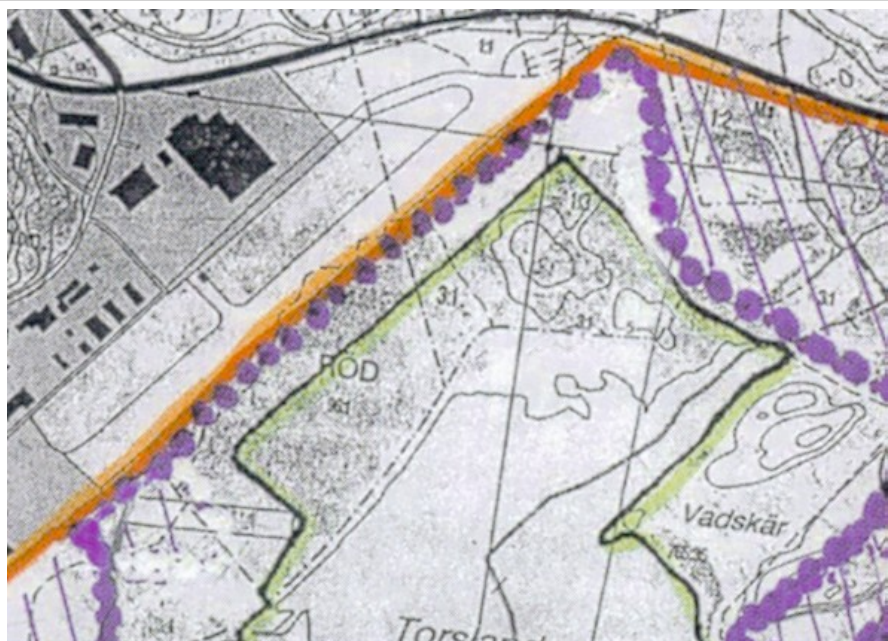


## Förslag till restaurering av strandängar i Torslandavikens Natura 2000-område

Torslandaviken har avsatts som Natura 2000-område. Detta ingår som ett led i det internationella samarbetet för att skydda viktiga biotoper i första hand för hotade fågelarter men också för andra arter. Torslandavikens viktigaste funktion är dess roll som rast- och övervintringsplats för migrerande arter. Flyttande fåglar är i behov av rastplatser i form av optimala biotoper med hänsyn till näringstillgången för att bygga upp sin kroppskondition både på sin väg mot häckningsområden i nordost och mot övervintringsområden i sydväst. Häckningsframgången är beroende av den kondition fåglarna har vid ankomsten till sin häckningsplats. I vinterkvarteren med sina större koncentrationer av fågel kan födokonkurrensen vara hård, vilket kan innebära en fördel för de individer, som har god kondition redan vid ankomsten. Torslandaviken fungerar också som en viktig övervintringsplats, där flera arter, som en effekt av lokalens läge långt i sydväst med relativt milda vintrar, har möjlighet att stanna kvar och därmed undvika födokonkurrens längre i sydväst. Det är således mot bakgrund av denna vetenskapliga kännedom om fåglarnas behov, som den tidigare CW-listningen (Ramsar-konventionen) och den nuvarande Natura 2000-utnämningen kommit till

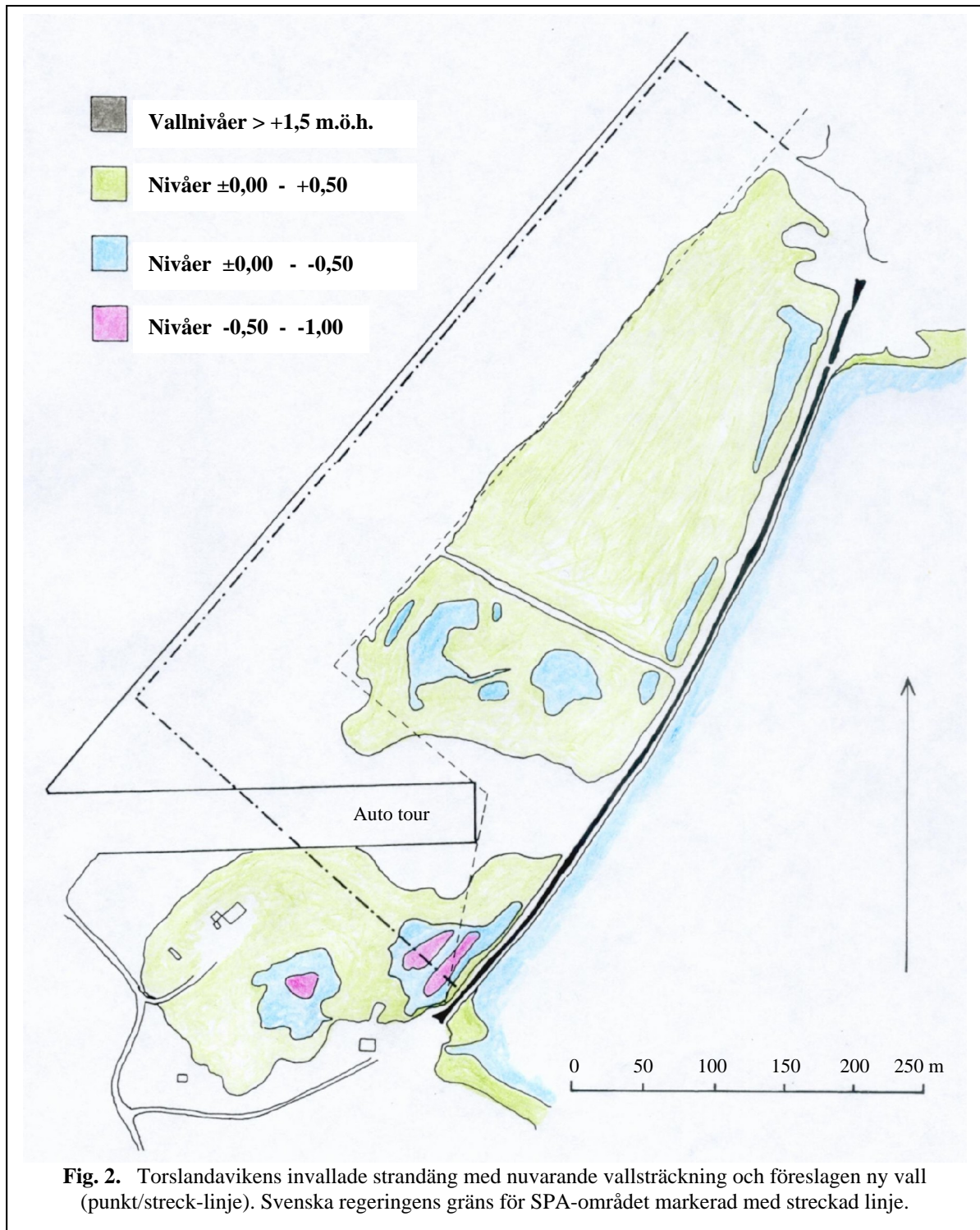
stånd. Ett nätverk av ett tillräckligt stort antal lokaler måste för detta ändamål avsättas. Torslandaviken har i detta avseende en viktig funktion på den svenska västkusten.

Med hänsyn till hotbild och populationsstorlek har av BirdLife International och enligt EU:s fågeldirektiv utpekats (Important Bird Areas of Europe, IBA-områden) och avsatts områden



**Fig. 1** Strandängen på den tidigare fastigheten Röd 96:1 och angränsande marker utgör en mycket viktig del av Torslandavikens Natura 2000-område. Den har därför tagits med i sin helhet fram till den ursprungliga landningsbanan (röd heldragen linje) i de ornitologiska föreningarnas ursprungliga förslag och i ett reviderat förslag (blå prickad linje). Den gröna heldragna linjen markerar den svenska regeringens gräns för SPA-området, en gränsdragning som överklagats, bl.a. för att en viktig del av strandängen uteslutits. [1: Fig. 1]

(Special Protection Areas, SPA-områden) som kan nyttjas av vissa speciella och hotade fågelarter, som därmed anger lokalens status. För Torslandaviken har fem sådana arter angivits, av vilka två, sångsvan och brushane är beroende av strandängar. Av detta skäl förutsätts att Torslandavikens strandängar restaureras och skötes på



ett sådant sätt att de fungerar optimalt för dessa arter.

**Sångsvanen** (IBA- och SPA-art) har med hänsyn till sina tidigare rast- och övervintringsplatser drabbats hårt. Som en effekt av övergödning i den marina miljön har bandtången (ålgräset) *Zostera marina* slagits ut på de tidigare väl frekventerade övervintringsplatserna mellan Göteborg och Orust, vilka numera därför övergivits.

Den tidigare regelbundet utnyttjade rastplatsen på Tjurholmen i Göta älv har förlorat sin betydelse som en effekt av invallning och torrläggning. Den tidigare, främst under vårsträcket utnyttjade rastplatsen i sjön Östen nyttjas numera i begränsad omfattning sedan vårens översvämningar eliminerats. Som en effekt av att dessa tidigare viktiga biotoper för sångsvanen förlorat sin betydelse, har denna art i allt större utsträckning sökt sig till Torslandaviken. Där befintliga



**Fig. 3.** Igenväxningen är långt framskriden på de invallade strandängarna. I förgrunden svacka med havssäv och bakom buskarna en svacka med bladvass (Foto: O. Pehrsson 2002-07-27).

undervattensängar med borstnate *Potamogeton pectinatus* har attraherat dessa svanar, men de kan också söka föda på välbetade strandängar på våren innan borstnaten utvecklats eller när denna även betats ner av andra betande arter som knölsvanar och gäss. Sångsvanen är traditionsbunden i sitt val av rast- och övervintringsplatser, varför det är viktigt att sådana lokaler kan erbjuda ett bra födounderlag vid alla aktuella årstider. En rätt skötsel av strandängen utgör således en viktig deluppgift i Torslandavikens Natura 2000-område.

Enligt BirdLifes klassificering [2] hör sångsvanen till kategori B3, en europeisk art med gynnsam status, men vars uppehållsplatser lämpligen bör bevaras. Artens tillhörighet till kategori C2 innebär att den är hotad på EU-nivå men att Torslandaviken kan hysa åtminstone 1 % av EU-populationen eller dess flyttningvägs bestånd.

**Brushanen** (SPA-art) liksom andra rastande vadare är beroende av strandängen. Denna biotop är också en förutsättning för häckande vadare (t.ex. strandskata, tofsvipa, rödbena och kärrsnäppa). Det är den genom kreatursbete välhåvade strandängen som ger det rikaste insektslivet, vilket utgör födounderlag för såväl rastande som häckande vadare. De flacka arealerna strax över och under havets medelvattennivå  $\pm 0,00$  RH 1970 (= +10,00 i Göteborgs höjdsystem, vilket dock ej utnyttjas här, eftersom förståelsen för de ekologiskt viktiga nivåerna nära havsytan enklare beskrivs med RH-systemet) i denna del av Torslandaviken ger dessutom ett potentiellt utrymme för en bred långgrund strandmiljö, där marina smådjur kan utgöra födounderlag.

**Nuvarande förhållanden.** Genom tidigare exploateringsingrepp har strandängens funktion begränsats avsevärt. Vid anläggandet av landningsbanorna vid Torslanda flygplats invallades strandängarna för att undvika de höga vattennivåer, som annars skulle kunna nå upp på landningsbanorna. Eftersom vallen lagts utmed närmare 600 m av stranden på nivån  $\sim \pm 0,00$ , så påverkas denna del av den tidigare strandängen ej alls av havsvatten. Den kvarvarande strandängen öster ut mot Vadskär (Fig. 1) har en begränsad areal. Därmed har också förutsättningen för existensen av de viktiga saltgräsen (*Puccinellia* spp.) reducerats. Dessa utgör bl.a. habitat för växtsaftugande stritar, vilka i sin tur utgör föda för vadare och deras ungar. Dessa gräs och flera saltkrävande örter skapar dessutom det attraktiva betet för boskap, gäss och sångsvanar.

Inför mudderdeponeringen i Torslandaviken (södra bassängen) anlades en tröskel i passagen mellan Stora bassängen och Södskärsbassängen på nivån  $\pm 0,00$  för att förhindra att grumligt och miljögiftskontaminerat muddervatten skulle söka sig tillbaka ut i havet. Detta har medfört att de naturligt låga vattenstånden, som inträder i havet under högtrycksförhållanden, inte inträffar på stranden. Endast som en effekt av avdunstning och möjligen läckage genom vallar kan nivån sänkas obetydligt under  $\pm 0,00$ . Vid vattennivåer i havet under denna nivå påverkas stranden således ej heller av tidvattnets ebb och flod. Detta får effekter både för det lägre djurlivet och för vadarnas möjlighet att utnyttja detta födounderlag.



**Fig. 4.** Utsikt mot sydväst från berget i nordost. Sedan träd och buskar avlägsnats kan en observationsplats från detta läge (jfr Fig. 5) ge utsikt över alla strandängarna. En mindre undanskymd dunge bör dock sparas längst åt höger för att ge skugga åt betesdjur under varma sommarkdagar (Foto: O. Pehrsson 2002-07-27).

**Vegetation.** Eftersom bete ej längre bedrivs i det invallade och dränerade området har igenväxningsprocesserna i avsaknad av hävd under många år framskridit långt. Torrmarksväxter har trängt undan viktiga betesbegärliga våtmarksgräs, och buskar är på väg att vandra in. Det som restaureringsobjekt föreslagna området mellan den streck/punkterade linjen och vallen (Fig. 2) omfattar 15,8 ha. Av denna areal ligger 7,7 ha (49,0 %) under nivån +0,50 (markerat med grön färg i Fig. 2). Hela den återstående arealen (8,1 ha, vit färg i Fig. 2) ligger under nivån +1,00, och påverkades sålunda, före invallningen, årligen av mycket höga vattennivåer. Ett antal svackor under  $\pm 0,00$  (markerade med blå färg i Fig. 2) kan i södra delen nå under  $-0,50$  (markerade med violett färg i Fig. 2). I två av dessa har nivåerna  $-0,62$  och  $-0,63$  uppmätts.

I tre av svackorna närmast vallen finns bestånd av havssäv *Schoenoplectus maritimus*. Före vallens tillkomst kan dessa svackor ha fungerat som saltbrännor, som ett resultat av att inkommande salt vatten till svackorna vid höga vattennivåer avdunstar vid längre torka under högttrycksperioder så att salthalten i svackorna ökar, med påföljd att saltet också kan utkristalliseras. Havssäven är mest tolerant mot dessa förhållanden.

I övriga svackor på nivåer mellan  $\pm 0,00$  och  $-0,50$  finns främst bladvass *Phragmites australis* och rörflen *Phalaris arundinacea*. I en svacka mellan  $+0,50$  och  $\pm 0,00$  finns ett större bestånd av den mindre vanliga jättestarren *Carex riparia*.



**Fig. 5.** Lämpligt läge (O) för observationsplats på berget i nordost. Röd färg markerar nivåer mellan  $+1,00$  och  $+1,50$  och grön färg nivåer mellan  $\pm 0,00$  och  $+0,50$ .

Bland gräs på högre och torrare nivåer kan nämnas ängskavle *Alopecurus pratensis*, hundäxing *Dactylus glomerata* och kvickrot *Elytrigia repens*.

**Nuvarande kommunal planering.** Den av regeringen föreslagna avgränsningen (Fig. 1: hel-dragen grön linje och Fig. 2: streckad linje) på ca 100 m avstånd från den tidigare flygbanan (=den nuvarande vägen, Öckeröleden / Gösta Fraenkels väg) innebär att nästan alla strandängsnivåer över +0,50 men under +1,00 (Fig. 2) skulle komma att ligga utanför Natura 2000-området med målsättning att kunna exploateras för olika ändamål: golfbana, modellflygsverksamhet, vägar, stigar etc. En sådan exploatering innebär att dessa arealer ej är tillgängliga för det fågelliv som avses att skyddas.

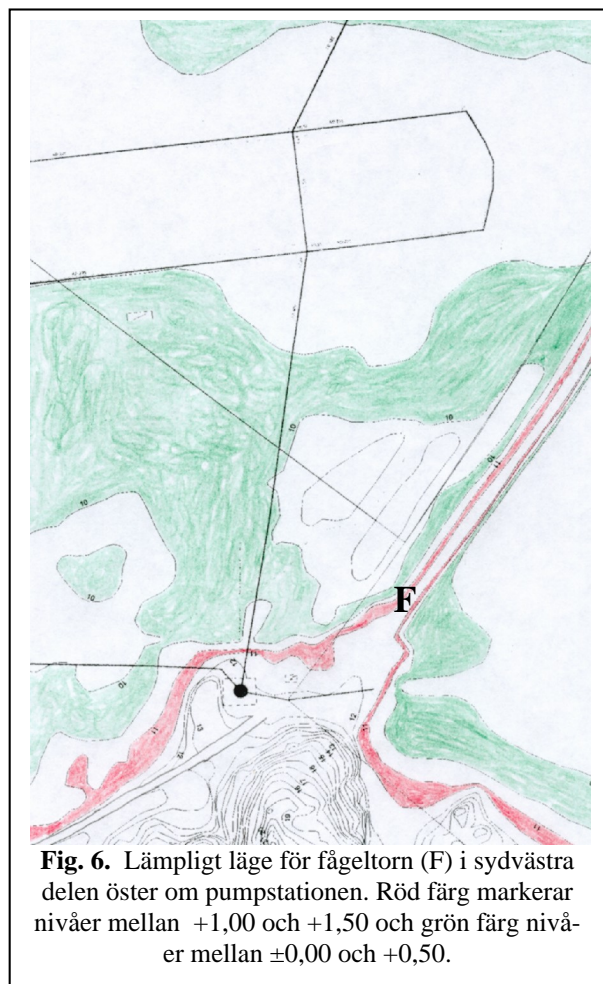
Enligt BirdLifes rekommendationer [2: 13] skall en avgränsning av ett IBA-område definieras så (A i), att det så långt som möjligt är annorlunda i egenskap eller som habitat eller av ornitologisk betydelse jämfört med angränsande område, (A ii) att det existerar som ett aktuellt eller potentiellt skyddat område, med eller utan buffertzoner, eller är ett område som kan bli skött på något sätt för bevarande av natur och (A iii) att det, ensamt eller tillsammans med andra områden, är ett självtillräckligt område som tillgodoser behoven för de fåglar (som det är av betydelse för) vilka utnyttjar det under den tid de är närvarande. Enkla iögonenfallande avgränsningar som vägar kan ofta nyttjas för att bestämma gränser för områden. Mot bakgrund av dessa föreskrifter förutsattes att Natura 2000-områdets gräns fastställs enligt det ursprungliga förslaget (Fig. 1 och 2).

Den svenska regeringens förslag skulle innebära omfattande störningar för störningskänsliga arter på de återstående strandängsarealerna. Till dessa arter hör också sångsvanen, vilken kräver ett tillräckligt stort avstånd öppen mark för kontroll av hot från omgivningen i form av potentiella rovdjur (t.ex. hundar) och människor. Svanar behöver en viss startsträcka och -tid, som också är beroende av vinden. En föreslagen motions-slinga mellan vägen och strandängen med möjlighet att studera fågellivet är av dessa skäl också förkastlig, även av det skälet att vägtrafikens buller skulle göra det omöjligt att lyssna på fågellåten. Fåglar kan däremot anpassa sig till biltrafik. Vissa fågelarter (-individer) kan också anpassa sig till människor som följer en gångstig, men här måste man vid planering i första hand utgå från de mest störningskänsliga arterna (t.ex. i detta fall sångsvanen).

Eftersom havets vattennivå kan nå upp till +0,50 även under vegetationsperioden, som omfattar både fåglarnas häckningstid och betesperioden för nötkreatur, är det viktigt att såväl ej

flygkunniga fågelungar som betesdjur har tillgång till tillräckliga och störningsfria markarealer ovanför vattnets räckvidd. För flertalet arter är det också viktigt att lämpliga boplatser finns ovanför denna nivå.

Vid fältarbete 26-27/7 gavs också tillfälle att studera effekten på fågellivet från modellflygverksamheten. Den senare dagen pågick flygverksamhet med flygplan på olika nivåer in över halva strandängen och ut över en motsvarande areal av stora viken. Den senare delen var då praktiskt taget fri från fåglar jämfört med dagen innan. Det irriterande surrandet från flygplanen torde dessutom vara mycket störande för den som vill studera och avlyssna fågellivet.



En planerad utvidgning av golfbanan in över strandängen med åtföljande vandrande golfspelare bland betande kor och bon och ungar av vadar är totalt oförenlig med syftet med Natura 2000-området. En utjämning av naturliga svackor i marken för att underlätta regelbunden gräsklippning i stället för kreatursbete och för att åstadkomma bekväm framkomlighet för golfspelare är också helt oacceptabelt. Betande djur bidrar till ett rikt insektsliv, d.v.s. ett rikare

bytesunderlag för vidare. Golfverksamhet skulle således omöjliggöra förekomsten av såväl häckande vadare som betande svanar och gäss.

**Restaurering.** En restaurering av strandängen innebär att återställa de ursprungliga och optimala förhållanden som var rådande före invallningen. Detta innebär att den av havet styrda vattenregimen återupprättas. För att åstadkomma detta måste vallen avlägsnas i sin nuvarande sträckning och förflyttas till det läge som anges med streck/punkt-markering i Fig. 2. Vallen placeras i stället utmed Gösta Fraenkels väg i nordväst, utmed den tidigare fastighetsgränsen för Röd 96:1 i sydväst och från en bergsudde vinkelrätt mot vägen i nordost.

Vallen bör ej ges en högre höjd ( $< +2,00$ ) än den nuvarande eller vad som erfordras med hänsyn till högsta högvatten. För att bibehålla det öppna landskapet bör buskar och träd ej få rota sig på vallen. Detta är åter igen viktigt med hänsyn till sångsvanen, som vill ha kontroll på sin omgivning. Eftersom vallen i vissa avsnitt, t.ex. utmed vägen, endast behöver nå höjden  $\sim 1,5$  m, kan den istället göras bred, så att betesdjur förhindrar igenväxning. En bred vall möjliggör också för betesdjur att söka sig till de områden i nordost och sydväst som fortfarande är invallade och som ingår i Natura 2000-området och som djuren kan uppehålla sig i vid höga vattenstånd. I nordost, invid berget, bör dock en lövskogsdunge bibehållas som ger möjlighet för betesdjur att uppsöka skugga under varma sommardager. I övrigt bör det i nordost avgränsande berget hållas fritt från träd och buskar för att bibehålla den ursprungliga landskapsbilden i det gamla kulturlandskapet. Betesdjuren skall ju också ha möjlighet att beta på berget och på strandängen söder om berget.

Den föreslagna vallen i sydväst har lagts över den gamla landningsbanan mot öster. Denna har tidigare [3] förslagits att utnyttjas som observationsplats för bilburna handikappade (Auto tour, en metod som utnyttjas i USA). Eftersom fåglar blir mindre störda av motorfordon, skulle handikappade kunna komma mitt ut i en våtmark för att studera fågellivet utan att störa. Detta förutsätter att ingen får lämna fordonet, vilket däremot skulle störa. Detta arrangemang förutsätter

också att tillstånd (nyckel) endast ges till organiserad, allvarligt menad besöksverksamhet.

Eftersom mudderdeponeringen i södra bassängen upphört har tröskeln mellan Stora bassängen och Södskärsbassängen ej längre den från början avsedda funktionen. Den har numera i stället negativa effekter för vattencirkulationen i Natura 2000-området och måste därför avlägsnas i en föreslagen modell för att få optimala förhållanden [4], och för strandängens funktion efter en restaurering genom ett avlägsnande av vallen. Därför måste tröskeln rivas ut. På så sätt kan strandängen återfå sin naturliga vattenregim.

Den genom den centrala delen av strandängen från samhället ledande dagvattenledningen kan ligga kvar i sitt nuvarande tillstånd. Stora bassängen har möjlighet att som hittills omvandla tillförda närsalter till biomassa. En anpassning av det inom den nuvarande invallningen befintliga dräneringssystemet behöver dock utredas.

Två observationsplatser bör anläggas. I söder, öster om pumpstationen kan ett ej alltför högt fågeltorn anläggas, där den nya vallen möter den gamla (Fig. 6). I nordost kan en observationsplats (ej något torn) anläggas, vilken så långt möjligt ansluter till den befintliga naturen (Fig. 5). Eftersom en sådan observationsplats kan ligga  $\sim 14-15$  m.ö.h. är denna nivå tillräcklig för att få önskvärda observationsmöjligheter (Fig. 4) och observatörer blir mindre utsatta för starka sydvästliga vindar.

### Referenser

- [1] Ström, K. 2001. Torslandavikens status. Sid. 51-60 ur GOF. Torslandaviken – industriell bakgård eller fågelparadis. Vår Fågelvärld, supplement 34. Göteborg.
- [2] Heath, M. F. & Evans, M. I. (eds.). 2000. Important Bird Areas in Europe: Priority sites for conservation. Vol. 1. Cambridge, UK: BirdLife International (BirdLife Conservation Series No. 8).
- [3] Pehrsson, O. 1996-09-20. Torsviken: ekologisk restaureringsmodell. Manuskript. 40 sid.
- [4] Pehrsson, O. 2001. Torslandaviken – som en fungerande rest av Göta älvs estuarium. Sid. 61-65 ur GOF. Torslandaviken – industriell bakgård eller fågelparadis. Vår Fågelvärld, supplement 34. Göteborg.

Lycke den 17 september 2002

Olof Pehrsson

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.