

**Uppdragsnamn**

Gustavsberg 1:188 m.fl.

**Uppdragsgivare**

JM AB

**Uppdragsnummer**

112531

**Datum**

2019-07-05

**Handläggare**

Rosie Kvål

**Egenkontroll**

RKL 2019-07-05

**Internkontroll**

EMM 2019-07-04

## PM Risk

### Bakgrund och syfte

Värmdö kommun har påbörjat ett planarbete för del av fastigheten Gustavsberg 1:188, Gustavsberg 2:1 samt Gustavsberg 1.7. Planen ska pröva lämpligheten med verksamheter i form av småindustri inom verksamhetsområdet Ekobacken.

Planområdet utgörs idag av naturmark och stora delar av området har använts som rasthagar för hästar.

Ekobackens värmeverk ligger som minst ca 125 meter från planområdet. Med anledning av närheten till värmeverket görs denna övergripande riskutredning.

Planområdets och värmeverkets lokalisering redovisas i figur 1.



Figur 1. Planområdets läge rödmarkerat (källa bakgrundskarta: eniro.se).

## Beskrivning av aktuellt projekt

Planområdet ligger inom Ekobackens verksamhetsområde. Verksamheten som planeras utgörs av småindustri. På en av fastigheterna kommer ett glasmästeri att byggas.

I figur 2 redovisas de aktuella fastigheterna som detaljplanen omfattar.



Figur 2. Aktuellt planområde.

I direkt anslutning till planområdets södra gräns finns en båtverkstad med butik och vinterförvaring av båtar. Ca 150 meter norr om planområdet ligger en ridskola. I övrigt omges planområdet av natur- och skogsmark samt hästagar.

## Inventering av riskkällor

Planområdet ligger i Ekobackens industriområde. I området finns förutom båtverkstad även bland annat ett reningsverk, en bussdepå och Vattenfalls värmeverk Ekobacken. Hantering av kemikalier förekommer i viss utsträckning i samtliga verksamheter, vilket är normalt i ett industriområde. Även verksamheter inom det aktuella planområdet kommer sannolikt i viss utsträckning hantera kemikalier. I båtverkstaden används sannolikt svetsgaser, oljor och liknande. All hantering sker inomhus, vilket innebär att eventuell påverkan mot omgivningen blir mycket begränsad. Båtförvaring innebär hög brandbelastning. Om båtförvaring sker inomhus bör detta beaktas vid placering av verksamheter intill båtförvaringen.

Vid Ekobackens värmeverk hanteras stora mängder bränsle, vilket vid en olycka kan påverka omgivningen mer omfattande än småindustri och kommer därför att studeras vidare avseende möjlig påverkan på planområdet. Övriga riskkällor bedöms ha mycket liten påverkan mot omgivningen och studeras därför inte vidare.

## Ekobackens värmeverk

Sedan 2010 har Vattenfall ett värmeverk i Ekobacken. Verket är kopplat till fjärrvärmesystemet som levererar värme till Värmdö, Nacka, Haninge och Tyresö. Till värmeproduktionen används träflis, pellets och bioolja<sup>1</sup>. Tidigare används eldningsolja för att starta upp processen, men det var enbart under intrimning av den biooljeeldade pannan<sup>2</sup>. Enligt en miljökonsekvensbeskrivning<sup>2</sup> för en planerad utbyggnad eldas även biogas, det finns dock inte redovisat på hemsidan i nuläget.

Bränsle transporteras till anläggningen med lastbil<sup>2</sup>. Flis lagras i ett inomhuslager samt på hårdgjord yta utomhus. Bioolja lagras i två tankar på 80 m<sup>3</sup> utomhus under tak. Pellets förvaras i silos. Eventuell biogas i anläggningen levereras via ledning från Kovikstippen.

Transporter till värmeverket passerar inte planområdet.

## Riskbedömning

Det kortaste avståndet mellan planområdet och värmeverkets användningsgräns är 125 meter.

Risker med en fjärrvärmeanläggning beror på det bränsle som eldas. I detta fall rör det sig om träflis, bioolja, pellets samt eventuellt även biogas. Bioolja är inte klassat som brandfarlig vara på grund av den höga flampunkten (> 100°C).

Eftersom **bioolja** har så hög flampunkt krävs uppvärmning av oljan för att den ska bilda brännbara ångor. Sannolikheten för läckage, uppvärmning och antändning är mycket låg. Konsekvenserna vid en eventuell brand kan bli stora inom verksamheten, men begränsad mot omgivningen. Eventuell värmestrålning påverkar områden inom ca 50 meter. Spridning av brandrök kan ske över ett större område.

**Träflis och pellets** är brännbart och kan vid längre tids lagring (t.ex. i silo eller lager utomhus) självantända. Sannolikheten är hög för brand. Samtidigt vidtar verksamheten åtgärder för att förhindra brand och tidigt kunna upptäcka en brand. Branden i sig kommer inte innebära en så hög strålningsnivå att planområdet påverkas. Vid hantering av flis och pellets i anläggningen, t.ex. vid transport in i pannorna, kan en dammexplosion uppstå. Verksamheten måste dock utreda och förebygga denna risk. En dammexplosion sker också sannolikt inomhus och bedöms inte få någon påverkan på så stora avstånd att planområdet påverkas.

Spridning av brandrök in över planområdet bedöms inte medföra allvarliga konsekvenser och föranleder inte behov av åtgärder. Brandrök kan dock spridas in över området, men bedöms inte utgöra någon betydande risk eller föranleda behov av åtgärder.

---

<sup>1</sup> Ekobacken – Gustavsberg, [powerplats.vattenfall.com/sv/ekobacken](http://powerplats.vattenfall.com/sv/ekobacken), besökt: 2019-07-04

<sup>2</sup> Miljökonsekvensbeskrivning – Ändringsansökan för tillstånd enligt miljöbalken för utökning av maximalt installerad effekt vid Ekobackens värmeverk, Gustavsberg 1:435 (tidigare Gustavsberg 1:7), Värmdö kommun, Vattenfall, 2016-12-07

**Biogas** är en lätt gas som är brännbar. Olyckor med biogas innebär att gasen antänds och påverkar omgivningen via värmestrålning. För hantering av biogas finns rekommendationer som bland annat syftar till att minimera riskerna med hanteringen<sup>3</sup>. Det finns också föreskrifter som rör hantering av brandfarlig gas som är tillämpliga<sup>4</sup>. Riktlinjerna redovisar ett maximalt skyddsavstånd på 100 meter men det är då till svårutrymd verksamhet (t.ex. förskola, skola, vård). Till småindustri gäller kortare skyddsavstånd. Påverkan på risknivån med hänsyn till en eventuell hantering av biogas bedöms vara låg och föranleder inte behov av åtgärder inom planområdet.

Transporter till och från anläggningen kommer inte att passera aktuellt planområde.

## Slutsats

Aktuellt planområde omfattar småindustri vilket normalt innebär verksamheter med viss hantering av kemikalier samt en låg persontäthet.

I planområdets närhet finns verksamheter klassade som småindustri samt Ekobackens värmeverk med en mer storskalig hantering av bränsle. Bränslet utgörs av biobränslen vilka vid en olycka inte bedöms påverka planområdet annat än möjlig spridning av brandrök.

Påverkan från eventuella olyckor i närliggande verksamheter bedöms medföra en mycket begränsad påverkan mot risknivån inom planområdet. Inget behov av skyddsavstånd eller byggnadstekniska åtgärder föreligger därför.

---

<sup>3</sup> Anvisningar för biogasanläggningar – BGA 2017, Energigas Sverige, 2017-12-11

<sup>4</sup> Sprängämnesinspektionens föreskrifter (SÄIFS 2000:4) om cisterner, gasklockor, bergrum och rörledningar för brandfarlig gas, 1 november 2000