

Kapitel 8. Utformning av asfaltbanor

(bild på rullskidåkning med barn och ungdomar i förening)

Inledning

Rullskidåkning är både en växande tävlingsidrott och alltmer populär motionsform hos såväl skidåkare som övriga motionärer. Rullskidåkning ökar även i popularitet hos vanliga motionärer. Rullskidåkning kan ske på allmänna vägar, gång och cykelbanor eller på en asfaltbana för bl a rullskidåkning. Asfaltbanor är ett bra exempel på en idrottsanläggning med multifunktion och som kan attrahera många olika besöksgrupper. Asfaltbanor kan bl a användas för rullskidåkning, skikes, inlines, löpning med barnvagn och rullstolsåkning. En mycket stor andel av befolkningen i Sverige är hänvisade till vanliga vägar och gång- och cykelbanor för att utöva rullskidåkning. Rullskidåkning på allmänna vägar och gång- och cykelbanor i städer innebär ofta många start- och stopp vid korsningar, vilket sänker kvaliteten på upplevelsen och träningen. Många rullskidåkare vittnar dessutom om stora säkerhets- och trygghetsbrister på vanliga vägar med hög trafikvolym och höga hastigheter på motorfordon. Säkerhetsproblemen medför sannolikt att många grupper avstår från att åka rullskidor, inte minst barn och ungdomar

Behovet av asfaltbanor har ökat i takt med att rullskidåkning har ökat i popularitet och fler skidåkare och föreningar efterfrågar trygga träningsmiljöer under vår, sommar och höst. Ökad biltrafik, högre hastigheter på motorfordon och ombyggda landsvägar (s.k. 2-1-vägar eller vajervägar som i praktiken utesluter cykling och rullskidåkning) har också bidragit till en ökad efterfrågan på speciella asfaltbanor. Inte minst är det viktigt med trygga träningsmiljöer för föreningsdriven verksamhet med barn och ungdomar. Med en asfaltbana kan man generellt påbörja rullskidträning för barn och ungdomar tidigare än om man måste förlita sig på bilvägar och gång- och cykelvägar.

Utformning av asfaltbanor

Planering och utformning av asfaltbanor är kanske ännu viktigare än planeringen för vanliga skidspår eftersom det finns extra säkerhetsaspekter att beakta för asfaltbanor.

- Utforma gärna slingor med varierande svårighetsgrad eller erbjud valmöjligheter för att passa olika grupper av rullskidåkare, om förutsättningarna finns vid anläggningen. Dels en relativt platt och lätt åkt slinga för vanliga motionärer och barn, dels en mer kuperad och avancerad slinga för föreningsåkare och tävlingsaktiva. Ett alternativ kan vara att ha en enda slinga men där det finns genvägar så att åkare kan välja bort/lägga till större uppförs- och nedförsbackar.

- Generellt är det en fördel om slingor med stor kupering/svårighetsgrad är belägna längst bort från stadion, medan lättare slingor är belägna närmast stadion – detta för att i möjligaste mån undvika att nybörjare hamnar på för svåra slingor. Tydlig skyltning och information är viktigt för att undvika sådana potentiella olycksrisker.
- Uppförsbackar för rullskidåkning bör inte överstiga 17-20 % lutning, men en kortare backe på banan kan ha en lutning upp mot detta (en slinga med sådan lutning blir dock svårare för rullstolsåkare).
- Utforma banan så att det finns en bred och stor yta för start och målplats (stadion). En stadion underlättar både organiserad och egenorganiserad rullskidträning (samling, lekar, ta på och av sig utrustning, vätskestation) samt tävlingar.
- Minimum bredd på en bana bör vara 3 m, även om bredare slingor är att föredra om banan ska användas för organiserad träning eller tävlingar. I fristil tar åkaren upp mer bredd i uppförsbackar än på platta partier eller nedförsbackar. Uppförsbackar bör därför vara bredare för att möjliggöra passage av långsammare åkare.
- Undvik att anlägga alltför svåra eller otrygga nedförsbackar. Undvik utformning där åkaren tvingas till riktningsändringar i hög fart. Nedförsbackar bör utformas med dosering i eventuella kurvor. Störst dosering krävs normalt mitt i kurvan, det är också bra att bredda asfaltbanan något i utgången av kurvan.
- Belysningsstolpar bör stå i innersväng i nedförsbackar för att minska kollisionsrisken. Befintliga stolpar som kan innebära en kollisionsrisk för åkare ska kläs i mjukt material.
- Asfaltbanor kan med fördel utformas med vita kantlinjer för att underlätta för personer med synnedsättning att använda banan.
- Lagg asfalten så att vatten rinner av banan (utan att åkningen försvåras pga för stor lutning). På platta partier kan asfalten läggas så att mitten av banan är något högre än kanterna för att leda bort vattnet.
- Ta ned träd och stora stenar längs banan för att undvika kollisionsrisk med fasta föremål
- Ta ned lövträd i direkt anslutning till banan eftersom fallna löv lätt skapar lövhalka på hösten och orsakar extraarbete i form av sopning för personal/ideellt arbetande ledare.
- En asfaltbana måste regelbundet sopas för att få bort grus, barr, löv, kottar och skräp. Speciellt viktigt är det att sopa bort hala löv på hösten.
- Bredvid asfaltbanor brukar det ligga grovt grus eller stenar från bärlagret, vilket kan innebära en skaderisk för åkare vid fall. Bredvid asfaltbanor kan det därför vara lämpligt att lägga sågspån, flis eller genom att så gräs. Speciellt viktigt är detta i nedförsbackar med efterföljande kurvor. Det mjukare materialet hjälper åkare att bromsa farten i nedförsbackar och dämpa fall om olyckan är framme.



En vit kantlinje underlättar användandet av en asfaltbana/rullskidbana för personer med nedsatt syn.

Investeringskostnader

Att bygga en asfaltbana innebär en relativt stor investeringskostnad, medan drifts- och underhållskostnaderna normalt är betydligt lägre. Erfarenheter från Norge visar att investeringskostnaden, inklusive asfaltering, uppgår till 500-800 kr/m (1,25 – 2 Msek för 2,5 km) för asfaltbanor. Om markarbetet stöter på berg som kräver sprängning och bortforsling tillkommer ytterligare kostnader (Norges Skiforbund, 2008).

I Sverige finns information om investeringskostnader från några nybyggda asfaltbanor.

Anläggning:	Längd & Bredd:	Kostnad (Msek):	Övrig info:
Filipstad	3,3 km & 3 m	3,8	Stadion.
Gnosjö	2,0 km & 3 m		

Filipstad, Kalhyttan: 3,8 miljoner kr. 3,3 km rundbana med stadion.

Gnosjö, sdfs

Underlagsarbete

Asfaltbanor kräver ett rejält mark- och underlagsarbete för att undvika sättningar, sprickor och vattensamlingar. Många befintliga motionsspår är endast dimensionerade för att klara tyngden av en skoter på vintern – spåren vilar på en mjuk bädd av spån och flis - vilket

skapar problem vid anläggandet av en asfaltbana. Dimensioneringen av underlaget behöver vara i paritet med arbetet för att anlägga en gång- och cykelbana – minst.

Banan måste även dimensioneras för att klara tyngden av servicefordon, inklusive maskinen som lägger asfalt och eventuell utkörning av konstsnö vintertid. Hjulbaserade fordon riskerar att orsaka skador i underlaget, exempelvis hjulspår. Många asfaltbanor används vintertid som konstsnöspår. För att undvika körning med tunga (hjulbaserade) fordon på slingan kan det vara läge att investera i en automatisk konstsnöanläggning med snöproduktion längs slingan, snarare än att spruta snön på hög och köra ut med motorfordon.



Anders Södergren provkör asfaltbanan vid Svegs skidstadion, Härjedalens kommun.

Arbetsprocess för anläggande av asfaltsbana:

- Schaktarbete
- Dränering, vattenavledning, trummor
- Bergkross
- Bärlager
- Fiberduk (vid behov)
- Slitlager, asfalt, AG 11

Benämning:	Material:	Djup:
-------------------	------------------	--------------

Förstärkningslager	Grus, stenkross	20 – 60 cm
Bärlager	Grus	10 cm
Slitlager	Asfalt	3 cm



Asfaltbana vid Kalhyttans friluftsområde, Filipstad. Asfaltbanor behöver ”mjuka” kurvor. Nedförsbackar med riktningsändringar bör använda dosering. Vanliga motionsspår har ofta snäva kurvor och är lite knixiga. Om ett befintligt motionsspår ska utvecklas till asfaltbana krävs oftast ett rejält underarbete med dränering, förstärkningslager, bärlager och slitlager (asfalt). I större städer är det viktigt att motionsspåret som ska användas som asfaltbana inte är ortens huvudsakliga promenadspår eftersom det kan leda till konflikter och olyckor mellan olika brukare. Se även bild nedan. Foto: Per-Åke Yttergård.



Asfaltbanan vid Kalhyttans friluftsområde, Filipstad. Notera det betydande bärlagret som krävs. Foto: Per-Åke Yttergård.

Tips:

- Det kan finnas externa medel att söka för att anlägga en asfaltbana, t ex genom allmänna arvsfonden. Kontakta kommunens idrottsutvecklare, distriktets skidförbund och allmänna arvsfonden för att få mer information om att söka kommunala eller externa medel för anläggningar.

Referenser

Ahlström, I (2001) *Friluftsliv i tätort. Del 1. Friluftsliv i fysisk planering. Bakgrund-Utvecklingstendenser-Exempel*. Länsstyrelsen i Stockholms län, Stockholm.

Albinsson, Å (2012) *Dalarnas elljusspår: en studie med tonvikt på standard och miljö*. Länsstyrelsen Dalarna & Sveriges skidförbund.

Book, K (2015) *Idrotten i den fysiska planeringen*. Riksidrottsförbundet, FoU-rapport 2015:2. Stockholm.

Farahmand BY, Ahlbom A, Ekblom O, Ekblom B, Hallmarker U, Aronson D, Brobert GP (2003). Mortality amongst participants in Vasaloppet: a classical long-distance ski race in Sweden. *Journal of Internal Medicine*;253(3):276-83.

Faskunger, J (2007) *Den byggda miljöns påverkan på fysisk aktivitet*. Statens folkhälsoinstitut, Stockholm.

Faskunger, J (2013) *Kartläggning av skidanläggningar. En förstudie inom projektet XC Sthlm – en regional satsning för bättre förutsättningar till längdskidåkning i stockholmsområdet*. Stockholms skidförbund.

Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet & Handisam (2013) *Tillgängliga natur- och kulturområden. En handbok för planering och genomförande av tillgänglighetsåtgärder i skyddade utomhusmiljöer*. Rapport 6562. Stockholm/Visby.

NICE (2008) *Promoting and creating built or natural environments that encourage and support physical activity*. National Institute for Clinical Excellence. NHS, London, Storbritannien.

Norges skidförbund, Norges skidskytteförbund & Kultur och kyrkodepartementet, Norge (2007) *Veileder for skianlegg. Langrenn og skiskyting*. Oslo, Norge.

Norges Skidförbund (2008) *Planlegging og bygging av rulleskiloyper*. Oslo, Norge.

Riksidrottsförbundet (2015) *Anläggnings- och idrottsmiljöpolitiskt program för svensk idrott – världens bästa*. Stockholm.

Svenska skidförbundet (2008) *Redovisning av anläggningsprojektet längd, 2005-2007*. Anläggningsgruppen, Svenska skidförbundet, Falun.

Svenska skidförbundet (2010) *Att bygga en enkel skidlekplats*. Barn- och ungdomsgruppen, Svenska skidförbundet, Falun.

Svenska skidförbundet (2016) *Strategi*.

Sveriges kommuner och landsting (2008) *Idrott i planering – idrott för utveckling*. En antologi om idrott och fysisk aktivitet i samhällsplaneringen. Stockholm.

Sveriges kommuner och landsting. Måttboken. Stockholm.

Bilaga 1. Svenska skidförbundets mål relaterade till anläggningar

Strategiskt mål

Svenska skidförbundets strategiska plan, "Bäst i världen – alla på snö" (Svenska skidförbundet (2015), anger att en förbättring av längdskidanläggningarna i Sverige är ett högt prioriterat område för att bl a främja en god livsstil och folkhälsa i befolkningen, för att stötta och utveckla livskraftiga föreningar och att främja en livslång relation till skidåkning hos barn och ungdomar. Det strategiska målet för anläggningar lyder:

"Utveckla nya och förvalta befintliga skidanläggningar i närmiljö".

Moderna och ändamålsenliga anläggningar är basen för all framtida skidverksamhet – inte minst med tanke på det allt varmare klimatet som gör längdskidåkning och föreningsverksamhet till en utmaning oavsett var i landet man bor. För att uppnå de strategiska målen krävs att det finns moderna, funktionella och snösäkra anläggningar för längdskidåkning – anläggningar som attraherar såväl barn, ungdomar, motionärer, föreningsaktiva som elit.

Mål för konstsnöanläggningar

Svenska skidförbundet ska genom kunskap och stöd till bl a kommuner verka för ökad tillgång till moderna konstsnöanläggningar i landet. Allra högst prioritet har arbetet för att etablera konstsnöanläggningar i kommuner belägna söder om Dalälven generellt och i större städer (> 50 000 invånare) specifikt.

Svenska skidförbundets mål är att det år 2025 ska finnas ytterligare 100 konstsnöspår i Sverige. Dessutom ska minst 50 % av befintliga konstsnöanläggningar vara moderniserade.

Mål för inomhusanläggningar

Svenska skidförbundet ska genom kunskap och stöd till bl a kommuner verka för ökad tillgång till inomhusanläggningar för längdskidåkning. Inomhusanläggningar – i folkmun "skidtunnlar" – är ett viktigt komplement till natursnöspår och konstsnöanläggningar utomhus. Inomhusanläggningar är det enda alternativet till skidåkning inom Sveriges gränser om vintern är både varm och snöfattig. I dagsläget (maj 2016) finns tre inomhusanläggningar för skidåkning i Sverige; Torsby (byggt 2006), Göteborg (2015) och Piteå (2016).

Svenska skidförbundets mål är att det senast 2025 ska finnas ytterligare 2-5 inomhusanläggningar i Sverige. Svenska skidförbundet ska verka för att dessa anläggningar byggs i eller nära befolkningstäta områden, t ex i större städer eller på platser där flera mellanstora städer ligger inom realistiskt pendlingsavstånd från anläggningen.

Mål för skidlekplatser

Svenska skidförbundet ska verka för att det etableras och byggs fler skidlekplatser vid längdskidanläggningar och på andra lämpliga ytor t ex förskole- och skolgårdar och parker. Det är speciellt viktigt att det byggs skidlekplatser vid konstsnöanläggningar och där det finns etablerade skidföreningar med barn- och ungdomsverksamhet.

År 2025 ska det finnas minst 300 skidlekplatser i Sverige. Vid varje konstsnöspår bör det finnas en eller flera mobila snökanoner som vid behov kan flyttas till närliggande ytor som barn använder i vardagen och som kan omvandlas till en skidlekplats, t ex skolgårdar, förskolegårdar, lekplatser, gräsytor i bostadsområden.

Svenska skidförbundets mål är att det år 2025 ska finnas minst 400 prova-på-utrustningar vid svenska skidlekplatser. Förbundet ska även hjälpa till att sprida information till föreningarna att de kan ansöka om medel från Idrottslyftet för att införskaffa utrustning.

Mål för asfaltsbanor

Svenska skidförbundet ska påverka kommunerna och stötta föreningarna att bygga fler bilfria asfaltbanor, framförallt i de befolkningstäta delarna av södra och mellersta Sverige.

År 2025 är målet att det ska finnas 30 moderna och fungerande asfaltsbanor för rullskidåkning. Det innebär att ca 10 nya banor ska byggas under perioden, befintliga banor i dåligt skick ska rustas upp och befintliga bra banor ska regelbundet underhållas.

Minst en bana ska dimensioneras och utformas för att klara av en större rullskidtävling, t ex världscup eller SM.

Mål för tävlingsanläggningar

Svenska skidförbundet ska verka för att större tävlingsanläggningar homologiseras.

Svenska skidförbundet ska verka för att etablera en tävlingsanläggning av hög klass (nationell och internationell nivå) i Stockholms län innan år 2025.

Svenska skidförbundet ska verka för att etablera fler tävlingsanläggningar söder om Dalälven innan år 2025. En kartläggning ska granska vilka orter och anläggningar som har störst potential för tävlingsanläggningar.

Mål för elljusspår:

Skidanläggningar vid elljusspår bör sträva efter att minska miljöpåverkan genom att byta till energisnål och mer miljövänlig belysning enligt regler fastställda av myndigheter.