

## PM NATURMILJÖ

TITEL Ryds mosse norra  
DATUM 6 oktober 2016  
FRAMSTÄLLD Joel Almqvist och Jesper Paulsson  
GRANSKAD Jesper Paulsson  
PROJEKTNR. A076223

ADRESS COWI AB  
Skärgårdsgatan 1  
Box 12076  
402 41 Göteborg

TEL 010 850 10 00  
FAX 010 850 10 10  
WWW cowi.se

SIDA 1/5

## Bakgrund

2011 antog Borås Stad detaljplan för Viared 5:1 (Viared Västra). Planen avsåg ett verksamhetsområde för industri, kontor m.m. samt tillhörande vägar och parkeringsytor.

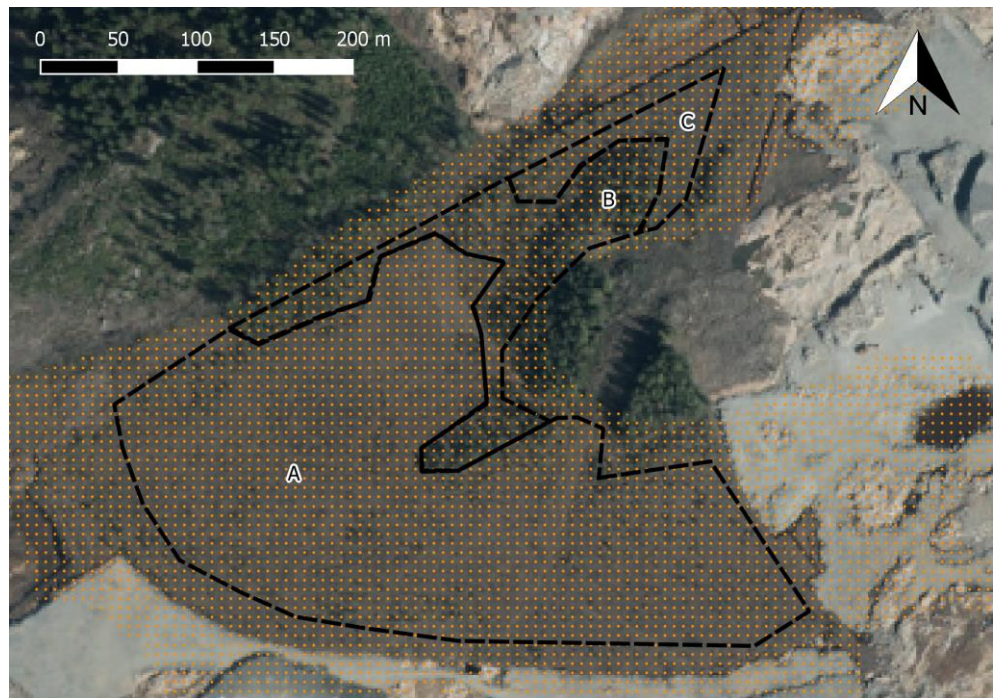
Under 2015 påbörjades planförslag för Viared 8:110 Prognosgatan m.fl., som utgör del av Viared 5:1. Detta eftersom omfattningen av Viared Västra bedömdes begränsa vissa fastigheters användning. Viared 8:110 Prognosgatan m.fl. utgör en mindre del av den tidigare planen och omfattar borttagandet av den nordöstra delen av den inneslutna mossen, d.v.s. norra delen av Ryds mosse.

Under samråd avseende planförslaget har Länsstyrelsen haft önskingar om ytterligare utredningar avseende påverkan på Ryds mosse. Detta eftersom det inom planområdet för Viared Västra har skett omfattande markarbeten, med bland annat sprängning och utfyllnad med sprängsten. Länsstyrelsen synpunkter baseras på att det har funnits osäkerheter beträffande vattenföringen inom planområdet och i dess omgivning och att detta behöver utredas vidare och i ett större sammanhang för att kunna klargöra påverkan på mossen.

COWI AB har fått i uppdrag av Borås stad att ta fram PM Naturmiljö som utgör underlag till miljökonsekvensbeskrivningen tillhörande detaljplan. Biologerna Joel Almqvist och Jesper har analyserat befintligt underlag och efter fältbesök 2016-09-28 gjort en bedömning av påverkan på områdets naturvärden.

## Naturmiljön i Ryds mosse

Ryds mosse består av två större mosseplan (sammanlagt 76 ha) på var sida om Palmås varav den södra, större delen av hela mossen har klass III "höga naturvärden" (Naturcentrum, 2003). Påverkan sedan tidigare på mossen består av dikning, torvtäkt och en kraftledningsgata (kraftledningen är numera borttagen). Ryds mosses norra mosseplan, se figur 1, är ca 11 ha stor och är belägen inom planområdet för Viared Västra, söder om riksväg 40, ca 500 m sydost om rastplats Boråstorpet. Området är omgivet av stenkrossmaterial och hårdgjorda ytor som tagits i anspråk av arbeten i enlighet med detaljplanen för Viared 5:1 (Viared Västra). Området söder om den ianspråktaga marken präglas av barrskogsmiljö i kuperad sprickdalsterräng.



**Figur 1.** Översiktskarta över Ryds mosses norra del. Det orange-prickade området visar Ryds mosses utsträckning enligt Skyddsvärd natur i Borås (Naturcentrum, 2003). Ryds mosses södra del är belägen ca 200 m sydväst.

Ryds mosses norra del kan delas in i tre delområden. Den södra delen (A), se figur 1, består av öppen koncentrisk myr som kantas av skogsmosse och öppen hårdgjord mark med stenkross. Biotopen är av *Sphagnum magellanicum*-typ och i fältskiktet finns tuvull, flera sphagnum-arter (*S. magellanicum*, *S. papillosum*, *S. fuscum*, *S. teres*, *S. tenellum*, *S. rubellum*), klockljung, vitag (vanlig vid höljor) och tuvsäv. Marken är fuktig och näringsfattig med höljor i en växlande fastmatte- lösmatte- mjukbottenmosaik. Trädskiktet är glest och domineras av senvuxen tall med förekomst av äldre knotiga exemplar. Fältskiktet i den norra delen av delområdet domineras av myrlilja vilket indikerar grundvattenpåverkad näringsfattigmosselagg och som naturligt uppträder i utkanten av mossar. Den östra delen av delområdet är trädbevuxen myr och artfattigare på vitmossor i bottenskiktet men har i övrigt liknande karaktär som i väst.

Den mellersta delen av mossen inom planområdet, delområde B, är en trädbevuxen myr vilket utgörs av tallmosse av tuvulltyp på frisk till fuktig mark. Trädskiktet domineras av senvuxen tall. Fältskiktet består av tuvull, sphagnum-arter, kråkbär, ljung, tuvsäv samt skogsmarksindikerande mossarter som husmossa och väggmossa. och vitag. Liggande och stående död ved förekommer främst i den norra delen av delområdet. Den norra delen av skogsmossen gränsar till exploaterade ytor där ca 20-30 m av kantzonen sannolikt är torrare är områden mer centralt i delområdet.

Delområde C består av öppen mosse på frisk mark med ett glest trädskikt som domineras av senvuxna tallar. Fältskiktet domineras av tuvsäv med inslag av

sphagnum-arter och ljungarter. Området omgärdas av hårdgjorda ytor på ca 2 m lägre mark.

Sammantaget bedöms Ryds mosses norra delområden A och B hysa vissa naturvärden (naturvärdesklass 4) enligt standard för naturvärdesinventering av biologisk mångfald SS199000:2014 (SIS, 2014). Värdekärnan i mosses norra del är belägen i delområde A och B. Delområde C bedöms vara av klassen övrig mark med låga naturvärden då värdet sänkts på grund av störd hydrologi och kontinuitet.



**Figur 2.** Ö.v. Delområde A – Öppen mosse i väster, hårdgjorda ytor i samma höjd. Ö.h. Delområde A – Trädbevuxen myr i öster som tidigare stått under vatten. N.v. Delområde B – Sumptallskog. N.h. Delområde C – Öppen mosse med inslag av klen tall som omgärdas av hårdgjorda ytor på lägre mark.

### Konsekvenser av exploatering för Viared Västra

Exploateringen har inneburit en påverkan på Ryds mosse från dämning, sprickbildningar i mossens kantzoner och borttagen mosse som blivit hårdgjord mark. Sprickbildning har observerats i den västra delen av delområde A vilket bedöms ha sänkt naturvärdet i denna del.

I den östra delen av delområde A har en dämning tidigare orsakat stående vatten vilket sannolikt har påverkat bottenkiktet och till viss del även trädens vitalitet. På längre sikt bedöms dessa värden kunna öka då hydrologin är återställd i och med att dämnet är borttaget. Delområdet bedöms trots omgivningen med hårdgjorda ytor hysa vissa naturvärden knutet till förekomsten av strukturele-

ment som höljor samt en variation av vitmossor i bottenskiktet. Sprickbildning observerats i mossens kantzon (delområde A) i samband med exploateringen. Mosselagg nybildas i kantzonen av den befintliga mossen vilket sannolikt innebär att mossemark ombildas till kärr då delar som spricker och ombildas åter kommer i kontakt med grundvatten. Det förser marken med näring och ändrar befintlig flora av mossespecialister. Andra delar av kantzonen kan istället ha torkats ut med igenväxning av träd och ris som följd på sikt. Detta är ett tecken på uttorknings- och dräneringseffekter av mossen med sänkt naturvärde som följd p.g.a. störd kontinuitet och hydrologi.

Samtliga delområden har tidigare varit större men minskat i storlek i samband med exploateringen.

### Konsekvenser av genomförandet av nollalternativet

Den tidigare vattendelaren mellan delavrinningsområde SV och SÖ tagits bort (COWI, 2016). Detta innebär att vattnet som tidigare rann in i mossen (delområde A och B) från vattenflödet väster om vattendelaren nu rinner ut i delavrinningsområde SÖ1. Detta innebär på sikt uttorkningseffekter med sänkta naturvärden som följd i delområde A och B.

Delområde C:s långsträckta kanter mot hårdgjorda ytor bedöms området som betydligt mer påverkat än övriga delområden med risk för uttorkning och sprickbildning i kantzoner. Avrinningen av regnvatten från mossen till omkringliggande lägre mark innebär ytterligare negativ påverkan på delområdets hydrologi med sprickbildningar och uttorkning som följd.

I den östra delen av delområde A har fältskiktet och till viss del även trädens vitalitet blivit påverkade genom stående vatten på grund av dämningseffekter. På sikt bedöms dessa värden emellertid kunna öka då hydrologin i detta område är återställd i och med att dämnet är borttaget.

### Konsekvenser av genomförandet av planförslaget

Med planförslaget tas mossen bort i delområde C samt delar av norra delområde B (totalt ca 1,2 ha). Naturvärdet för huvuddelen av i planerat markanspråk bedöms som lågt vilket innebär liten påverkan för den biologiska mångfalden. Som kompensationsåtgärd för ianspråktagen mossemark kan liggande död ved som påträffas i delområde B och C sparas och förläggas i delområde B.

I planförslaget föreslås att ett tätt skikt anläggs mellan sprängstenen och mossen. Dessa åtgärder innebär att vattendelaren som tidigare sprängts bort återställs vilket medför att vattnet som nu rinner till delavrinningsområde SÖ1 istället går till mossen (delområde A och B samt vidare till Ryds mosses södra del utanför planområdet). Dessa åtgärder innebär att vattenbalansen kan återställas för värdekärnan av Ryds mosse. Förutsatt att inga fler negativa konsekvenser med sprickbildningar eller försämringar i hydrologin förekommer kan naturvärdet bibehållas i de centrala delarna av delområde A och B.

I den östra delen av delområde A har fältskiktet och till viss del även trädens vitalitet blivit påverkade genom stående vatten på grund av dämningseffekter. På sikt bedöms dessa värden emellertid kunna öka då hydrologin i detta område är återställd i och med att dämnet är borttaget.

## Referenser

COWI (2016). *Hydrogeologisk utredning Västra Viared*. Borås stad.

Naturcentrum (2003). *Skyddsvärd natur i Borås*. Miljöskyddskontoret i Borås.

SIS (2014). *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning*. (SIS 2014:1, SS 199000:2014).