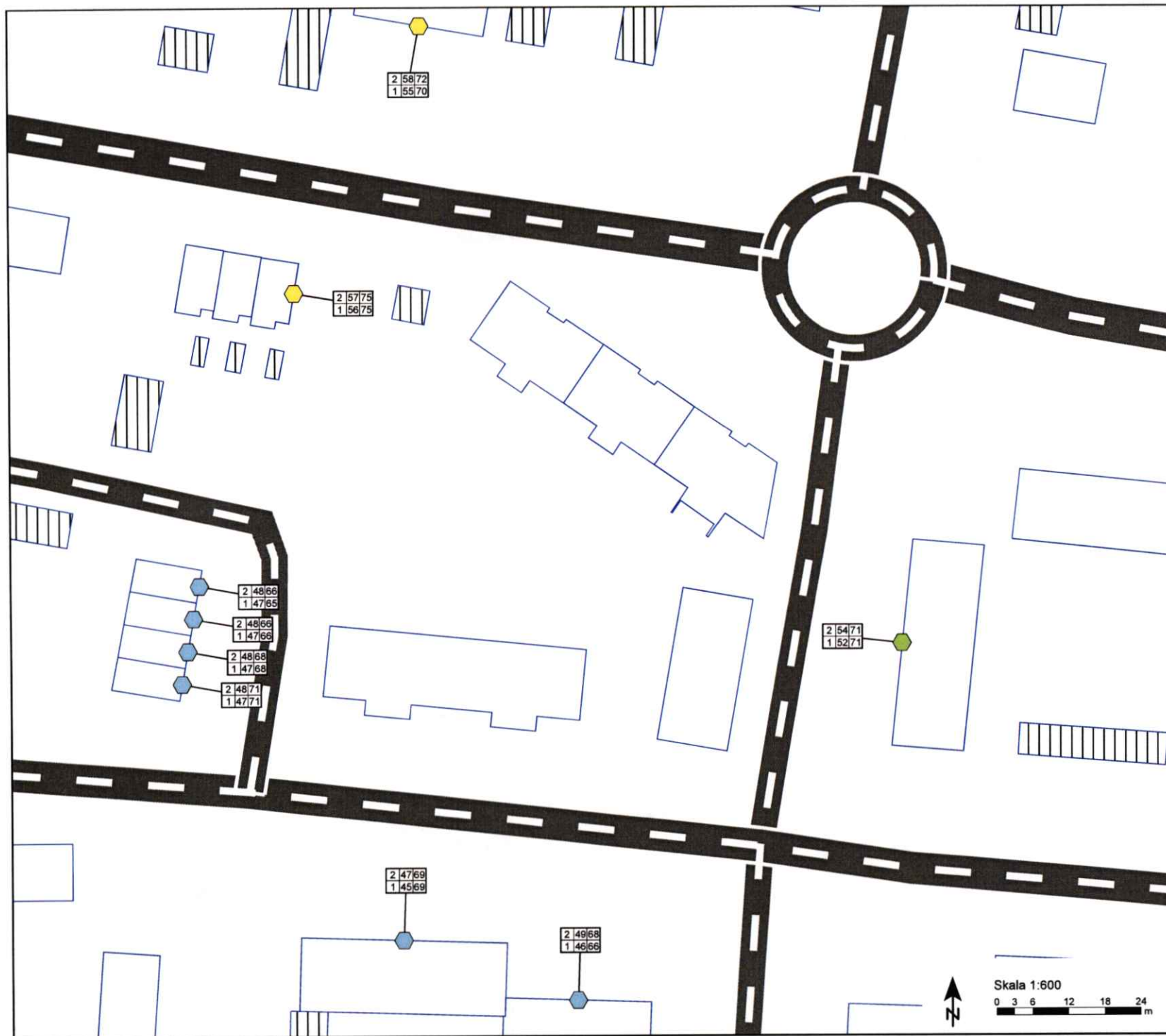
Programvara: 8.0 2018-08-06
 Typ: FNM
 Standard: RTN 1996
 Beräkningsnummer, Datum, Tid
 200, 2018-09-24, 13:23



Adress: Västra Norrlandsgatan 10B
 903 27 Umeå
 Tel: 010 452 20 00
 Fax: 010 452 39 67

Handläggare: Örjan Lindholm
 Uppdrag Nr: 278704
 Nummer: AK04
 Storlek: A3
 Datum: 2018-09-26

29



Objekt: Begonian, Umeå

Beställare: OF Bygg KB

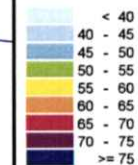
Ljudnivåer för befintliga bostadsbyggnader med nya byggnader

Tabell vid fasad, ljudnivå frifältsvärde.
 Kolumn 1: Våningsplan
 Kolumn 2: Ekvivalent ljudnivå
 Kolumn 3: Maximal ljudnivå, 5:e högsta

Symboler

- Byggnad
- Väg
- Tabell vid fasad
- Beräkningspunkt

Ekvivalent ljudnivå
i dB(A)



Beräkning

Programvara: 8.0 2018-08-06
 Typ: FNM
 Standard: RTN 1996
 Beräkningsnummer, Datum, Tid
 203, 2018-09-25, 15:23

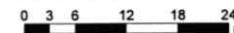


Adress: Västra Norrlandsgatan 10B
 903 27 Umeå

Tel: 010 452 20 00
 Fax: 010 452 39 67

Handläggare: Örjan Lindholm
 Uppdrag Nr: 278704
 Nummer: AK05
 Storlek: A3
 Datum: 2018-09-26

Skala 1:600



30

Lagakraft 2019 -02- 2 3

Akt nr 2480K-P~~2019~~/5.....

Slutrapport schaktsanering

Sanering av tidigare lämnad markförorening på fastigheten
Begonian 1 i Umeå



Beställare: OK-Q8 AB, Circle K Sverige AB och Hans Lestander

Upprättad av projektledare Emil Wiberg

Granskad och godkänd av OK-Q8 AB, Circle K Sverige AB och Hans Lestander

**Emil
Wiberg**

Elektroniskt undertecknad av Emil
Wiberg
SN: cn=Emil Wiberg, o=RGS 90
Sverige AB, ou=RGS 90 Sverige AB,
email=emil.wiberg@rgs90.se, c=SE
Datum: 2016.11.18 13:29:17 +01'00'

Signatur projektledare

Innehåll

1	SAMMANFATTNING	3
2	INLEDNING	4
2.1	HISTORIK	4
2.1.1	Områdesbeskrivning.....	4
2.1.2	Förhållanden i omgivningen.....	5
2.1.3	Kemikaliehantering	5
2.1.4	Kända olyckstillbud.....	5
3	RIVNING, DEMONTERING OCH ÅTERSTÄLLNING	5
3.1	BETONG	6
3.2	ASFALT.....	6
3.3	METALL.....	6
3.4	ÅTERSTÄLLNING	6
4	MARKSANERING	6
4.1	ÅTGÄRDSMÅL	7
4.1.1	Jord.....	7
4.1.2	Grundvatten	7
4.2	ANALYSRESULTAT	7
4.2.1	Analysresultat Jord	8
4.2.2	Analysresultat grundvatten.....	11
4.3	AVVIKELSER	11
5	KVALITETSKONTROLL	12
6	BEDÖMNING AV FÖRORENINGSSITUATIONEN	12
6.1	RISKBEDÖMNING	12
7	UNDERENTREPRENÖRER	12
8	REFERENSER	13
9	BILAGOR	13

Bilaga 1 Ritningar

Bilaga 2 Analysprotokoll

Bilaga 3 Fältprotokoll

Bilaga 4 Rengörings- och skrotningsintyg

Bilaga 5 Mottagningskvitton avfall

Bilaga 6 Foton

Datum: 2016-11-18
Projekt / doknr: 16199004/ 112
Sida: 3 av 14



1 Sammanfattning

RGS 90 Sverige AB (RGS 90) har utfört sanering av en tidigare lämnad markförorening i samband med en tidigare utförd sanering på en av OK-Q8 AB (OK-Q8) tidigare bensinstationer på Backenvägen 51 i Umeå. Stationsbyggnaden har nu rivits och restföroreningen har blottats vilket möjliggjort sanering av lämnad restförorening. Efter utförd schaktsanering har slutprover uttagits ur schaktets väggar och botten för verifiering av halter. Resultaten visar på halter understigande riktvärdet för KM (Känslig markanvändning). KM var det riktvärde som föreslagits som åtgärds mål vid den tidigare inlämnade saneringsanmälan som godkänts av Umeå kommuns miljöförvaltning.

2 Inledning

RGS 90 har 2009 utfört en marksanering på fastigheten men p.g.a. närheten till stationsbyggnaden kunde inte all markförorening avlägsnas. På uppdrag av OK-Q8, Circle K Sverige AB (Circle K) och Hans Lestander har RGS 90 nu utfört sanering av den tidigare lämnad markföroreningen på fastigheten Begonian 1 i Umeå. Saneringen utfördes under september och oktober månad, år 2016.

2.1 Historik

Fastigheten användes för drivmedelsförsäljning från mitten på 1960-talet. I tabell 1 följer en redovisning över tidigare verksamhetsutövare på fastigheten.

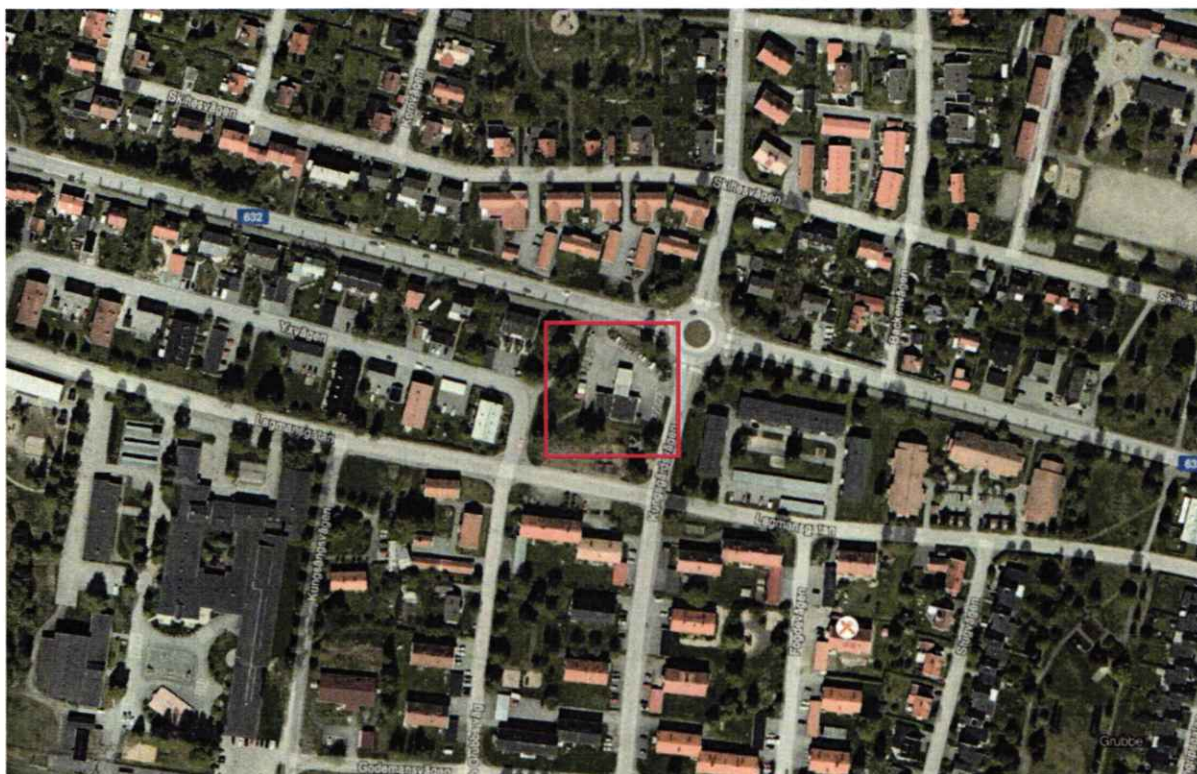
Tabell 1. Tidigare verksamhetsutövare

År	Verksamhetsutövare
1960 - 1993	Svenska BP Olje AB (BP)
1993 - 1994	Svenska Statoil AB (Statoil)
1994 tills nedläggning 2009	Kuwait Petroleum Svenska AB (OK-Q8)

Inom fastigheten har bensinstation med butik bedrivits. Nuvarande fastighetsägare är Hans Lestander. Under verksamhetstiden har Svenska BP oljeaktiebolag, Statoil och OK-Q8 varit verksamma på fastigheten.

2.1.1 Områdesbeskrivning

Den undersökta fastigheten, Begonian 1, är belägen i stadsdelen Grubbe i Umeå. Närområdet utgörs främst av bostadshus och vägar. Söder om Begonian 1 där tidigare sanering utförts finns ett grönområde.



Figur 1: Fastighetens placering, fastigheten har markerats med röd kvadrat.

2.1.2 Förhållanden i omgivningen

Topografin inom fastigheten är plan. Markytorna inom det undersökta området utgörs främst av asfalt och gräs. Området är inte beläget inom kommunalt vattenskyddsområde och fastigheterna i omgivningen är anslutna till kommunalt vatten och avlopp Umeå Kommun. Några fornlämningar finns inte registrerade i området enligt Riksantikvarieämbetets databas.

2.1.3 Kemikaliehantering

Inom fastigheten har främst petroleumprodukter som t.ex. bensin och diesel hanterats. Även oljor och diverse kemikalier kan ha hanterats på fastigheten då det även bedrivits bilverkstad på fastigheten.

2.1.4 Kända olyckstillbud

Det finns inga av RGS 90 kända rapporter om olyckor eller läckage.

3 Rivning, demontering och återställning

RGS 90 har utfört nedanstående rivningsarbeten och omhändertagande av rivningsmateriel.

3.1 Betong

29,34 ton betong från pumpprefuger, fundament och cisternplattor krossades med hydraul hammare och transporterades till Dåva Deponi och avfallscenter i Umeå AB (Dåva).

3.2 Asfalt

9,18 ton asfalt bröts upp och transporterades till Brännland asfaltsfabrik som ägs av NCC Industry AB.

3.3 Metall

Totalt 4 cisterner (1 st 400 l, 2 st 3 m³ och 1 st 10 m³) rengjordes av Suez (se bilaga 4) och skickades till Kuusakoski Sverige AB för återvinning. Skrotningsintyg återfinns i bilaga 4.

3.4 Återställning

Återfyllnadsmassor, 2 013,34 ton, hämtades från NCC grustäkt i Stöningsberget. Schakten har återfyllts enligt beställarnas önskemål och lämnats grusad. Eftersom fastigheten avses att byggas med bostäder har ytan inte asfalterats.

4 Marksanering

4.1 Ansvar

Marksaneringen påbörjades där den påvisade föroreningen lämnats vid tidigare sanering, utförd 2009. Kort efter att saneringen påbörjats påträffades 3 cisterner, samma cisterner som noterats på en gammal situationsplan märkt med Svenska BP Olje AB. Eftersom att förorening upptäckts runt dessa cisterner gjordes bedömning att föroreningen som noterats bakom huset och som sanerats 2009 men även den förorening som nu sanerats uppkom från dessa cisterner. OK-Q8 begärde att saneringsarbetet pauserades så att en ansvarsutredning kunde genomföras eftersom, då OK-Q8 inte ansåg sig enbart vara ansvariga för föroreningen.

Efter att ha kommunicerat med Umeå kommuns centralarkiv framgår att det första bygglovet som beviljats på fastigheten Violen nr 1 (nuvarande Begonian 1) var ett bygglov för bensinstation sökt av BP. BP övertogs därefter av Statoil som sedermera blivit Circle K. Ansvarsfrågan avseende de gamla cisternerna samt kringliggande förorening söder om stationsbyggnaden är inte utredd fullt ut men OK-Q8 och Circle K beslutade gemensamt att dela på kostnaderna för saneringen och arbetena har därefter kunnat fortgå.

4.2 Saneringsutförande

När saneringen påbörjats igen avgränsades schakten avgränsades i djup och bredd med hjälp av PID instrument. Verifikationsprover uttogs vilka skickades för ackrediterade analyser av

aromater, alifater och BTEX. Ett prov analyserades även med avseende på metaller och ett prov på PAH för att verifiera att ingen av dessa förekom i marken. I tabell 2 och 3 redovisas resultaten från laboratorieanalyserna. För analysprotokoll se bilaga 2.

Förorening har återfunnits vid de gama BP-cisternerna, en mindre del vid den tidigare lämnade OK-Q8 cisternen samt direkt under oljeavskiljare och de båda pumpöarna. Se bilaga 1 för översikt över områdena som schaktats.

Den petroleumförorenade jorden kördes till godkänd mottagningsanläggning för behandling. Totalt har 1 290,62 ton förorenad jord transporterats till Dåva.

Det grundvatten som uppkom vid schaktarbeten har provtagits och resultaten uppvisar inte halter över föreskrivna riktvärde vilket har inte föranlett till någon vidare behandling eller åtgärd för grundvattnet. Ingen läns-pumpning av grundvattnet har utförts då inga stödde mängder grundvatten uppkom.

4.3 Åtgärds mål

4.3.1 Jord

För att avgöra i vilken grad markområdet är förorenat kan de erhållna analysresultaten på jordprover jämföras med de bransch specifika riktvärdena enligt Svenska Petroleum och Biodrivmedels Institutet (SPBI). Dessa har upprättats av naturvårdsverket för två olika typer av markanvändning, Känslig Mark (KM) och Mindre Känslig Mark (MKM). Markanvändningen för denna fastighet är bostäder, varför KM har valts.

SPBI-KM = Känslig markanvändning, där markkvaliteten begränsar val av markanvändning till exempelvis bostadshus, skolor och dagis. De exponerade grupperna antas vara personer som vistas i området under större delen av dygnet samt barn och äldre som vistas i området regelbundet. Markkvaliteten ger förutsättningar för markfunktioner som är av betydelse vid mindre känslig markanvändning, till exempel kan vegetation etableras och djur tillfälligt vistas i området. Grundvatten på ett avstånd av cirka 200 meter från området och ytvatten skyddas.

4.3.2 Grundvatten

För att avgöra i vilken grad grundvattnet är förorenat kan de erhållna analysresultaten för grundvattenproverna jämföras med riktvärden enligt SPBI rekommendation (2010). Dessa riktvärden har utarbetats för fem olika exponeringsvägar. Den aktuella exponeringsvägen för fastigheten är satt till ångor i byggnader eftersom fastigheten avses att bebyggas med bostadshus.

4.4 Analysresultat

I tabellerna 3 och 4 nedan följer en redovisning av analysresultaten för de inskickade jord och grundvattenproverna och i tabell 2 redovisas provpunkternas läge. Proverna är uttagna som

Datum: 2016-11-18
 Projekt / doknr: 16199004/ 112
 Sida: 8 av 14



samlingsprover i schaktväggar och botten för att verifiera att det undersökta/sanerade området uppfyller uppsatt åtgärds mål.

Tabell 2. Beskrivning av provpunkterna.

Provets märkning	Beskrivning
11	Samlingsprov uttaget ur schaktbotten vid tidigare lämnad OK-Q8 cistern.
13	Samlingsprov uttaget ur schaktbotten vid tidigare lämnad OK-Q8 cistern.
16	Samlingsprov uttaget ur norra schaktväggen vid tidigare lämnad OK-Q8 cistern.
17	Samlingsprov uttaget ur västra och delar av södra schaktväggen vid tidigare lämnad OK-Q8 cistern.
18	Samlingsprov uttaget ur östra och delar av södra schaktväggen vid tidigare lämnad OK-Q8 cistern.
21	Samlingsprov uttaget ur södra schaktväggen i schakt med återfunna BP-cisterner.
22	Samlingsprov uttaget ur östra schaktväggen i schakt med återfunna BP-cisterner.
23	Samlingsprov uttaget ur västra schaktväggen i schakt med återfunna BP-cisterner.
24	Samlingsprov uttaget ur schaktbottens västra del i schakt med återfunna BP-cisterner.
25	Samlingsprov uttaget ur schaktbottens östra del i schakt med återfunna BP-cisterner.
26	Samlingsprov uttaget ur norra schaktväggen i schakt med återfunna BP-cisterner.
27	Samlingsprov uttaget ur schaktbottens i schakt där borttagen oljeavskiljare legat.
28	Samlingsprov uttaget ur schaktväggar i schakt där borttagen oljeavskiljare legat.
31	Samlingsprov uttaget ur schaktväggar i schakt där den norra pumpön legat.
32	Samlingsprov uttaget ur schaktbotten i schakt där den norra pumpön legat.
33	Samlingsprov uttaget ur schaktbotten i schakt där den södra pumpön legat.
34	Samlingsprov uttaget ur schaktväggar i schakt där den södra pumpön legat.
Hög	Samlingsprov tagit på förorenade massor högat på plats innan borttransport till Dåva mottagningsanläggning.
Återfyll	Samlingsprov uttagit på översta 0 – 1 m.u.m.y. fyllnadsmassor som påträffats över hela det sanerade området, fyllen består av sand och grus.
Cisterngrop	Provtagit grundvatten ur schakt med återfunna BP-cistern där grundvatten trängt fram.

4.4.1 Analysresultat Jord



Tabell 3. Sammanställning av resultat från inskickade jordprover till laboratorium (mg/kg TS).

Provets märkning Djup (mumy)	SPBI RV KM		Prov 11	Prov 13	Prov 16	Prov 17	Prov 18	21	22	23	24	25	26	27	28	31	32	33	34	Hög	Återfyll		
	SPBI RV KM	MKM	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	0 - 2,5 mg/kg Ts	0 - 2,5 mg/kg Ts	0 - 2,5 mg/kg Ts	0 - 2,5 mg/kg Ts	2,5 mg/kg Ts	2,5 mg/kg Ts	0 - 2,5 mg/kg Ts	0,8 - 3 mg/kg Ts	0,8 - 3 mg/kg Ts	3 mg/kg Ts	3 mg/kg Ts	3 mg/kg Ts	0,8 - 3 mg/kg Ts	Hög mg/kg Ts	Återfyll mg/kg Ts	
Kolväten																							
Alifater >C10-C12	100	500	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	5,2	< 5,0	< 5,0	7,4	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	470	< 5,0	
Alifater >C12-C16	100	500	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	5,5	< 5,0	< 5,0	10	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	320	< 5,0	
Alifater >C16-C35	100	1000	< 10	< 10	31	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	10	< 10	
Alifater >C5-C16	100	500	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	15	< 9,0	< 9,0	21	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	880	< 9,0	
Alifater >C5-C8	40	200	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	
Alifater >C8-C10	60	350	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	87	< 3,0	
Aromater >C10-C16	3	15	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	1,00	< 0,90	
Aromater >C16-C35	10	40	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	
Aromater >C8-C10	10	50	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	6,8	< 4,0	
Bensen	0,012	0,15	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	
Etylbensen	10	50	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
M/P/O-Xylen	10	50	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
Toluen	10	50	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
Metaller																							
Arsenik As	10	3,9																					
Barium Ba	200	25																					
Bly Pb	50	13																					
Kadmium Cd	0,8	< 0,20																					
Kobolt Co	15	2,6																					
Koppar Cu	80	11																					

Datum: 2016-11-18
 Projekt / doknr: 16199004/ 112
 Sida: 10 av 14



Krom Cr	80		15																		
Kvicksilver Hg	0,25		0.014																		
Nickel Ni	40		8.9																		
Vanadin V	100		15																		
Zink Zn	250		35																		
Polycykliska aromatiska kolväten																					
PAH-L	3	15																			
PAH-M	3	20																			
PAH-H	1	10																			
Övrigt																					
Oljetyp < C10			Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår
Oljetyp > C10			Utgår	Utgår	Ospec	Utgår	Utgår	Diesel	Utgår	Utgår	Ospec	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår
Torrsubstans (%)			74.0	73.7	84.1	95.3	93.0	86.3	84.8	82.1	80.7	71.7	76.8	73.4	71,6	84	70,8	78,5	81,3	86.5	94.1

4.4.2 Analysresultat grundvatten

Tabell 4. Sammanställning av resultat från inskickat grundvattenprov till laboratorium (mg/l).

Provets märkning	SPBI RV Ångor i byggnader	Cisterngrop mg/l
Alifater >C10-C12	0,025	< 0,020
Alifater >C12-C16	-	< 0,020
Alifater >C16-C35	-	< 0,050
Alifater >C5-C8	3	< 0,020
Alifater >C8-C10	0,1	< 0,020
Aromater >C10-C16	10	< 0,010
Aromater >C16-C35	25	< 0,0050
Aromater >C8-C10	0,8	< 0,010
Bensen	0,05	< 0,00050
Etylbensen	6	< 0,0010
M/P/O-Xylen	3	< 0,0010
MTBE Metyltertiärbutyleter	20	< 0,010
Toluen	7	< 0,0010
Oljetyp < C10		Utgår
Oljetyp > C10		Utgår

4.5 Avvikelser

Den grävmaskin som användes vid saneringsarbetet drabbades av ett läckage. Efter att mekaniker tagits till platsen visade de sig att en koppling till en bromsledning hade lossnat. Efter att kopplingen åtgärdats fungerade maskinen som vanligt. Totalt bedöms ca 1-2 liter bromsolja ha läckt ut på marken. Olja togs upp med sand som därefter transporterades till godkänd motagningsanläggning.

5 Kvalitetskontroll

PID-instrumentet som används i fält för avgränsning av schakt har kalibrerats innan användning.

6 Bedömning av föroreningsituationen

Resultatet från uttagna jord- och grundvattenprover visar att tidigare lämnad förorening på fastigheten nu är borttagen. RGS 90 anser att det uppnådda resultatet är förenligt med den planerade markanvändningen för fastigheten. Mark och grundvatten inom området uppfyller föreskrivet åtgärds mål.

6.1 Riskbedömning

RGS 90 bedömer att det inte föreligger någon risk att nyttja fastigheter enligt framtida markanvändning.

7 Underentreprenörer

Schaktning av förorenad jord	L Entreprenad AB
Rengöring av cistern:	Suez AB
Uppgrävning av cisterner:	L Entreprenad AB
Transport av förorenad jord	Bilfrakt Bothnia AB
Transport av metall, betong och asfalt:	Bilfrakt Bothnia AB
Transport av cistern:	Bilfrakt Bothnia AB
Omhändertagande av förorenad jord:	Dåva Deponi och avfallscenter i Umeå AB
Omhändertagande betong	Dåva Deponi och avfallscenter i Umeå AB
Omhändertagande asfalt	NCC Roads AB, Brännland asfaltsfabrik
Omhändertagande av cisterner:	Kuusakoski Sverige AB
Återfyllnadsmassor:	NCC Roads AB, Stöningsberget

8 Referenser

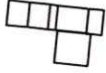
- Elert, M. (2006). Riktvärden för ämnen i grundvatten vid bensinstationer. Stockholm: Kemakta Konsult AB.
- Naturvårdsverket. (u.d.). *www.naturvardsverket.se*. Hämtat från [http://www.naturvardsverket.se/sv/Verksamheter-med-miljopaverkan/Efterbehandling-av-forenaded-omraden/Riskbedomning/Nya-generella-riktvarden-for-forenaded-mark/](http://www.naturvardsverket.se/sv/Verksamheter-med-miljopaverkan/Efterbehandling-av-forenaded-omraden/Riskbedomning/Nya-generella-riktvarden-for-forenaded-mark/Tabell-over-generella-riktvarden-for-forenaded-mark/) den 26 03 2010
- SPBI (dec 2010). SPBI Rekommendation. Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar. Hämtat från http://www.spimfab.se/fprw/files/SPBI-rek_ebh-forenaded-bensinst-dieselanl_uppdaterad20120129.pdf den 2012-09-12
- Riksantikvarieämbetets söktjänst Fornsök <http://www.raa.se/hitta-information/fornsok-fmis/>, hämtad 2016-10-04
- VISS (VattenInformationSystem Sverige) databas <https://viss.lansstyrelsen.se/>, hämtad 2016-10-04

9 Bilagor

Pt



F. in



BESTÄLLI

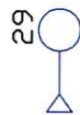
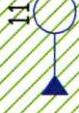
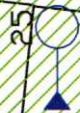
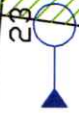
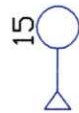
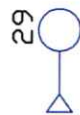
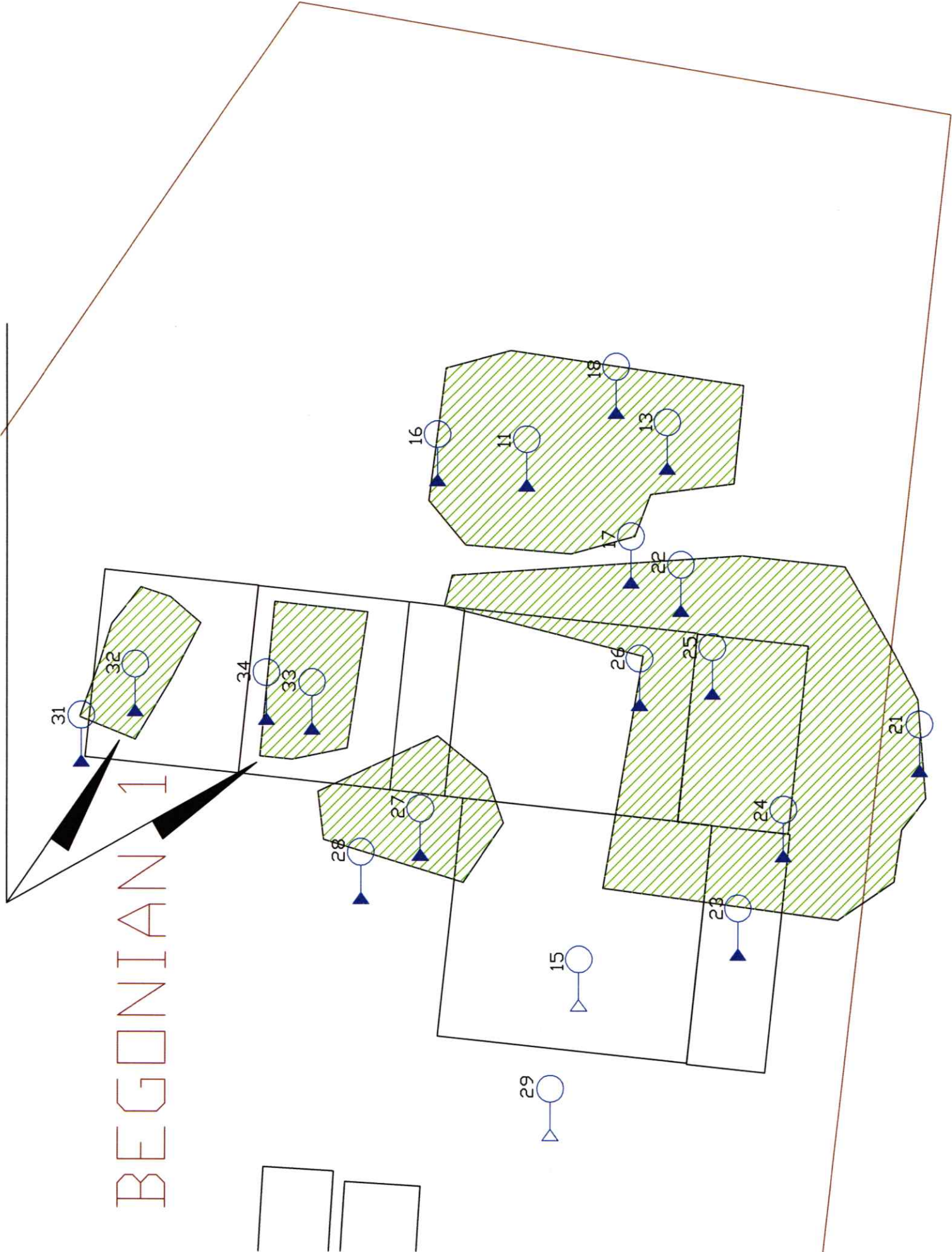
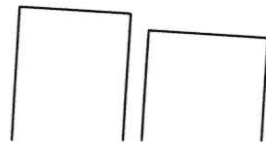


Mävågen :
SWEDE

Bilaga

Projektnummer
12100004

BEGONIAN 1



RGS 90 Sverige AB
Emil Wiberg
Lunne 116
891 96 ARNÄSVALL

AR-16-SL-145106-01

EUSELI2-00363242

Kundnummer: SL8428305

Uppdragsmärkn.
16199004 Umeå, Backevägen 33310
OKQ8

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09020193	Provtagare	Anders Jakobsson		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-02				
Utskriftsdatum:	2016-09-06				
Provmärkning:	Prov 11				
Provtagningsplats:	16199004 Umeå, Backenvägen 33310 OKQ8				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	74.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

RGS 90 Sverige AB
Emil Wiberg
Lunne 116
891 96 ARNÄSVALL

AR-16-SL-145109-01

EUSELI2-00363242

Kundnummer: SL8428305

Uppdragsmärkn.
16199004 Umeå, Backevägen 33310
OKQ8

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09020197	Provtagare	Anders Jakobsson
Provbeskrivning:			
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2016-09-02		
Utskriftsdatum:	2016-09-06		
Provmärkning:	Prov 18		
Provtagningsplats:	16199004 Umeå, Backevägen 33310 OKQ8		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	93.0	%	5% SS-EN 12880:2000 a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30% SPI 2011 a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30% SPI 2011 a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30% SPI 2011 a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20% SPI 2011 a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25% SIS: TK 535 N 012 a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25% SIS: TK 535 N 012 a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25% SIS: TK 535 N 012 a)
Oljetyp < C10	Utgår		a)*
Oljetyp > C10	Utgår		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v39

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

RGS 90 Sverige AB
 Emil Wiberg
 Lunne 116
 891 96 ARNÄSVALL

AR-16-SL-145110-01
EUSELI2-00363242

Kundnummer: SL8428305

 Uppdragsmärkn.
 16199004 Umeå, Backevägen 33310
 OKQ8

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09020196	Provtagare	Anders Jakobsson		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-02				
Utskriftsdatum:	2016-09-06				
Provmärkning:	Prov 17				
Provtagningsplats:	16199004 Umeå, Backevägen 33310 OKQ8				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	95.3	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v39

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

RGS 90 Sverige AB
 Emil Wiberg
 Lunne 116
 891 96 ARNÄSVALL

AR-16-SL-145108-01
EUSELI2-00363242

Kundnummer: SL8428305

Uppdragsmärkn.

 16199004 Umeå, Backevägen 33310
 OKQ8

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09020195	Provtagare	Anders Jakobsson	
Provbeskrivning:				
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2016-09-02			
Utskriftsdatum:	2016-09-06			
Provmärkning:	Prov 16			
Provtagningsplats:	16199004 Umeå, Backevägen 33310 OKQ8			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	84.1	%	5%	SS-EN 12880:2000 a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09 a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09 a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09 a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09 a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	31	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09 a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011 a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Oljetyyp < C10	Utgår			a)*
Oljetyyp > C10	Ospec			a)*
Arsenik As	3.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES a)
Barium Ba	25	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES a)
Bly Pb	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES a)
Kobolt Co	2.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES a)
Koppar Cu	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES a)
Krom Cr	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES a)

Förklaringar

AR-003v39

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Kvicksilver Hg	0.014	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	8.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	15	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	35	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

RGS 90 Sverige AB
Emil Wiberg
Lunne 116
891 96 ARNÄSVALL

AR-16-SL-145107-01

EUSELI2-00363242

Kundnummer: SL8428305

Uppdragsmärkn.
16199004 Umeå, Backevägen 33310
OKQ8

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09020194	Provtagare	Anders Jakobsson
Provbeskrivning:			
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2016-09-02		
Utskriftsdatum:	2016-09-06		
Provmärkning:	Prov 13		
Provtagningsplats:	16199004 Umeå, Backenvägen 33310 OKQ8		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	73.7	%	5% SS-EN 12880:2000 a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30% SPI 2011 a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30% SPI 2011 a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30% SPI 2011 a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20% SPI 2011 a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25% SIS: TK 535 N 012 a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25% SIS: TK 535 N 012 a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25% SIS: TK 535 N 012 a)
Oljetyp < C10	Utgår		a)*
Oljetyp > C10	Utgår		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

RGS 90 Sverige AB
Emil Wiberg
Lunne 116
891 96 ARNÄSVALL

AR-16-SL-161082-01

EUSELI2-00369534

Kundnummer: SL8428305

Uppdragsmärkn.
16199004 Umeå, Backenvägen 33310
OKQ8

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09270159	Provtagare	Anders Jakobsson
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-23
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2016-09-26		
Utskriftsdatum:	2016-09-29		
Provmärkning:	Hög		
Provtagningsplats:	16199004 Umeå, Backenvägen 33310 OKQ8		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	86.5	%	5% SS-EN 12880:2000 a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C8-C10	87	mg/kg Ts	35% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C10-C12	470	mg/kg Ts	30% SPI 2011 a)
Alifater >C12-C16	320	mg/kg Ts	30% SPI 2011 a)
Alifater >C5-C16	880	mg/kg Ts	a)
Alifater >C16-C35	10	mg/kg Ts	30% SPI 2011 a)
Aromater >C8-C10	6.8	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Aromater >C10-C16	1.00	mg/kg Ts	20% SPI 2011 a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25% SIS: TK 535 N 012 a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25% SIS: TK 535 N 012 a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25% SIS: TK 535 N 012 a)
Oljetyp < C10	Ospec		a)*
Oljetyp > C10	Ospec		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Marcus Nordgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

RGS 90 Sverige AB
 Emil Wiberg
 Lunne 116
 891 96 ARNÄSVALL

AR-16-SL-141238-01
EUSELI2-00362001

Kundnummer: SL8428305

 Uppdragsmärkn.
 16199004 Umeå, Backenvägen 33310
 OKQ8

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-08300059	Ankomsttemp °C	16,7
Provbeskrivning:		Provtagare	Anders Jakobsson
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum	2016-08-24
Provet ankom:	2016-08-30		
Utskriftsdatum:	2016-08-31		
Provmärkning:	Cisterngrop		
Provtagningsplats:	16199004 Umeå, Backenvägen 33310 OKQ8		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Bensen	< 0.00050	mg/l	30% LidMiljö.0A.01.21 a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30% LidMiljö.0A.01.21 a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30% LidMiljö.0A.01.21 a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30% LidMiljö.0A.01.21 a)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l	LidMiljö.0A.01.21 a)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	30% LidMiljö.0A.01.21 a)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35% LidMiljö.0A.01.21 a)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20% LidMiljö.0A.01.34 a)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20% LidMiljö.0A.01.34 a)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25% LidMiljö.0A.01.34 a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30% LidMiljö.0A.01.21 a)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20% LidMiljö.0A.01.34 a)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25% LidMiljö.0A.01.34 a)
Oljetyp < C10	Utgår		a)*
Oljetyp > C10	Utgår		a)*
MTBE Metyltertiärbutyleter	< 0.010	mg/l	LidMiljö.0A.01.21 a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v39

RGS 90 Sverige AB
 Emil Wiberg
 Lunne 116
 891 96 ARNÄSVALL

AR-16-SL-167852-01
EUSELI2-00372585

Kundnummer: SL8428305

 Uppdragsmärkn.
 16199004 Umeå, Backenvägen 33310
 OKQ8

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-10060436	Djup (m)	0,8-3
Provbeskrivning:		Provtagare	Göran Mårtensson
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2016-10-06		
Utskriftsdatum:	2016-10-10		
Provmärkning:	34		
Provtagningsplats:	16199004 Umeå, Backenvägen 33310 OKQ8		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	81.3	%	5% SS-EN 12880:2000 a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30% SPI 2011 a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30% SPI 2011 a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30% SPI 2011 a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20% SPI 2011 a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25% SIS: TK 535 N 012 a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25% SIS: TK 535 N 012 a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25% SIS: TK 535 N 012 a)
Oljetyp < C10	Utgår		a)*
Oljetyp > C10	Utgår		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v39

Marcus Nordgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

RGS 90 Sverige AB
 Emil Wiberg
 Lunne 116
 891 96 ARNÄSVALL

AR-16-SL-167839-01
EUSELI2-00372585

Kundnummer: SL8428305

 Uppdragsmärkn.
 16199004 Umeå, Backenvägen 33310
 OKQ8

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-10060435	Djup (m)	3
Provbeskrivning:		Provtagare	Göran Mårtensson
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2016-10-06		
Utskriftsdatum:	2016-10-10		
Provmärkning:	33		
Provtagningsplats:	16199004 Umeå, Backenvägen 33310 OKQ8		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	78.5	%	5% SS-EN 12880:2000 a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30% SPI 2011 a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30% SPI 2011 a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30% SPI 2011 a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20% SPI 2011 a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25% SIS: TK 535 N 012 a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25% SIS: TK 535 N 012 a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25% SIS: TK 535 N 012 a)
Oljetyp < C10	Utgår		a)*
Oljetyp > C10	Utgår		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Marcus Nordgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

RGS 90 Sverige AB
 Emil Wiberg
 Lunne 116
 891 96 ARNÄSVALL

AR-16-SL-167837-01

EUSELI2-00372585

Kundnummer: SL8428305

Uppdragsmärkn.
 16199004 Umeå, Backenvägen 33310
 OKQ8

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-10060434	Djup (m)	3
Provbeskrivning:		Provtagare	Göran Mårtensson
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2016-10-06		
Utskriftsdatum:	2016-10-10		
Provmärkning:	32		
Provtagningsplats:	16199004 Umeå, Backenvägen 33310 OKQ8		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	70.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Marcus Nordgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

RGS 90 Sverige AB
 Emil Wiberg
 Lunne 116
 891 96 ARNÄSVALL

AR-16-SL-167835-01
EUSELI2-00372585

Kundnummer: SL8428305

 Uppdragsmärkn.
 16199004 Umeå, Backenvägen 33310
 OKQ8

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-10060433	Djup (m)	0,8-3
Provbeskrivning:		Provtagare	Göran Mårtensson
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2016-10-06		
Utskriftsdatum:	2016-10-10		
Provmärkning:	31		
Provtagningsplats:	16199004 Umeå, Backenvägen 33310 OKQ8		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	84.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v39

Marcus Nordgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

RGS 90 Sverige AB
 Emil Wiberg
 Lunne 116
 891 96 ARNÄSVALL

AR-16-SL-163864-01

EUSELI2-00371323

Kundnummer: SL8428305

Uppdragsmärkn.
 16199004 Umeå Backenvägen 33310
 OKQ8

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-10030289	Provtagare	Anders Jakobsson		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-30				
Utskriftsdatum:	2016-10-04				
Provmärkning:	28				
Provtagningsplats:	16199004 Umeå, Backenvägen 33310 OKQ8				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	71.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
MP/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/ benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Annette Carlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

RGS 90 Sverige AB
 Emil Wiberg
 Lunne 116
 891 96 ARNÄSVALL

AR-16-SL-163863-01
EUSELI2-00371323

Kundnummer: SL8428305

 Uppdragsmärkn.
 16199004 Umeå Backenvägen 33310
 OKQ8

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-10030288	Provtagare	Anders Jakobsson		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-30				
Utskriftsdatum:	2016-10-04				
Provmärkning:	27				
Provtagningsplats:	16199004 Umeå, Backenvägen 33310 OKQ8				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	73.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

AR-003v39

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Annette Carlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

RGS 90 Sverige AB
 Emil Wiberg
 Lunne 116
 891 96 ARNÄSVALL

AR-16-SL-160829-01
EUSELI2-00369968

Kundnummer: SL8428305

 Uppdragsmärkn.
 16199004 Umeå, Backenvägen 33310
 OKQ8

Analysrapport

Provnummer: 177-2016-09280150	Djup (m)	0-2,5
Provbeskrivning:	Provtagare	Göran Mårtensson
Matris: Jord	Provtagningsdatum	2016-09-27
Provet ankom: 2016-09-27		
Utskriftsdatum: 2016-09-29		
Provmärkning: 26		
Provtagningsplats: 16199004 Umeå, Backenvägen 33310 OKQ8		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	76.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

AR-003v39

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Marcus Nordgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

RGS 90 Sverige AB
 Emil Wiberg
 Lunne 116
 891 96 ARNÄSVALL

AR-16-SL-160828-01

EUSELI2-00369968

Kundnummer: SL8428305

Uppdragsmärkn.
 16199004 Umeå, Backenvägen 33310
 OKQ8

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09280149	Djup (m)	2,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Göran Mårtensson
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-09-27
Provet ankom:	2016-09-27		
Utskriftsdatum:	2016-09-29		
Provmärkning:	25		
Provtagningsplats:	16199004 Umeå, Backenvägen 33310 OKQ8		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	71.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Marcus Nordgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

RGS 90 Sverige AB
 Emil Wiberg
 Lunne 116
 891 96 ARNÄSVALL

AR-16-SL-160827-01

EUSELI2-00369968

Kundnummer: SL8428305

Uppdragsmärkn.
 16199004 Umeå, Backenvägen 33310
 OKQ8

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09280148	Djup (m)	2,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Göran Mårtensson
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-09-26
Provet ankom:	2016-09-27		
Utskriftsdatum:	2016-09-29		
Provmärkning:	24		
Provtagningsplats:	16199004 Umeå, Backenvägen 33310 OKQ8		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	80.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	7.4	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	21	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Marcus Nordgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

RGS 90 Sverige AB
Emil Wiberg
Lunne 116
891 96 ARNÄSVALL

AR-16-SL-160105-01

EUSELI2-00369536

Kundnummer: SL8428305

Uppdragsmärkn.
16199004 Umeå, Backenvägen 33310
OKQ8

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09270166	Djup (m)	0-2,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Anders Jakobsson
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-09-23
Provet ankom:	2016-09-26		
Utskriftsdatum:	2016-09-28		
Provmärkning:	23		
Provtagningsplats:	16199004 Umeå, Backenvägen 33310 OKQ8		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/ benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v39

Marcus Nordgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

RGS 90 Sverige AB
 Emil Wiberg
 Lunne 116
 891 96 ARNÄSVALL

AR-16-SL-160104-01
EUSELI2-00369536

Kundnummer: SL8428305

 Uppdragsmärkn.
 16199004 Umeå, Backenvägen 33310
 OKQ8

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09270165	Djup (m)	0-2,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Anders Jakobsson
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-09-23
Provet ankom:	2016-09-26		
Utskriftsdatum:	2016-09-28		
Provmärkning:	22		
Provtagningsplats:	16199004 Umeå, Backenvägen 33310 OKQ8		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	84.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

Laboratorier/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v39

Marcus Nordgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

RGS 90 Sverige AB
 Emil Wiberg
 Lunne 116
 891 96 ARNÄSVALL

AR-16-SL-160103-01

EUSELI2-00369536

Kundnummer: SL8428305

Uppdragsmärkn.
 16199004 Umeå, Backenvägen 33310
 OKQ8

Analysrapport

Provnummer: 177-2016-09270164	Djup (m)	0-2,5	
Provbeskrivning:	Provtagare	Anders Jakobsson	
Matris: Jord	Provtagningsdatum	2016-09-23	
Provet ankom: 2016-09-26			
Utskriftsdatum: 2016-09-28			
Provmärkning: 21			
Provtagningsplats: 16199004 Umeå, Backenvägen 33310 OKQ8			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	86.3	%	5% SS-EN 12880:2000 a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C10-C12	5.2	mg/kg Ts	30% SPI 2011 a)
Alifater >C12-C16	5.5	mg/kg Ts	30% SPI 2011 a)
Alifater >C5-C16	15	mg/kg Ts	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30% SPI 2011 a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20% SPI 2011 a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25% SIS: TK 535 N 012 a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25% SIS: TK 535 N 012 a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25% SIS: TK 535 N 012 a)
Oljetyp < C10	Utgår		a)*
Oljetyp > C10	Diesel		a)*
Benzo(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25% ISO 18287:2008 mod a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25% ISO 18287:2008 mod a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25% ISO 18287:2008 mod a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25% ISO 18287:2008 mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25% ISO 18287:2008 mod a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25% ISO 18287:2008 mod a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25% ISO 18287:2008 mod a)

Förklaringar

AR-003v39

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Marcus Nordgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

RGS 90 Sverige AB
Emil Wiberg
Lunne 116
891 96 ARNÄSVALL

AR-16-SL-160106-01

EUSELI2-00369536

Kundnummer: SL8428305

Uppdragsmärkn.
16199004 Umeå, Backenvägen 33310
OKQ8

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09270167	Djup (m)	0-1,2
Provbeskrivning:		Provtagare	Anders Jakobsson
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-09-24
Provet ankom:	2016-09-26		
Utskriftsdatum:	2016-09-28		
Provmärkning:	Återfyll		
Provtagningsplats:	16199004 Umeå, Backenvägen 33310 OKQ8		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v39

Marcus Nordgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Bilaga 3 - Fältprotokoll



Doknr: 48

16199004 Umeå, Backenvägen 33310 OKQ8	Datum	Provtagare	Göran Mårtensson och Anders Jakobsson
--------------------------------------------------	-------	------------	---------------------------------------

Provpunkt beteckning	Jordartens mäktighet (mumy)	Uttaget jordprov (mumy)	Jordart	Anmärkning (blött, torrt, luktar mycket, lite etc)	Beskrivning av provpunkt (schaktvägg, schaktbotten etc)	VOC (ppm)	Gv-nivå	Kvarlämnad [X]	Jordprov till lab
1		1,4	Sand	Luktar lite	Mellan cisterner	20			
2		2	Silt	Luktar lite	Vägg	20			
3		2,5	Silt	Luktar lite	Botte	20			
4		3	Silt	Luktar	Under cisternern plattan	70			
5		3,5	Silt	Luktar lite	Botten	8,2			
6		3	Silt	Luktar lite	Botten	36			
7		3	Silt	Luktar lite	Botten	20			
8		3	Silt	Luktar lite	Botten	20			
9		2	Sand	Luktar lite	Vid cistern	20			
10		3	Sand	Luktar lite	Under platta	30			
11		3,2	Silt	Ej lukt	Botten	0,8		X	X
12		3	Silt	Luktar lite	Botten under platta	20			
13		3,2	Silt	Ej lukt	Botten	0,9		X	X
14		3,2	Silt	Ej lukt	Botten	0,8			

Doknr: 48

16199004 Umeå, Backenvägen 33310 OKQ8	Datum		Provtagare	Göran Mårtensson och Anders Jakobsson
--------------------------------------------------	-------	--	------------	---------------------------------------

Provpunkt beteckning	Jordartens mäktighet (mumy)	Uttaget jordprov (mumy)	Jordart	Anmärkning (blött, torrt, luktar mycket, lite etc)	Beskrivning av provpunkt (schaktvägg, schaktbotten etc)	VOC (ppm)	Gv-nivå	Kvarlämnad [X]	Jordprov till lab
15		1,6	Silt	Ej lukt	Samplingsprov botten	0		X	
16		1 till 3	Sand	Ej lukt	Samplingsprov vägg	0		X	X
17		1 till 3	Sand	Ej lukt	samlingsprov vägg	0		X	X
18		1 till 3	Sand	Ej lukt	Samplingsprov vägg	0		X	X
19		1 till 3	Sand	Luktar	Samplingsprov schaktvägg	40			
20		2	Silt	Luktar	Schaktvägg	29,6			
21		0 - 2,5	Sandig silt	Ingen lukt, torrt	Samplingsprov sydlig schaktvägg	6,1		X	X
22		0 - 2,5	Sandig silt	Ingen lukt, torrt	Samplingsprov östlig schaktvägg	0,6		X	X
23		0 - 2,5	Sandig silt	Ingen lukt, torrt	Samplingsprov västlig schaktvägg	0,1		X	X
Återfyll			Sandig fyll	Ingen lukt, torrt	Samplingsprov av högade återfyllnadsmassor	2,5		X	X
24		2,5	Sandig silt	Ingen lukt	Samplingsprov schaktbotten västra delen av schaktet	1,3		X	X

Doknr: 48

16199004 Umeå, Backenvägen 33310 OKQ8	Datum		Provtagare	Göran Mårtensson och Anders Jakobsson
--------------------------------------------------	-------	--	------------	---------------------------------------

Provpunkt beteckning	Jordartens mäktighet (mumy)	Uttaget jordprov (mumy)	Jordart	Anmärkning (blött, torrt, luktar mycket, lite etc)	Beskrivning av provpunkt (schaktvägg, schaktbotten etc)	VOC (ppm)	Gv-nivå	Kvarlämnad [X]	Jordprov till lab
25		2,5	Sandig silt	Ingen lukt	Samplingsprov schaktbotten	3,1		X	X
26		0 - 2,5	Sandig silt	Ingen lukt	Samplingsprov schaktvägg norra	0,6		X	X
27		3	Sandig silt	Ingen lukt	Samplingsprov under oljeavskiljare	3		X	X
28		1 - 3,0	Sandig silt	Ingen lukt	Samplingsprov schaktväggar runt oljeavskiljare	0,3		X	X
29		2,3	Sandig silt	Ingen lukt		0		X	
30		0,8 - 2,5	Sandig silt	Lukt	Bortkörda massor från pumpöar	107			
31		0,8 - 3	Sandig silt	Ingen lukt	Samplingsprov schaktväggar runt norra pumpö	0,3		X	X
32		3	Sandig silt	Ingen lukt	Samplingsprov schaktbotten under norra pumpö	0,9		X	X
33		3	Sandig silt	Ingen lukt	Samplingsprov schaktbotten under södra pumpö	0,3		X	X

Doknr: 48

16199004 Umeå, Backenvägen 33310 OKQ8	Datum		Provtagare	Göran Mårtensson och Anders Jakobsson
--------------------------------------------------	-------	--	------------	---------------------------------------

Provpunkt beteckning	Jordartens mäktighet (mumy)	Uttaget jordprov (mumy)	Jordart	Anmärkning (blött, torrt, luktar mycket, lite etc)	Beskrivning av provpunkt (schaktvägg, schaktbotten etc)	VOC (ppm)	Gv-nivå	Kvarlämnad [X]	Jordprov till lab
34		0,8 - 3	Sandig silt	Ingen lukt	Samlingsprov schaktväggar runt södra pumpö	0,1		X	X

87



ANKOMSTRAPPORT(ER) i0915773

Sida
1 (1)

Vägsedel Id: **i0915773**
 Avsändare: **12435**
 Faktureras: **12435**



Vägning Startid: **2016-09-28 09:00**
 Vägning Slutid: **2016-09-28 09:02**
 Kopplad ordernr: **B40092214**

Mottagande Adress:
Kuusakoski Sverige AB / Umeå
Tegelbruksvägen 5
SE-90742 UMEA

Transportföretag Beskr

Avsändare Adress:
RGS 90 Sverige AB
Box 3041
SE-600 03 Norrköping
 Dokumentadress:
RGS 90 Sverige AB
Fe350
SE-106 56 Stockholm

Regnr
GPP479

Artikelbeskrivning		Startvikt	Slutvikt	Nettovikt
300104	Fe - Obearb. klass 11 (HMS 1 uncut) 1 x 10 kbm			2080 kg
	Kundreferens 16199004			
910054	Service - Mottagnings- och klassificeringstjänst			1 pcs
		15600	13520	2080
Total				2080

Handläggare:	Transportör	Mottagare Namn
Kuusakoski Sverige AB Svedjevägen 6 SE-831 36 Skellefteå Sverige	Phone: +46 (0)20 566 566 Fax: +46 (0)910 71 17 70 Internet: www.kuusakoski.se E-Invoicing: BWF100075565892414	Registered Office: Sweden / Stockholm Association No: 556589-241401 VAT No: SE556589241401



SITA Sverige AB
 Adress
 Skortsedsvägen 17
 Postnummer och ortnamn
 891 51 ÖRNSKÖLDSVIK
 Telefon (även riktnummer)
 0660-299730

Cisterninnehavare
 Namn
 OK AS
 Utdelningsadress
 Backenv.
 Postnummer och ortnamn
 Umeå
 Telefon (även riktnummer)

INTYG - Rengöring av cistern

Fastighetsbeteckning: Begonian 1
 Adress: Backenv.
 Ovan mark I mark I byggnad
 Cisternen har innehållit: Diesel
 Annat:
 Tillverkare: MTI
 Tillverkningsnummer:
 Internt cisternnummer: 3 10m

Vidtagna åtgärder

- Cisternen rengjord och satt ur funktion
- Påfyllningsrör satt ur funktion
- Cisternen grusfylld
- Cisternen nedklippt

Annat: Cisternen är gasfri. Kontrollerad.

OK P.A.

Arbetet utfört datum: 1/10-09

Underskrift

 Namnförtydligande
 PETER ARVIDSSON

Vägadelet Id
i0915772

 Avsändare
 12435

 Faktureras
 12435

 Vägning Startid
 2016-09-28 08:53

 Vägning Sluttid
 2016-09-28 09:00

 Kopplad ordernr
 B40092213

Mottagande Adress

Kuusakoski Sverige AB / Umeå
Tegelbruksvägen 5
SE-90742 UMEA

Transportföretag Beakr

Avsändare Adress

RGS 90 Sverige AB
Box 3041
SE-600 03 Norrköping

Dokumentadress

RGS 90 Sverige AB

Fe350

SE-106 56 Stockholm

Regnr

GPP479

Artikelbeskrivning

300104 Fe - Obearb. klass 11 (HMS 1 uncut) 2 x 3kbn 1 x 400L
1330 kg

 Kundreferens
 16199004

910054 Service - Mottagnings- och klassificeringstjänst
1 pcs

Startvikt

Slutvikt

Nettovikt

14760
13430
1330
Total
1330

Handläggare:

Transportör

Mottagare Namn

 Kuusakoski Sverige AB
 Svedjevägen 8
 SE-931 36 Skellefteå
 Sverige

 Phone: +46 (0)20 566 566
 Fax: +46 (0)910 71 17 70
 Internet: www.kuusakoski.se
 E-bokning: BWAFF0007558802414

 Registered Office: Sweden / Stockholm
 Association No: 556569-241401
 VAT No: SE566569241401

Kontrollrapport nr: 021:2

Suez Recycling AB

Adress

Postnummer och ortnamn

Telefon (även riktnummer)

Cisterninnehavare

Namn

Utdelningsadress

Postnummer och ortnamn

Telefon (även riktnummer)

INTYG - Rengöring av cistern

Fastighetsbeteckning:

Bagonian 1

Adress:

Backen vägen

Umeå

 Ovan mark I mark I byggnad

Cisternen har innehållit:

Annat:

Tillverkare:

Tillverkningsnummer:

Internt cisternnummer:

322

Vidtagna åtgärder

 Cisternen rengjord och satt ur funktion Cisternen grusfylld Påfyllningsrör satt ur funktion Cisternen nedklippt

Annat:

Arbetet utfört datum: 30/8-16



Underskrift

Peter Arvidsson

Namnförtydligande



Kontrollrapport nr: 02113

Suez Recycling AB

Adress

Postnummer och ortnamn

Telefon (även riktnummer)

CisternInnehavare

Namn

OK OS

Utdelningsadress

Backen vägen

Postnummer och ortnamn

Umeå

Telefon (även riktnummer)

INTYG - Rengöring av cistern

Fastighetsbeteckning:

Begonian 31

Adress:

Backen vägen

Umeå

Ovan mark

I mark

I byggnad

Cisternen har innehållit:

Annat:

Tillverkare:

Tillverkningsnummer:

Internt cisternnummer:

3 m³

Delad

Vidtagna åtgärder

Cisternen rengjord och satt ur funktion

Cisternen grusfylld

Påfyllningsrör satt ur funktion

Cisternen nedklippt

Annat:

Arbetet utfört datum: 30/8-16

Peter Arvidsson

Underskrift

Peter Arvidsson

Namnförtydligande



Kontrollrapport nr: 021:1

Suez Recycling AB

Adress

Postnummer och ortnamn

Telefon (även riktnummer)

Cisterninnehavare

Namn

OK QS

Utdelningsadress

Backen vägen

Postnummer och ortnamn

Telefon (även riktnummer)

Umeå

INTYG - Rengöring av cistern

Fastighetsbeteckning:	Bezonian 1
Adress:	Backen vägen
<input type="checkbox"/> Ovan mark	<input checked="" type="checkbox"/> I mark <input type="checkbox"/> I byggnad
Cisternen har innehållit:	Trä takts olja
Annat:	
Tillverkare:	
Tillverkningsnummer:	
Internt cisternnummer:	307 delat 400 liter

Vidtagna åtgärder

<input checked="" type="checkbox"/> Cisternen rengjord och satt ur funktion	<input type="checkbox"/> Cisternen grusfylld
<input type="checkbox"/> Påfyllningsrör satt ur funktion	<input type="checkbox"/> Cisternen nedklippt
Annat:	

Arbetet utfört datum: 30/8-16

Peter Arvidsson

Underskrift

Peter Arvidsson

Namnförtydligande



INTYG OM MOTTAGET AVFALL

Härmed intygas att nedanstående mängd förorenad jord från sanering av mark vid tidigare drivmedelsanläggning inom Begonian 1, Umeå kommun, har mottagits och deponerats vid Dåva deponi och avfallscenter i Umeå .

Period: 2016-08-23 – 2016-10-07

Oljeskadad jord **1319,96 ton**

Umeå den 19 oktober 2016


Gustaf Sjölund
marknadchef
Dåva Deponi och Avfallscenter i Umeå AB

Bilaga 6 – Foton



Bild 1. Översiktsbild av området innan saneringen påbörjats.



Bild 2. Påträffade cisterner tillhörande BP.



Bild 3. Schachtgröp där BP-cisterner återfanns, tidigt in i saneringen.



Bild 4. Krossade pumpöar.

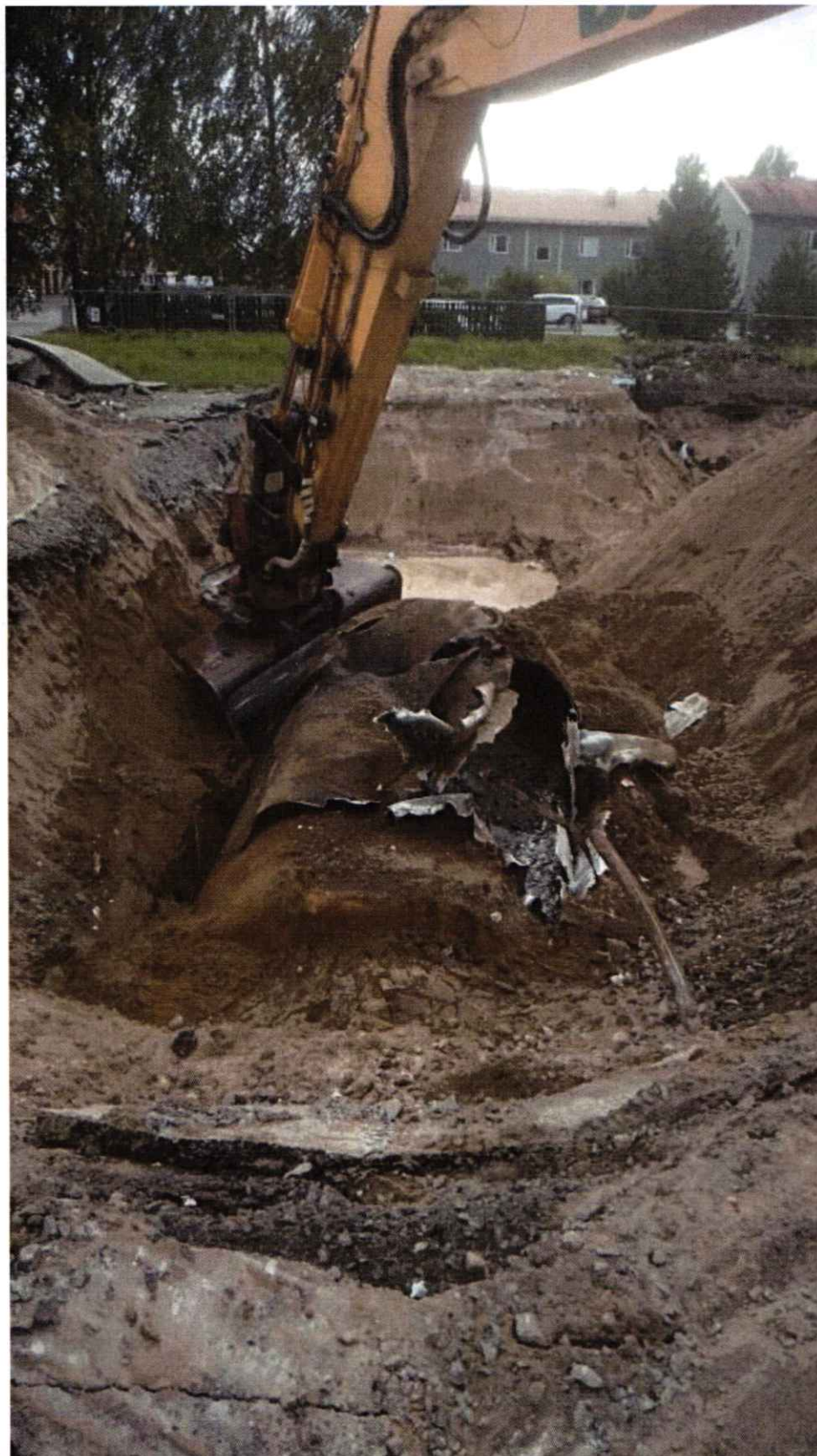


Bild 5. Gammal OK-Q8 cistern som lämnats vid tidigare sanering.

RGS 90 Sverige AB
Östra Sörredsvägen 40
418 78 Göteborg

Postgiro 409 25 28-1
Bankgiro 5434-8594
Org.nr 556609-2085

Telefon vx
Telefax
Hemsida

0771-489090
031 22 57 88
www.rgs90.se



Bild 6. Översiktsbild över nästan färdigt schakt där BP-cisterner legat.



Bild 7. Översiktsbild över färdig schakt där OK-Q8 cistern legat.



Bild 8. Upptag av gammal oljeavskiljare.

Datum: 2016-10-14
Projekt / doknr: 16199004/ 124
Sida: 9 av 12



Bild 9. Påbörjad återfyll.

RGS 90 Sverige AB
Östra Sörredsvägen 40
418 78 Göteborg

Postgiro 409 25 28-1
Bankgiro 5434-8594
Org.nr 556609-2085

Telefon vx
Telefax
Hemsida

0771-489090
031 22 57 88
www.rgs90.se

Datum: 2016-10-14
Projekt / doknr: 16199004/ 124
Sida: 10 av 12



Bild 10. Färdig yta.

RGS 90 Sverige AB
Östra Sörredsvägen 40
418 78 Göteborg

Postgiro 409 25 28-1
Bankgiro 5434-8594
Org.nr 556609-2085

Telefon vx
Telefax
Hemsida

0771-489090
031 22 57 88
www.rgs90.se



Bild 11. Avslutande finnisharbeten.



Bild 12. Färdig yta.

**Detaljplan för fastigheten
Begonian 1 m.fl.
inom Grubbe i Umeå kommun, Västerbottens län**

Ett förslag till detaljplan för fastigheterna Begonian 1 m.fl. har upprättats av Umeå kommun, Detaljplanering under december 2018. Syftet med planen är att skapa planmässiga förutsättningar för bostäder.

Planen handläggs med standardförfarande och har varit föremål för samråd under tiden 2018-07-05 – 2018-08-24. Sakägare, statliga och kommunala instanser, föreningar m.fl. har getts möjlighet att lämna synpunkter på förslaget. Följande skriftliga synpunkter har inkommit under granskningen:

LÄNSSTYRELSEN

Har inkommit med ett yttrande enligt nedan.

Allmänt

Syfte med är att skapa planmässiga förutsättningar för bostäder.

Länsstyrelsen har den 23 augusti 2018 yttrat sig över samrådet. Synpunkter framfördes bland annat på trafikbuller.

Överprövningsgrunder enligt 11 kap PBL

Utifrån inkomna granskningshandlingar har länsstyrelsen ingen erinran.

Kommentar

- *Yttrandet föranleder ingen ändring av planhandlingarna.*

Näringslivs- och planeringsutskottet

För planområdet gäller översiktsplan Fördjupning för Umeå (2011). Området ligger inom femkilometersstaden och i direkt anslutning till stomstråk för kollektivtrafik där det i översiktsplanen förordas en tät kvartersbebyggelse. Planförslaget är förenligt med översiktsplanens intentioner och gynnar däribland de transportsätt som bidrar till att grundlägga en hållbar stadsutveckling.

Näringslivs- och planeringsutskottet ställer sig positiv till denna komplettering och konstaterar att förslaget möjliggör ett ytterligare tillskott i pågående transformation inom stadsdelen Grubbe och längs Backenvägens influensområde. Dock bör kvartersgränsen och den angränsande allmänna platsmarken gentemot korsningen ses över i syfte att möjliggöra en justering av gränsen och utökning av kvartersmarken. Vid sidan av att detta skulle skapa möjligheter för en utökad byggrätt inom planområdet skulle likartade anpassningar runt korsningen skapa större handlingsfrihet för

bebyggelseutveckling i övriga angränsande fastigheter. I och med planförslaget med bebyggelse i fastighetsgräns vänds anspråken mot Backenvägen på ett nydanande sätt varför även entréer mot gatan bör prövas.

Yttrandet har tagits fram av Övergripande planering samt Mark och exploatering i samverkan. Antagande av planen kan prövas av Byggnadsnämnden inom ramen för gällande delegation.

Kommentar

- *Planstrukturen, med de fasade fastighetsgränserna mot rondellerna, är återkommande utmed Backenvägen. Att förändra en så pass tydlig planstruktur i en enskild plan bedöms olämpligt. Ett lämpligare alternativ är att kommunen i så fall fattar ett principiellt beslut att utreda en förändring vid samtliga rondeller utmed Backenvägen.*
- *Verksamheten Trafik och gata motsätter sig av säkerhetsskäl entréer mot Backenvägen. Dock förordar näringslivs- och planeringsutskottet entréer mot gata och uttrycker därmed den politiska viljan att utveckla en tillgänglig, trygg stad där bostadskvarteren inte vänder gaturummet ryggen. Frågan är principiellt viktig för vilken typ av stad vi eftersträvar. Detaljplanering bedömer att näringslivs- och planeringsutskottets yttrande inte kan bortses ifrån varför plankartans förbud mot entréer mot Backenvägen tas bort till antagandehandlingen.*

Umeå energi

Bolaget har inte att erinra mot planförslaget.

Kompletterande yttrande

Noteras att i handlingen står att Umeå Energis ledningar behöver flyttas och detta bekostas av exploatören. Umeå Energi Bredband har ledningar efter Lagmansgatan i grönyta kommunal mark som kommunen säljer till exploatören.

Kommentar

- *Ledningarna är säkrade med u-område.*

Miljö- och hälsoskyddsnämnden

Miljö- och hälsoskyddsnämnden tillstyrker planförslaget.

Nämndens synpunkter i samrådet om friyta och dagvatten har beaktats till granskningsskedet.

Tekniska nämnden

Trafik och gata

Vi ser positivt på att plankartan har kompletterats med förbud mot entré mot Backenvägen.

I vårt samrådsyttrande lyfte vi att det kan bli problem med parkerade cyklar på gångbanan om entréer vänds mot Kungsgårdsvägen. Vi vill förtydliga att denna risk inte avhjälps med rätt antal cykelparkeringar utan det är placeringen av dessa i förhållande till entréerna som är avgörande för om de boende väljer att parkera på gångbanan istället för på fastighetens cykelparkering. Om entréerna vänds mot gården blir det naturligt att parkera

sin cykel på gården. Om entréerna vänds mot Kungsgårdsvägen kan det dock upplevas långt att parkera cykeln inne på gården för att sedan gå runt huset för att ta sig till entrén.

I kommunens parkeringsnorm står det att "Cykelparkeringar ska placeras och utformas så att de blir lätt tillgängliga (...)". För att detta ska bli möjligt att uppnå behöver entréerna antingen vara vända in mot gården eller så behöver plats skapas så att det blir möjligt att ordna cykelparkering på fastighetsmark i anslutning mot eventuella entréer mot gatan. Detta kan möjliggöras t.ex. med förgårdsmark men andra lösningar kan också vara möjliga.

Parkerade cyklar på gångbanan skulle hindra fotgängare att ta sig fram på denna.

Drift och underhåll

Exploateringen får inte innebära att snö eller dagvatten skickas ut i allmän platsmark.

Park och natur

Vi ser positivt på att träd längs Backenvägen sparas och att grönstruktur mot Backenvägen (rondellen) lämnas orörd i enlighet med befintlig gestaltning för rondeller längs Backenvägen.

Däremot anser vi att placering av byggnader i fastighetsgräns bör undvikas både mot Kungsgårdsvägen och mot Backenvägen. Mot Kungsgårdsvägen är befintlig gångbana relativt smal vilket kommer att upplevas trångt när en hög byggnad placeras i direkt anslutning till trottoaren. Vi förespråkar istället att husfasader dras in från fastighetsgränsen för att skapa förgårdsmark. På förgårdsmark kan både entréer och plats för cykelparkering mot Kungsgårdsgatan ges utrymme. I förgårdsmarken kan också buskage alternativt häck planteras, vilket hanterar dagvatten på ett bättre sätt, ger liv och rörelse åt Kungsgårdsgatan samt skapar ett bättre möte mellan byggnad och gata. Skalan blir mer mänsklig. Stadsbilden i detta område medger också den typen av princip (liknar delvis Ridhusvägen.) I centrala stan kan man acceptera husfasader i direkt anslutning till gatan men där är också trottoarerna bredare Trädrader mellan fasad och körbana finns och skalan för gaturummet vs byggnader blir mer mänsklig. Genom att förskjuta husfasader in från fastighetsgräns så att de livar med befintliga intilliggande hus och elstation (dvs längs Backenvägen) så skapar man en bättre sammanhållen stadsgata och också en bättre läsbarhet längs Backenvägen i enlighet med byggnadsordningen som anger att Backenvägen ska ges en sammanhållen karaktär av stadsgata. Vi anser, av dessa anledningar att det är olämpligt att bebygga ända ut till fastighetsgräns speciellt mot Kungsgårdsgatan men också mot Backenvägen.

Hänsyn bör också tas till utformning av sektionen mot Lagmansgatan av liknande anledningar. Svack-diket bör inte begränsa annat nyttjande dvs påverka boendemiljön negativt och bör utformas på ett stadsmässigt sätt gärna med liknande sektion beskriven mot Kungsgårdsvägen men bredare, dvs förgårdsmark med vegetation. Detta för att hantera dagvatten utan att skapa ett storskaligt gaturum längs Lagmansgatan som då lätt kan ge

känslan av att man färdas längs en väg med högre hastighet än vad som är tillåten.

Eftersom befintliga uppvuxna träd med stor kronvolym inte går att spara efter exploateringen och därmed försämrar för dagvattenhantering bör nya träd prioriteras inne på gården samt förgårdsmark med vegetation förespråkas. För att vegetation i form av buskar och träd ska ges möjlighet att kunna planteras inne på gården så bör det i plankartan specificeras att underliggande garage ska konstrueras och planeras så att stora karaktärsskapande träd ska kunna växa och utvecklas ovanpå, vilket innebär att garagets konstruktion ska dimensioneras och konstrueras för att tåla belastning från jord, dagvatten, stora träd samt driftfordon etc. Garagets läge i höjd ska alltså anpassas så att det sammanlagda jordlagrets djup ovan garaget är minst 80 cm. Med jorddjup menas enbart växtjord med utrymme för trädrotter dvs exklusive isolering, tätning, dränering och allt annat som tillhör garagets konstruktion.

Träd och buskar behöver inte och bör inte planteras i förhöjningar såsom det är beskrivet i plankartan.

I planbeskrivning under rubriken; Lek och rekreation är illustrationen felaktig. Det finns två parkytor i närheten. Den gröna markeringen visar en nedlagd lekplats. Däremot finns en närområdeslek öster om den gröna pricken.

Vi hade också önskat att man i illustrationen i plankartan hade lagt in vegetation samt trottoar och körbana för att få en bättre känsla för proportionerna, dvs hushöjder vs gaturummet.

Kommentar

Trafik och gata

- *Angående entréförbud mot Backenvägen se kommentar till Näringslivs- och planeringsutskottet. Kommentaren börjar: "Verksamheten Trafik och gata..."*

Drift och underhåll

- *Verksamheten trafik anger på sin hemsida under rubriken "Fastighetsägarens ansvar vintertid" att fastighetsägare ska hantera snö på sin egen fastighet samt att eventuellt bortforslande ska bekostas av fastighetsägaren. Yttrandet föranleder ingen ändring av planhandlingarna.*
- *Angående dagvatten skriver Vakin, som är huvudman för dagvattenhanteringen, i sitt samrådsyttrande: "Bra beskrivning av hur dagvattnet ska hanteras och motiven till detta samt att det mynnar i planbestämmelser." Med stöd av detta bedöms dagvattenhanteringen vara tillfredsställande löst i planen.*

Park och natur

- *Angående dagvattenhantering se Vakins yttrande i samrådsredogörelsen.*
- *Resonemanget kring stadsbild och vegetation noteras.*
- *Illustration som visar lekplatser i närheten justeras.*

Vakin (avfall och återvinning)

Hänvisar till tidigare yttrande vid samrådsskedet.

"För att Vakin ska kunna hämta avfall måste en farbar väg finnas med antingen genomfart eller vändmöjlighet. Att köra på innergård bör undvikas. Ur säkerhetssynpunkt ska inte sopbilens transportväg vara placerad intill lektyta och/eller entréer. Avfallslösning måste redovisas.

Tänk på att utöver avfallsutrymme för brännbart avfall samt matavfall måste även utrymme för utsortering av förpackningar och tidningar planeras på fastigheten. Detta kan i framtiden komma att bli obligatoriskt (fastighetsnära insamling)."

Att säkerställa att avfallshantering överhuvudtaget är möjlig på fastigheten känns högst relevant i en detaljplan. Där ingår bland annat att säkerställa transportvägen för hämtningsfordonet så att hushållsavfallet kan hämtas. Därmed måste avfallshanteringen på fastigheten redovisas.

Kommentar

- *Planbeskrivningen föreskriver att gällande NOA ska följas. Utförandet följs upp i bygglovsprocessen.*

Vakin (vatten och avlopp)

Tolkar planbestämmelsen att "hårdgjorda ytor ska utformas med lutning mot vegetationsytor" medför att nedfarter, troligen hårdgjorda, kommer att höjdsättas så att det/de underjordiska garaget inte kan översvämmas.

I övrigt inga kommentarer.

Kommentar

- *Yttrandet förmedlas till fastighetsägaren.*

ÖVRIGA**Åke Möhring, bygglov Umeå kommun (angiven adress)**

Får komplementbyggnader och fristående installationsutrymmen se ut hur som helst och ta upp hur står yta som helst, plåtväggar, reflekterande aluminium tak mm.

Friyta verkar ni inte få skriva in hur stor andel men det bör väl nämnas att det i ÖP står att andelen ska vara 1/3 annars förstår inte den sökande varför vi ställer detta krav.

Markens anordnande: Eftersom detta ska bli krav vid lämnande av Bygglov så undrar vi hur de ska redovisa att de kommer att uppfylla dessa krav och hur vi ska följa upp dem.

Kommentar

- *Byggrättens omfattning regleras tillräckligt i detaljplanen. Utöver vad detaljplanen reglerar avseende utformning, till exempel fasad- eller takutformning, hanteras i bygglovsprocessen med stöd av Plan- och bygglagen (PBL).*
- *Resonemang kring friytans omfattning och utförande återfinns i översiktsplanens fördjupning för de centrala stadsdelarna. Resonemanget används som riktlinje även för planärenden utanför de centrala stadsdelarna, som till exempel Begonian. Detaljplanen bedöms*

i tillräcklig omfattning reglerar friytan. En bygglovsansökan läses mot detaljplanen.

Rickard Vesterlund, Rådjursvägen 7 A

- Ser bra ut, passar bra in i stadsbilden och för att klara förtätningen av Umeå så kan jag inte annat än ge tummen upp!

REVIDERING

- Plankartan justeras och förtydligas avseende u-området vid gång- och cykelvägen i väster.
- Planbestämmelse som förbjuder entréer mot Backenvägen utgår.
- Planbeskrivningens illustration som visar lekplatser i närheten justeras.
- Redaktionella justeringar av planhandlingarna.

Kvarstående synpunkter från samråd och granskning

Sakägare

- Yxan 20, Christian Nordlund, Yxvägen 2A, 903 55 Umeå

Övriga

- Fretten 1, Christina och Mikael Nordlund, Skiftesvägen 31, 903 54 Umeå
- Åke Möhring, bygglov Umeå (angiven adress)
- Hyresgästföreningen Södra Västerbotten, Götgatan 4, 903 27 Umeå
- Tekniska nämnden, Umeå kommun

Detaljplanering, Umeå kommun december 2018



Peter Jönsson
Arkitekt



Clara Ganslandt
Planchef

**Detaljplan för fastigheten
Begonian 1 m.fl.
inom Grubbe i Umeå kommun, Västerbottens län**

Ett förslag till detaljplan för fastigheten Begonian 1 m. fl. har upprättats av Umeå kommun, Detaljplanering under juli 2018. Syftet med planen är att skapa planmässiga förutsättningar för bostäder.

Planen handläggs med s.k. normalt planförfarande och har varit föremål för samråd under tiden 2018-07-09 – 2018-08-24. Sakägare, statliga och kommunala instanser, föreningar m.fl. har getts möjlighet att lämna synpunkter på förslaget. Följande skriftliga synpunkter har inkommit under samrådet:

LÄNSSTYRELSEN

Har inkommit med ett yttrande enligt nedan.

Överprövningsgrunder enligt 11 kap PBL

Buller

Trafikbullerutredning utförd av Tyréns 2017-05-19 redovisar trafikbullersituationen väldigt schablonartat. Kommunens kartmaterial över trafikbuller visar att planområdet utsätts för trafikbuller över 60 dB(A) ekvivalent trafikbuller nivåer, vilket torde medföra att fasaderna närmast Backenvägen och Kungårdsvägen också utsätts för samma bullernivåer. Hur detta trafikbuller påverkar planområdet eller fasaderna och därmed lägenheterna går inte att avläsa i bullerutredningen annat än väldigt schematiskt och ger ingen överblick över läget.

Backenområdet ingår i femkilometersstaden där kommunen avser att koncentrera tillkommande bebyggelse inom, vilket flera pågående projekt visar och som kommunen enligt planbeskrivningen utreder effekterna av. Backenvägen som utgör det öst-västra huvudstråket genom området kommer därför möjligen att belastas av ytterligare trafik i takt med att stadsdelarna i väst utbyggs. I bullerutredningen är endast en uppräknig av 2017 års flöde för år 2040 för Backenvägen uppräknat med trafikverkets schablon. Med kommunens mål om förtätningar är det därför möjligt att planområdets närhet kan exponeras för högre trafikbullervärden inom en framtid. Bedömningen av trafikbullret i dagsläget och framtiden är svårtolkat och det framgår inte heller hur mycket den nya byggnaden reflekterar trafikbullret mot omgivande bostadsbebyggelse. Länsstyrelsen förväntar sig därför att bullerutredningen i granskningskedet ger en tydligare överblick av hur planområdet och fasaderna påverkas av trafikbuller och föreslår att det används en beräkningsmodell som ger en sådan redovisning av läget.

Dagvatten

Innan planen antas ska det säkerställas med en planbestämmelse att kompensationen för bortfallet av recipient utförs och att som det framgår ska ske i samråd med huvudman för dagvatten.

Övrigt

Stadsbild

Planområdet är belägen inom ett område som domineras av byggnader med tydliga historiska bebyggelsestrukturer, vilket även framgår av byggnadsordningen för Grisbacka, Grubbe och Västerhiske och där bebyggelsen i de angränsande östra och södra kvarteren omnämns som värdefulla bebyggelseområden. Stadsdelarna utgörs i huvudsak av enbostadshus och flerbostadshus i två våningar med en jämn siluett och med ett centrum med högre bebyggelse under framväxande i kvarteren intill korsningen Backenvägen – Grubbevägen.

Det är viktigt att sammanfoga de bebyggelsehistoriska dragen med anpassad gestaltning i stadslandskapet och möjligheter finns att berika stadsmiljön med god arkitektur i samklang med omgivningarna. Den föreslagna bebyggelsen kommer att framstå som en solitär i stadsmiljön med en byggnadshöjd på 8 våningar som högst och exploatering som avviker markant från rådande bebyggelsemönster och – karaktär i området. Planbeskrivningen saknar ett resonemang om planförslagets påverkan på stadsbilden och som belyser varför en från omgivningen avvikande exploatering godtas.

Plankartan

En planbestämmelse anger högsta totalhöjd på 3,5 inom kvarterets och det bör förtydligas att det gäller komplementbyggnaderna och skärmtak som uppförs inom gården.

Balkongerna som är närmast marken mot Backenvägen och Kungsgårdsvägen ska höjdsättas för att säkerställa att vägunderhåll kan ske obehindrat.

Kommentar

- *Trafikbullerutredningen kompletteras. Krav på gemensam bullerskyddad uteplats på gården införs som planbestämmelse.*
- *Akustikkonsultens svar på frågan angående förväntad trafikutveckling och därav följande buller kopieras in nedan:
"I nuläget är trafikflödet knappt 5.000 fordon/dygn och vi har räknat med 6.000 fordon/dygn år 2010.
Om den ekvivalenta trafikbullernivån ska öka 1 dB fordras en trafikökning på 2.000 fordon per dygn till 8.000 fordon/dygn.
Om en sådan stor trafikökning skulle ske behöver vi utan tvivel ta i beaktande att andelen elbilar åtminstone är 50% av den totala mängden, sannolikt trafikeras sträckan även av elbussar.
Med 8.000 fordon per dygn och hälften elbilar erhålls ca 58 dBA istället för 60 dBA, dvs en minskning med 2 dB.
Erfarenheten säger att myndigheter inte kan beakta samhällsförändringar förrän politiska beslut eller vetenskapliga belägg föreligger. Dock bör det beaktas att all strävan i nuläget är att minska koldioxidutsläpp som Sverige inte kan uppnå omen stor andel bilarna ska ha förbränningsmotorer. Vår bedömning på Tyréns är att*

andelen sålda elbilar – framförallt de som är stationerade i tätort – kommer att vara övervägande andelen inom en tioårsperiod. Det tar några år att fasa ut bilar med förbränningsmotorer. För att inte en förändring av ljudtrycksnivån ske från 6.000 fordon/dygn till 8.000 fordon/dygn behöver andelen elbilar vara 25%. Vi bedömer att år 2040 kommer den ekvivalenta trafikbullernivån att ha minskat jämfört med beräknade nivåer för det året.”

- Plankartan kompletteras med bestämmelse om så kallad tyst sida för bostad.
- Vakin och miljö- och hälsoskyddsnämnden förklarar sig i sitt yttrande vara tillfreds med planens reglering av dagvattenhantering.
- Planbeskrivningen kompletteras avseende stadsbild.
- Genom så kallad korsprickning av gården regleras att endast komplementbyggnad eller skärmtak får uppföras. Det är därför tydligt att plankartans maximala totalhöjd avser dessa.
- Vad gäller dagvattenhantering föreskrivs med planbestämmelser att friytan huvudsakligen ska utföras som vegetationsytor, hårdgjorda ytor ska utföras med lutning mot vegetationsytor samt att denna till 75% ska vara genomsläpplig. Därutöver ska utjämningsmagasin på minst 36 m² i samråd med huvudman för dagvatten anordnas i södra plangränsen.

Skanova

Bolaget har inget att erinra.

Umeå energi

Bolaget har inget att erinra.

Vakin, vatten och avlopp

Yttrandet i sin helhet:

Bra beskrivning av hur dagvattnet ska hanteras och motiven till detta samt att det mynnar i planbestämmelser. Viktigt att planerade nedfarter höjdsätts/skyddas mot dagvattenöversvämningar. Eventuellt spillvatten från källare och dräneringsvatten ska pumpas, till spill- respektive dagvattenanläggningen. Vid uppdelning av bostäder i flera fastigheter blir det aktuellt att ordna gemensamhetsanläggningar för samnyttjande av va-ledningar med tillbehör, plats för gemensam mätning av vattenförbrukning ska ordnas om detta avser vattendistributionen.

För kännedom kan nämnas att en grov dagvattenledning, dimension 800, ligger i en del av området, nära Umeå energis anläggning, som reserveras för kommunal GC-väg. Elkablar och dyl. får inte anläggas i närheten av dagvattenanläggningen så att åtkomst försvåras.

Kommentar

- Synpunkter angående höjdsättning av nedfart till garage och åtkomst till dagvattenledning förmedlas till fastighetsägaren. I övrigt föranleder yttrandet ingen ändring av planförslaget.

Vakin, avfall och återvinning

Yttrandet i sin helhet:

För att Vakin ska kunna hämta avfall måste en farbar väg finnas med antingen genomfart eller vändmöjlighet. Att köra på innergård bör undvikas. Ur säkerhetssynpunkt ska inte sopbilens transportväg vara placerad intill lektyta och/ eller entréer. Avfallslösning måste redovisas.

Tänk på att utöver avfallsutrymme för brännbart avfall samt matavfall måste även utrymme för utsortering av förpackningar och tidningar planeras på fastigheten. Detta kan i framtiden komma att bli obligatoriskt (fastighetsnära insamling).

På fastigheten finns idag en återvinningsstation. En alternativ placering i närområdet måste redovisas.

Kommentar

- *Avfallshantering detaljredovisas i bygglovsskedet.*
- *Kommunen är inte huvudman för återvinningsstationer. Förhållanden utanför planområdet inte regleras i detaljplanen.*

Gator och parker

Yttrandet i sin helhet:

Trafik och gata

Det framgår ej av planen om byggnadernas entréer är tänkta att placeras mot gården eller mot gatan. Gång- och cykelvägen längs Backenvägen ingår i huvudvägnätet för gång och cykel där det är viktigt att en hög framkomlighet upprätthålls. Ingen entré får därför placeras mot denna gång- och cykelväg.

Om entréer placeras mot Kungsgårdsvägen finns en risk att cyklar parkeras på gångbanan längs husfasad i anslutning till entréerna. Parkerade cyklar på gångbanan skulle hindra framkomligheten för fotgängare. För att förhindra detta behövs cykelparkeringar i så fall på fastighetsmark i nära anslutning, med fördel inom 25 meter från entréer.

Drift och underhåll

Exploateringen av fastigheten får inte innebära att dagvatten från fastigheten skickas ut i allmän platsmark. Likaså får snö från fastigheten inte skickas ut på allmän platsmark.

Park och natur**Gator och parkers samlade yttrande**

Se ovanstående synpunkter.

Kommentar

- *Enligt detaljplanen råder utfartsförbud mot Backenvägen. Kartan kompletteras med förbud för entré mot Backenvägen.*
- *Cykelparkering ska anordnas inom planområdet i omfattning enligt kommunens parkeringsnorm.*
- *Angående dagvatten se Vakins (vatten och avlopp) yttrande.*

- *Kommunens policy angående snöhantering är att den ska hanteras inom egen fastighet.*

Miljö- och hälsoskyddsnämnden

Yttrandet i sin helhet:

Beslut

Miljö- och hälsoskyddsnämnden tillstyrker planförslaget med följande förslag till kompletteringar som behövs för att säkra friyta med tillräcklig storlek och minska risk för översvämning p.g.a. överbelastning av ledningsnätet för dagvatten.

Friytans storlek bör fastställas till minst 1/3 av BTA i en planbestämmelse. Miljö- och hälsoskyddsnämnden bedömer inte att det finns orsak att göra avsteg översiktsplanens riktlinje om detta i detaljplanen. Nu har planen bestämmelser om friytans utformning. Det är bra men det räcker inte att bara reglera kvaliteter. Ett annat sätt att påverka friytans storlek är att sätta restriktioner för yta till markparkering och komplementbyggnader. Vid granskning av plankartan har miljö- och hälsoskydd funnit att exploateringsnivån 9000 BTA gör att friytan blir klart lägre än 1/3 i planförslaget även om markparkering och komplementbyggnader begränsas.

Skyddsbestämmelsen om dagvatten bör kompletteras för att visa att den avser ett magasin för dagvatten. Förslag: - I planområdets södra del, mot Lagmansgatan, ska det anläggas ett utjämningsmagasin eller svackdike för dagvatten med en volym på minst.... Ett alternativ är att redovisa höjdsättning för det utpekade området mot Lagmansgatan. Planbeskrivningen kan också förtydligas med att ytan är till för att fördröja vatten från planområdet. För skyddsbestämmelsen ska fungera behöver utformningen av gården och dagvatten från tak göras så att ytlig avrinning leds bort via dagvattenmagasinet.

Bakgrund

Planens syfte är att skapa planmässiga förutsättningar för bostäder. En del av planområdet har tidigare varit bensinstation, en del har varit parkmark och en del återvinningsstation. Där finns också en transformatorstation. Området genomskärs av en gång- och cykelväg. Förorenad mark inom området är sanerad till kriterierna för känslig markanvändning inklusive bostäder. Trafikbuller klaras med fasadisolering och uteplats på gård. Transformatorstationen ligger väl placerat i förhållande till bostäder och attraktiva friytor. Gång- och cykelvägens funktion säkras i planen.

Kommentar

- Medgiven BTA justeras. Resonemang kring beräkning av friyta införs i planbeskrivningen.
- Angående dagvatten förtydligas bestämmelsetext så att det framgår att svackdike/utjämningsmagasin avser dagvatten.

Brandförvaret

Yttrandet i sin helhet:

Utrymningsförutsättningar

Planförslaget möjliggör uppförande av byggnader i maximalt 8 våningar och därmed behöver utrymningsmöjligheterna beaktas.

Räddningstjänsten kan assistera med utvändig utrymning med hjälp av bärbar utskjutsstege upp till 11 meter (vanligtvis fyra våningar). Vid byggnationer där avståndet mellan mark och fönsters underkant eller balkongräcke överstiger 11 meter krävs höjdfordon för att räddningstjänsten ska kunna assistera med utvändig utrymning. Detta medför att räddningsvägar och uppställningsplatser för höjdfordonen behöver anordnas för att tillgodose alternativ utrymningsväg från varje lägenhet. Det är då särskilt viktigt att funktionen säkerställs året runt under hela byggnadens livstid.

Uppställningsplatser medför hårdgjorda ytor vilket inkräktar på friytorna och försämrar dagvattenhanteringen. Utformningen resulterar även i driftkostnader för fastighetsägaren under hela byggnadens livstid. Ett bra alternativ till uppställningsplatser är därför att förse berörda hus med Tr2-trapphus, så att utrymning inte behöver ske med hjälp av räddningstjänstens höjdfordon. Brandförsvaret och säkerhet förordar detta alternativ. Särskilt eftersom vår erfarenhet är att underhållet av uppställningsplatserna ofta fallerar i praktiken.

Kommentar

- *Yttrandet förmedlas till fastighetsägaren men föranleder ingen ändring av planförslaget.*

SAKÄGARE

Yxan 20, Christian Nordlund

Yttrandet i sin helhet:

Vi på Yxvägen 2 blir ju drabbad av eventuell flytt av cykel och gångbanan. Känner oro av framförallt insyn till våran gård. Men även störande rastande hundar som kommer in på våran gård och gör sina behov.

Kvällar/helger som oftast är stökiga då folk går eller cyklar förbi och slänger ölburkar och dylikt. Samt vardagar när ungdomar i närliggande skola, då det är hög genomfart och då dom är rejält högljudda.

Vi känner också en oro av att fastighetsvärdet kommer att försämras vid bygget av den nya fastigheten och även av cykelbanan vid vår tomtgräns. Så vi önskar ett bullerplank mot cykel och gångbanan, som skulle kännas tryggt som avskärmning vid eventuell flytt av cykelbanan vid vår tomtgräns.

Kommentar

- *Ett genomförande av detaljplanen kommer att i viss mån öka insynen men inte i större omfattning än vad som måste accepteras vid boende i staden.*
- *Buller från gång- och cykelväg bedöms försumbart och motiverar inte uppförande av bullerplank.*

Timmersaxen 6, Karin Nilsson och Roger Person

Yttrandet i sin helhet:

Tack för tidigare samtal! Önskar estetiska balkonger. Ej bjärta färger, gärna järngaller. Fyravåningshuset flyttat en bit längre in på tomten. Rädda några uppvuxna träd! Har förstått att skuggningen av Yxvägen 1D inte bli ngt problem och att garageinfart blir mot Lagmansgatan.

Kommentar

- Enligt Plan- och bygglagen (PBL) 4 kap. 32§ får inte en detaljplan vara mer detaljerad än vad som behövs med hänsyn till planens syfte. Av den anledningen detaljregleras inte utformning av till exempel balkonger. Utformningsfrågor hanteras i bygglovshandlingen.

ÖVRIGA

Fretten 1, Christina och Mikael Lundgren

Yttrandet i sin helhet:

Som ägare till fastigheten Fretten 1 är våra synpunkter på föreslagna detaljplan följande,

Vi anser att den föreslagna byggnadshöjden på upp till 25,5 meter skulle bryta mot befintlig bebyggelse på ett våldsamt sätt. Befintlig bebyggelse består, till majoriteten av tvåplansbyggnader, såväl villor som flerbostadshus uppförda mellan 1940-1970. Nya flerbostadshus med byggnadshöjder från fem våningar och uppåt kommer onokligen att utgöra ett onaturligt inslag i den annars lågbebyggda struktur som utgör denna del av staden. Såsom nämns i planbeskrivningen är Backenområdet Umeås äldsta stadsdel. Dessutom påpekas även att "området i huvudsak präglad av mindre flerbostadshus och småhus", samt att Begonian 1 ligger i direkt närhet till värdefulla bebyggelseområden. Det är även utpekad i byggnadsordningen för Grisbacka-Grubbe-Västerhiske. Därför är det anmärkningsvärt att en så pass storskalig byggnation planeras på denna yta. Att det är hög exploateringsgrad bekräftas bland annat av kravet på underjordiskt garage. Denna höga och till ytan otroligt omfattande bebyggelse innebär således en exploatering som avviker kraftigt från omgivande bebyggelse. Vi anser att en fullvärdig byggnadskulturell analys av konsekvenserna för planerna saknas i planförslaget.

Förutom detta, kommer vi grannar dessutom att drabbas av flertalet konsekvenser. Den planerade bebyggelsen kommer att vara nästan 20 meter högre än omkringliggande tvåplanshus i samtliga väderstreck, vilket innebär en påträngande insyn till våra hem och trädgårdar. Denna aspekt kommer inte bara att gälla de hus som ligger närmast den planerade bebyggelsen, utan sträcker sig flera husrader bort, i samtliga väderstreck. Vi som fastighetsägare på den norra sidan har dessutom våra trädgårdar riktade mot Begonian 1.

Det vore, återigen, ett mycket onaturligt inslag i ett lågbebyggt bostadskvarter att drabbas av denna typ utav insyn. Den integritet som alltid har omgett området, befarar vi därför kommer att förstöras.

På sidan 5 i planbeskrivningen uppges att "bebyggelsen är lägre mot söder och väster för att möta omgivande bebyggelse höjdmässigt." Vi, som är boende i en låg villa på den nordliga sidan av rondellen, undrar därför varför ingen hänsyn har tagits till den byggnadshöjd som råder här.

Särskilt med tanke på att brytningen mellan de planerade åtta våningarna och de befintliga husen kommer att drabba oss hårdast. Vår bebyggelse är dock inte ens omnämnd i planförslaget, varför vi återigen menar på att konsekvensanalysen är ofullständig.

Kommentar

- *Planområdet är en del av kommunens ambition att växa hållbart inom befintlig struktur. Planläggning pågår för Syrenen och Kattfoten österut utmed Backenvägen. Inriktningen här är också en högre exploatering än närområdets. Det är en del av Umeås utveckling.*

Hyresgästföreningen Södra Västerbotten

Yttrandet i sin helhet:

Hyresgästföreningen i Södra Västerbotten har mottagit Umeå kommuns förslag till detaljplan för samråd gällande fastigheten Begonian 1 m.fl. inom Grubbe i Umeå kommun. Hyresgästföreningen ser positivt på att det byggs fler bostäder särskilt då det fortfarande råder bostadsbrist i Umeå. Vi förutsätter att bebyggelsen kommer att innehålla hyresrätter.

Det vi i det här skedet kan invända mot är att återvinningsstationen försvinner. För de boende kommer det att innebära att de får längre avstånd till annan återvinningsstation.

Vi har för övrigt inga andra invändningar.

Kommentar

- *Det finns inte lagstöd för att i detaljplan reglera upplåtelseform.*
- *Angående återvinningsstation se kommentar till Vakin (avfall och återvinning)*

Ändringar efter samråd

Planhandlingarna ändras på följande punkter:

- Trafikbullerutredningen kompletteras. Krav på gemensam buller-skyddad uteplats på gården samt så kallad tyst sida för bostad införs som planbestämmelse.
- Planbeskrivningen kompletteras med utökat resonemang avseende stadsbild.
- Kartan kompletteras med förbud för entré mot Backenvägen.
- Medgiven BTA justeras. Resonemang kring beräkning av friyta införs i planbeskrivningen.
- Angående dagvatten förtydligas bestämmelsetext så att det framgår att svackdike/utjämningsmagasin avser dagvatten.
- Areell omfattning av byggrätt minskas i syfte att uppnå större gård.
- Redaktionella justeringar.

Detaljplanering, Umeå kommun oktober 2018



Peter Jönsson
Arkitekt



Clara Ganslandt
Planchef