

Uppdragsnamn

Fjätersvålen, Älvdalens kommun

Uppdragsgivare

SBK Värmland

Uppdragsnummer

509493

Datum

2024-06-18

Handläggare

Patrick Ahlgren Kilman

Egenkontroll

PAN 2024-06-18

Internkontroll

PWT 2024-06-18

PM – riskhänsyn i samband med detaljplanearbete, Fjätersvålen

1. Inledning

Ett detaljplanearbete pågår för Fjätersvålen med syfte att i huvudsak möjliggöra för skidanläggning och bostäder. I samband med arbetet har Brandskyddslaget fått i uppdrag av SBK Värmland att utreda riskbilden kopplat till etableringen av nytt pistmaskingarage med tillhörande drivmedelstankar innehållande brandfarlig vätska.

Syftet med handlingen är att övergripande redogöra för behovet av skyddsavstånd och eventuella säkerhetshöjande åtgärder med anledning av närhet till intilliggande verksamheter. Handlingen syftar även till att övergripande bedöma risker förknippat med transporter till anläggningen.

Bedömningen baseras dels på nuvarande volymer, dels på framtida uppskattade volymer och ska även beakta behov av skyddsavstånd och åtgärder om tankar placeras under mark.

Behov av skyddsavstånd mellan cisterner för brandfarlig vätska inom pistmaskingaraget berörs endast övergripande och hanteringen av brandfarlig vara ska studeras i senare skede/projekteringen för att säkerställa att gällande föreskrifter uppfylls.

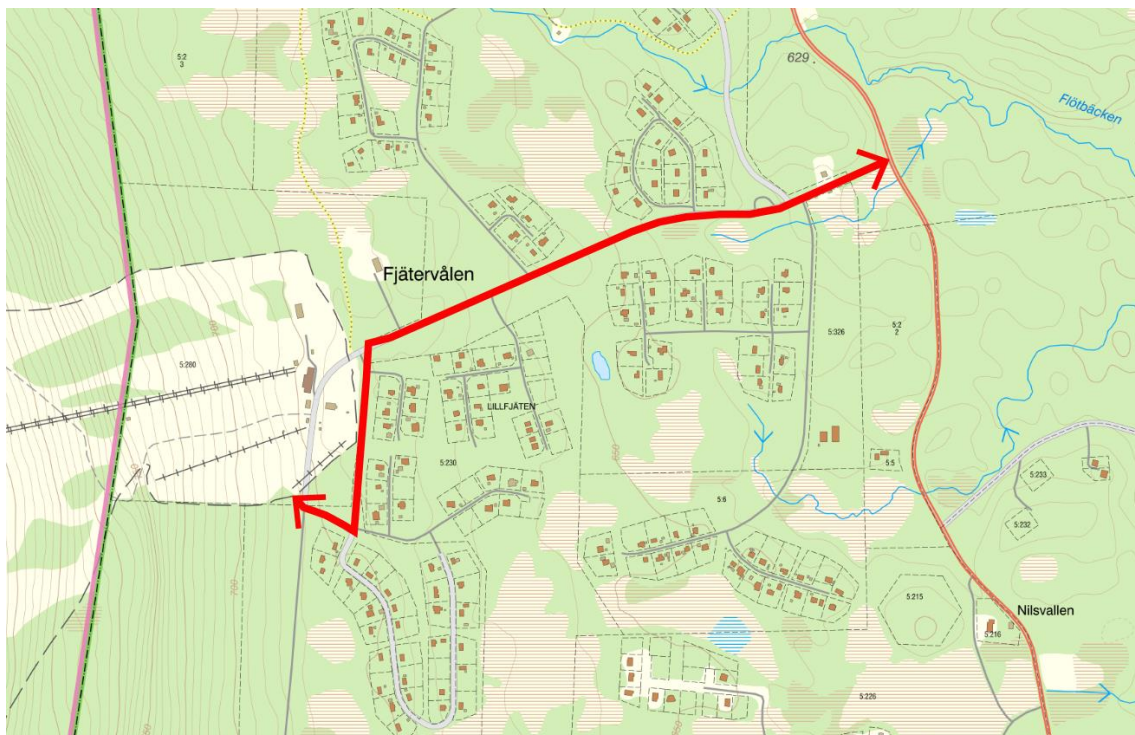
2. Förutsättningar

I figur 1 nedan redovisas en illustration av planområdet och tänkt indelning i ytor avsedda för bostäder, centrumfunktioner som exempelvis restaurang, café eller butik samt hotell. Rödmarkerad yta visar pistmaskingarage och tillhörande yta för manövrering och upplag, samt eventuellt skoterparkering. Intill garaget önskar verksamheten även ha kontorsyta och personalutrymme.

I figur 2 redovisas vägens sträckning till det nya garaget i rött. Aktuell sträckning innebär att bostäder kommer placeras invid vägen eller i nära anslutning till vägen i vissa lägen.



Figur 1. Översiktsskild över del av planområdet. Pistmasking garage är rödmarkerat. (Källa: SBK Värmland).



Figur 2. Illustration av vägen till nytt pistmasking garage i rött. (Källa: SBK Värmland).

2.1 Hantering av brandfarliga vätskor inom pistmaskingarage

I tabell 1 anges nuvarande volymer samt framtida uppskattade volymer av brandfarliga vätskor i form av bensen och diesel¹. Inom anläggningen planeras även för hantering av 1 m³ Adblue, men denna är inte klassificerad som en brandfarlig vätska.

Tabell 1. Nuvarande samt uppskattade mängder brandfarliga vätskor.

Vätska	Nuvarande	Framtida volym
Diesel	10 m ³	20 m ³
Bensen	1,5 m ³	5 m ³

2.2 Transporter till pistmaskingarage

Enligt erhållna uppgifter så sker bränsleleveranser cirka 9 gånger per år. I övrigt levereras enligt uppgift en mindre mängd spisbränsle, aerosoler och gasol m.m. cirka 3 gånger per år. Vidare förväntas inte aktuella förändringar påverka antalet transporter nämnvärt, men kan tänkas föranleda en mindre ökning av antalet transporter¹.

3. Övergripande riskbedömning

3.1 Hantering brandfarlig vara, cisterner

Hantering av brandfarlig vara är normalt ingenting som regleras i detaljplan utan det är upp till verksamheten att säkerställa att hanteringen uppfyller gällande föreskrifter. Föreskrifterna för hantering av brandfarlig vara kan dock gälla som vägledning avseende bl.a. skyddsavstånd och utformning i samband med detaljplanearbetet. Kraven kan dock komma att ändras beroende på detaljutformning av pistmaskingaraget samt vilka funktioner som ska inrymmas.

Pistmaskingaraget betraktas inte som en publik verksamhet med nuvarande utformning, vilket innebär att gränsen för tillståndsplikt och krav på riskutredning avseende brandfarlig vara går vid 50 m³ diesel respektive 3 m³ bensen, förutsatt att hanteringen sker utomhus².

Ovanstående gränsvärden innebär att aktuella mängder inte omfattas av tillståndsplikt men att den uppskattade framtida volymen bensen gör det.

I tabell 2 nedan redovisas rekommenderade skyddsavstånd till kringliggande skyddsobjekt/byggnader från cisterner med brandfarlig vätska. Avståndet baseras på MBS:s föreskrifter om hantering av brandfarliga vätskor (MSBFS 2023:2). Skyddsavstånden är beroende av typ av kringliggande objekt, volym samt på vätskans termiska tändtemperatur (TTP).

Tabell 2. Rekommenderade skyddsavstånd.

Kringliggande byggnad	Bensen/diesel (TTP < 300°C)		Påfyllnadsanslutning tankbil
	V ≤ 10 m ³	10 < V ≤ 100 m ³	
Byggnad av obrännbart material, utan öppningar	-	-	5 m
Byggnad av brännbart material, eller stor mängd brännbart material (ej cistern ovan mark, se tabell 3)	20 m	18 m	25 m
Parkerade fordon (personbilar/tyngre fordon)	6/8 m	6/8 m	6/8 m
Svårutrymda lokaler	50 m	100 m	50 m

¹ Mailkorrespondens Emma Johansson, SBK Värmland, 2023-08-31.

² Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om tillstånd till hantering av brandfarliga gaser och vätskor, MSBFS 2013:3.

Bostäder och centrumverksamhet motsvarande restaurang och butiker hänförs till byggnad av brännbart material i tabellen ovan. För cisterner med bensen eller diesel gäller därför ett skyddsavstånd på 20 meter vid nuvarande volymer och 18 meter vid utökade volymer. Skyddsavstånden kan hanteras genom byggnadstekniska åtgärder och halveras vid brandcellsgräns i fasad om minst EI 60. Om cisterner placeras i mark behövs normalt inga skyddsavstånd.

Viss typ av centrumverksamhet kan klassificeras som svårutrymd verksamhet, om verksamheten är av sådan typ att man kan förvänta att en utrymning tar lång tid. Exempel på sådana verksamheter är större samlingslokaler, hotell och vårdmiljöer. För dessa verksamheter gäller utökade skyddsavstånd enligt tabell 2.

Skidliftar med tillhörande köer, där större personantal kan ansamlas, och där det kan vistas barn och personer med sämre möjligheter att sätta sig själva i säkerhet bör betraktas som svårutrymd verksamhet även om dessa ligger utomhus och det finns möjlighet att röra sig bort från en eventuella olycka. För dessa gäller därför skyddsavstånd på 50 meter alternativt 100 meter till cisterner beroende på slutliga volymer. Om cisterner placeras i mark behövs normalt inga skyddsavstånd. Vid placering ovan mark bedöms det kortare avståndet på 50 meter vara motiverbart även vid framtida volymer men detta ska fastställas i senare skede.

Skyddsavstånd mellan pistmaskingarage och cisterner är beroende av detaljutformning av pistmaskingaraget. Om pistmaskingaraget utförs med exempelvis brännbart material gäller samma skyddsavstånd som för bostäder enligt ovan. Om byggnaden utförs med obrännbart material utan öppningar mot cisterner ställs inget krav på skyddsavstånd enligt tabellen ovan, men än att kontroller och underhållsbehov ska kunna utföras på cisterner.

Skyddsavstånd mellan cisterner och parkerade fordon ska uppgå till mellan 6 och 8 meter beroende på fordonstyp. Om cisterner placeras i mark behövs normalt inga skyddsavstånd.

Skyddsavstånd till påfyllnadsanslutning ska uppgå till 25 meter för bostäder och andra typer av byggnader av brännbart material och 50 meter för svårutrymda verksamheter. Avståndet kan halveras vid brandcellsgräns i fasad. Utifrån den begränsande mängden bränsletransporter enligt avsnitt 2.2 bedöms kortare avstånd vara motiverbart men detta ska fastställas i senare när bl.a. lossningsplatsens utformning är känd. Mellan påfyllnadsanslutning och cistern ska avståndet uppgå till minst 3 meter enligt MSB:s handbok för hantering av brandfarliga gaser och vätskor på bensinstationer.

Föreskrifterna ställer även normalt krav på minsta inbördes avstånd mellan cisterner med brandfarlig vätska ovan mark. För större cisterner gäller normalt ett skyddsavstånd på 25 m. För mindre cisterner bedöms kortare avstånd vara motiverbara men detta ska verifieras i senare skede.

I tillägg till ovanstående medför hanteringen av bensen krav på EX-klassade områden i anslutning till lossningsplats, cistern samt tankplats. Kraven ska utredas i senare skede när detaljutformning av anläggning är känd och klassningsplaner tas fram inom ramen för verksamhetens utredning av risker.

3.2 Hantering brandfarlig vara, lösa behållare

Leveranser till verksamheten består enligt tidigare även av spisbränsle, aerosoler och gasol. Dessa varor hanteras i lösa behållare och beroende på mängd ställs krav på förvaringen. I projekteringen ska det därför säkerställas att förvaringen sker enligt gällande föreskrifter avseende brandskydd, ventilation och eventuell spilluppsamling. Ofta kan detta lösas genom ett eller två ventilerade skåp som har brandtekniska klass om volmen är betydande.

3.3 Transporter

Transporter till pistmaskingaraget bedöms ge ett litet bidrag till risknivån inom planområdet, även om dessa utökas något i samband med aktuella förändringar. Bedömningen grundar sig på att det handlar om transporter till en lokal målpunkt samt att det sammantaget handlar om ett fåtal transporter som framförs med låg hastighet. Sannolikheten för en så omfattande olycka med

brandfarlig vätska där det går håll på tanken, med efterföljande läckage och antändning, bedöms som mycket låg. Majoriteten av transporter kommer dessutom utgöras av diesel med högre flampunkt. Även om bostäder placeras i direkt eller nära anslutning till vägen bedöms det inte föranleda behov av byggnadstekniska åtgärder.

Övriga transporter utgörs av styckegodstransporter som är begränsade till antalet och en olycka i samband med dessa med påverkan på kringliggande bebyggelse bedöms vara låg.

4. Slutsats och rekommendation för fortsatt planering

Pistmaskingarage med tillhörande drivmedelstankar kan placeras inom föreslagen yta förutsatt att skyddsavstånd enligt avsnittet ovan upprätthålls. Kortare avstånd kan eventuellt accepteras, men detta kräver särskild utredning som kan utföras först när detaljutformning av anläggning och lossningsplats är känd. Om tankarna placeras i mark (nedgrävda) krävs inget skyddsavstånd. Vid den fortsatta planeringen ska hanteringen studeras mer i detalj och det ska säkerställas att förvaringen sker enligt gällande föreskrifter avseende bl.a. brandskydd, ventilation, eventuell spilluppsamling och hårdgjorda ytor.

Transporter till nytt pistmaskingarage bedöms ge ett litet bidrag till risknivån och inte föranleda några krav på skyddsavstånd eller byggnadstekniska åtgärder.