
BILAGA 5

Motiv till skyddsföreskrifter till vattenskyddsområde för Ekershyttan vattentäkt

I detta dokument redovisas motiv till föreslagna skyddsföreskrifter till vattenskyddsområdet för Ekershyttan vattentäkt. Inledningsvis redovisas föreslagen skyddsföreskrift och därefter motiveringen.

Utgångspunkten för vad som bör regleras genom skyddsföreskrifter har varit de risker som har bedömts ha riskklass 2, 3 eller 4 enligt riskanalysen som har genomförts och redovisas i Bilaga 2.

Petroleumprodukter och andra brandfarliga vätskor

	Primär skyddszon:	Sekundär skyddszon:
	<p>Hantering av petroleumprodukter och andra brandfarliga vätskor i större mängd än 50 liter får inte förekomma utan tillstånd.</p> <p><i>Undantaget från krav på tillstånd är:</i></p> <ul style="list-style-type: none">-befintlig hantering av petroleumprodukter för uppvärmning av bostads- och jordbruksfastigheter.-transport av petroleumprodukter på väg.-drivmedel och andra petroleumprodukter i fordon (inkl. båt och arbetsmaskiner) nödvändiga för fordonets drift. Undantaget gäller inte för fordonsvrak.	<p>Hantering av petroleumprodukter och andra brandfarliga vätskor i större mängd än 150 liter får inte förekomma utan tillstånd.</p> <p><i>Undantaget från krav på tillstånd är:</i></p> <ul style="list-style-type: none">-befintlig hantering av petroleumprodukter för uppvärmning av bostads- och jordbruksfastigheter.-transport av petroleumprodukter på väg.-drivmedel och andra petroleumprodukter i fordon (inkl. båt och arbetsmaskiner) nödvändiga för fordonets drift. Undantaget gäller inte för fordonsvrak.

Motivering

Petroleumprodukter är giftiga och cancerogena. I synnerhet lätta, vattenlösliga oljekolväten är giftiga redan vid låga koncentrationer. Utsläpp av petroleumprodukter kan vålla skador inom ett begränsat område, men ändå bestå mycket långt in i framtiden. Det räcker med en liter diesel för att göra en miljon liter dricksvatten obrukbart, eftersom påverkan på smak och lukt är så kraftig. Det har bedömts att risk finns för denna typ av spridning inom hela det föreslagna vattenskyddsområdet eftersom marken till stor del består av det genomsläppliga isälvsmaterial där grundvattenförekomsten återfinns, eller andra jordarter i hydraulisk kontakt med det grundvattenförande isälvsmaterialet.

Hantering av petroleumprodukter av mängder över 50 liter i den primära och över 150 liter i den sekundära skyddszonen, det vill säga där grundvattenmagasinet är sårbart och där avståndet till uttagsbrunnarna är kort, bedöms utgöra en beaktansvärd risk för vattenförsörjningen.

Mängden, 50 liter inom primär skyddszon och 150 liter i sekundär skyddszon, har bedömts vara rimlig för att medge viss hantering av petroleumprodukter för hushållsändamål. Sannolikt hanteras idag mindre mängder petroleumprodukter (uppskattningsvis 10–50 liter per fastighet) för t.ex. lagring av bensin till gräsklippare och andra trädgårdsmaskiner. Sådan hantering kan medges utan krav på tillstånd men hantering av större mängder än så bedöms medföra alltför stora risker för vattentäkten vid spill eller läckage.

Det finns inga registrerade cisterner hos miljöenheten inom det föreslagna vattenskyddsområdet (registrering görs dock endast för cisterner som rymmer 1 m³ eller mer, inom vattenskyddsområden 150 liter. Innan 2022 registrerades endast 250 liter eller mer inom vattenskyddsområden). Det bedöms vara mindre sannolikt att det kommer att nyanläggas cisterner/behållare för eldningsolja och andra petroleumprodukter i området. Vid exempelvis byggnationer, jordbruk eller avverkning, kommer däremot tillfälliga cisterner/farmartankar att hanteras inom området. Spill och läckage kan ske i samband med tankning (dels när cisternen/tanken tankas, dels när tankning av arbetsmaskinen sker) eller om cisternen/tanken skadas (till exempel på grund av påkörning eller i samband med dieselstöld). Tillståndsplikten medför att kommunen får vetskap om var hantering sker och ges möjlighet att föreskriva försiktighetsåtgärder beroende på omständigheterna för varje inkommande tillståndsansökan. Försiktighetsåtgärder kan exempelvis vara krav på invallning, påkörningsskydd eller att tankning endast får göras på tätt underlag så att eventuellt spill kan samlas upp och omhändertas.

Kemiska bekämpningsmedel

	Primär skyddszon:	Sekundär skyddszon:
	<p>Spridning av kemiska bekämpningsmedel kräver tillstånd.</p> <p>Jord- eller vattenslagning av med bekämpningsmedel behandlade plantor är förbjuden.</p> <p><i>Undantaget från krav på tillstånd är:</i></p> <p>- hantering av kemiska bekämpningsmedel klass 3</p>	<p><i>Samma som primär skyddszon.</i></p>

Motivering

Spridning, lagring och övrig hantering av bekämpningsmedel har erhållit riskklass 1 i den genomförda riskanalysen (se Bilaga 2). Att den lägsta riskklassen erhålls är till stor del beroende på att andelen jordbruksmark inom tillrinningsområdet är mycket liten och att det inte förekommer åkermark inom de föreslagna skyddszonerna, det vill säga det förekommer ingen känd hantering av bekämpningsmedel nära vattentäkten idag. Men de primära och sekundära skyddszonerna är förhållandevis små i jämförelse med hela vattentäktens tillrinningsområde och en eventuell framtida spridning av bekämpningsmedel inom dessa zoner skulle kunna förorsaka stor skada på vattentäktens kvalitet. Det har bedömts att risk finns för denna typ av spridning inom hela det föreslagna vattenskyddsområdet eftersom marken till stor del består av det genomsläppliga isälvmaterial där grundvattenförekomsten återfinns, eller andra jordarter i hydrauliskkontakt med det grundvattenförande isälvmaterialet. Projektgruppen har därför valt att inkludera reglering av spridning av bekämpningsmedel.

Genom tillståndsplikt ges möjlighet att förena tillståndet med särskilda villkor för att bedriva spridning utan risk för vattentäktens kvalitet. Verksamhetsutövaren bör i tillståndsansökan för spridning kunna redogöra för bland annat jordlagerföljd, topografi, när och hur spridning avses utföras, testprotokoll för spruta, förekomst, lägen för och utformning av täckdikningsbrunnar, gröda och preparat samt dos.

Generellt är det lämpligt att ge tillstånd för samma tidsperiod som verksamhetsägarens växtföljd exempelvis 6-7 år när det gäller jordbruk (växtodlingsplanen ska redovisas i ansökan). Det är önskvärt att det ges fleråriga tillstånd så att verksamhetsutövaren får ett tydligt underlag för den egna verksamhetsplaneringen. Med rätt försiktighetsåtgärder och så länge inga förorenande bekämpningsmedel detekteras i uttagsbrunnarna bör tillstånd generellt ges.

Ibland måste bekämpningsmedelbehandlade plantor sättas i jord eller i vatten innan plantering. Det görs för att plantorna inte ska torka ut och kallas jord- eller vattenslagning av plantor. Vid dessa tillfällen sätts ett stort antal plantor på liten yta vilket gör att koncentrationen av bekämpningsmedel blir stor. Detta ökar risken för att bekämpningsmedel läcker till yt- och grundvattendrag i närområdet. Det bedöms som lämpligt och möjligt att välja andra ytor än de inom vattenskyddsområdet om man skulle behöva vatten- jordslå bekämpningsmedelsbehandlade plantor för att undvika denna risk som skulle kunna försämra vattentäktens kvalitet.

Under 2021 ändrades regelverket för bekämpningsmedel. Regeringen har lagt förbud om användning av växtskyddsmedel på vissa platser (Förordning 2014:425) samt Kemikalieinspektionen (<https://www.kemi.se/bekampningsmedel>) har reviderat kriterier för behörighetsklassning vilket medför att endast ett fåtal växtskyddsmedel kommer att kunna hanteras av privatpersoner. Dessa växtskyddsmedel innehåller verksamma ämnen som bedöms innebära endast en begränsad risk för människors hälsa och miljö. Hantering av kemiska biocider i klass 3 bedöms inte heller innebära några beaktansvärda risker för vattentäkten. Sammantaget bedöms icke yrkesmässig hantering av kemiska bekämpningsmedel i klass 3 för *normalt husbehov*, inte medföra några beaktansvärda risker för vattentäkten, och kan därmed undantas tillståndsplikten.

Täktverksamhet och andra schaktningsarbeten

	Primär skyddszon:	Sekundär skyddszon:
	<p>Nyetablering av materialtäkt, inkl husbehovstäkt, (grus-, ler-, bergtäkt eller liknande) är förbjuden.</p> <p>Schaktningsarbeten och borrhning djupare än 1 meter eller schaktningsarbeten större än 200 m³, pålning, spontning och schaktfritt ledningsbyggande får inte utföras utan tillstånd.</p> <p><i>Undantaget från krav på tillstånd är:</i></p> <p>- schaktningsarbeten och borrhning med handhållet redskap.</p>	<p>Nyetablering av materialtäkt, inkl husbehovstäkt, (grus-, ler-, bergtäkt eller liknande) är förbjuden.</p> <p>Schaktningsarbeten och borrhning djupare än 1 meter eller schaktningsarbeten större än 200 m³, pålning, spontning och schaktfritt ledningsbyggande får inte utföras utan anmälan.</p> <p><i>Undantaget från krav på tillstånd är:</i></p> <p>- schaktningsarbeten och borrhning med handhållet redskap.</p>

Motivering

En nyetablering av ytterligare materialtäkter i området skulle kunna påverka både vattentäktens kapacitet och vattenkvaliteten negativt. Materialtäkter ökar grundvattenmagasinets sårbarhet eftersom jordlager/berg avlägsnas och avståndet från markytan till grundvattenytan minskar. Eftersom markvegetation avlägsnas och den omättade zonens mäktighet reduceras kan grundvattnets kvalitet förändras. Till exempel kan färgtal och turbiditet påverkas av en sådan verksamhet, vilket vattentäkten vid vissa tillfällen upplevt problem med. Detta gäller även för husbehovstäkter. På många platser inom det föreslagna vattenskyddsområdet är jordlagren redan tunna eller genomsläppliga med lätta transport- och spridningsvägar till grundvattnet. Vidare används och lagras ofta petroleumprodukter vid materialtäkter. Av den anledningen regleras nyetablering av materialtäkt med förbud.

Huvudmannen önskar få kännedom och möjlighet att förskriva villkor/försiktighetsåtgärder gällande schaktningsarbeten, borrhning, pålning, spontning och schaktfritt ledningsbyggande. Motivet är att beroende på var schaktningsarbeten, borrhning, pålning, spontning eller schaktfritt ledningsbyggande genomförs kan de öppna upp vägar eller ge snabbare vägar för föroreningar att nå vattentäkten utan fastläggning/rening av ytliga växtskikt med mera. Det är inte bara de faktiska markarbetena som kan innebära en risk för vattentäkten, utan verksamheten runt om med maskiner, uppställning, hantering av kemikalier och petroleum med mera.

Vid tillstånd och anmälan om schaktning, borrhning, pålning, spontning och schaktfritt ledningsbyggande bör det även säkerställas hur eventuell utfyllnad i mark ska genomföras samt hur uppställning av arbetsfordon (risken med arbetsfordon är främst kopplad till läckage av miljöfarliga drivmedel/hydrauloljor och spridning av föroreningar via släckvatten vid brand) ska ske. Det rekommenderas att utfyllnad i mark inom vattenskyddsområdet sker med jungfruligt

material eller bergkross etc. och inte med uppgrävda massor samt att uppställning av arbetsfordon sker utanför vattenskyddsområdet.

Föreskrifterna föreslås gälla i båda skyddszonerna eftersom marken till stor del består av det genomsläppliga isälvsmaterial där grundvattenförekomsten återfinns, eller andra jordarter i hydrauliskkontakt med det grundvattenförande isälvsmaterialet. Hur stor risk det tillståndssökta arbete med schaktningsarbeten, borrhning, pålning, spontning eller schaktfritt ledningsbyggande utgör beror på de platsspecifika förhållandena i form av till exempel jordlagerföljder, jordlagrens tjocklek, närhet till vattentäkten, hur djupa arbeten som ska utföras och vad som föranleder markarbetet och kan därför inte i sin helhet beskrivas här. Det är till exempel en större risk om man schaktar för att anlägga en källare där man kan anta att kemikalier eller petroleumprodukter kan komma att förvaras än en utomhuspool. Det är även viktigt att beakta risken som petroleumdrivna arbetsmaskinerna medför vid arbetet, varför markarbeten med handhållna redskap är undantagna.

De flesta arbeten som syftar till normalt underhåll bör inte kräva schaktarbeten djupare än 1 meter.

Miljöfarlig verksamhet

	Primär skyddszon:	Sekundär skyddszon:
	Nyetablering av miljöfarlig verksamhet enligt 2-32 kap. miljöprövningsförordningen (2013:215 och eventuella senare ändringar) får ej förekomma utan tillstånd.	-

Motivering

Generellt kan sägas att miljöfarliga verksamheter kan kopplas till någon typ av utsläpp eller hantering av kemiska produkter och därmed kan utgöra en risk för vattentäkten. En nyetablering av en miljöfarlig verksamhet i området skulle således kunna påverka vattenkvaliteten negativt. Speciellt i primärzon där det grundvattenförande isälvs materialet går i dagen och saknar skyddande jordlager och spridningsvägarna generellt är kortare. Hur kvalitén kan komma att påverkas beror av vilken typ av miljöfarlig verksamhet som vill etableras och vilka utsläpp eller kemiska produkter som verksamheten kräver och behöver därför bedömas från fall till fall. Fall där vattenlösliga och vattenrörliga kemikalier används bör särskilt beaktas.

Nya verksamheter i vattentäktens närhet kan även förväntas medföra ökade transporter (fordon med miljöfarliga drivmedel/hydrauloljor m.m.) inom tillrinningsområdet. Eventuella sidoverksamheter kan uppstå som följd av huvudverksamheten vilket också kan medföra en risk för vattentäktens kvalitet. Även kumulativa effekter bör beaktas, en verksamhet i sig kanske inte är en risk, men ett successivt adderade av verksamheter kan utgöra en risk. Av dessa anledningar regleras miljöfarlig verksamhet.

Uppställning av tyngre fordon och arbetsmaskiner

	Primär skyddszon:	Sekundär skyddszon:
	Uppställning under fler än ett dygn i sträck av tyngre fordon eller arbetsmaskiner får inte förekomma utan anmälan.	-

Motivering

Uppställning av tyngre fordon och arbetsmaskiner anses utgöra en risk för vattenförsörjningen. Med tyngre fordon och arbetsmaskiner avses här fordon och arbetsmaskiner med en vikt över 3,5 ton. Läckage av oljor, miljöfarliga drivmedel eller andra miljöfarliga vätskor i fordon och arbetsmaskiner är en risk för vattentäktens kvalitet, likaså kan föroreningar spridas via släckvatten om något fordon skulle börja brinna (oavsett drivmedelstyp) och händelsen har bedömts med riskklass 2 i riskanalysen. Därav föreslås krav på anmälan för uppställning i primär skyddszon där det grundvattenförande isälvsmaterialet går i dagen och saknar skyddande jordlager och spridningsvägarna generellt är kortare. Krav på anmälan ger miljönämnden information om att uppställning sker inom vattenskyddsområdet. Det ger även möjlighet att kräva att uppställda fordon och maskiner har skydd av täckmattor eller liknande eller hänvisa uppställning av fordon och maskiner till platser där risken är liten för både olyckor och läckage av ämnen (oljekolväten med mera) som skulle kunna påverka vattenkvaliteten i vattentäkten. Sådan plats skulle kunna vara utanför vattenskyddsområdet eller nedströms vattenuttaget på jordlager med låg hydrauliskkonduktivitet, tex lera.

Risker som ej regleras i skyddsföreskrifterna

Spill- och dagvattenledning samt dagvatten från bebyggda ytor

Ett läckage från befintlig spillvattenledning skulle kunna påverka vattenkvaliteten negativt med ökade halter av mikroorganismer och bakterier. Dock bedöms det lämpligare att arbeta med andra typer av åtgärder än just skyddsföreskrifter. T.ex. fysiska och sekundära skydd av spill- och dagvattenledningar. Utöver detta är redan enskilda avlopp reglerade med annan lagstiftning. Någon dagvattenledning har ej identifierats inom tillrinningsområdet till vattentäkten. Dagvatten från bebyggda ytor regleras på annat håll och även här bedöms det lämpligare att arbeta med andra åtgärder så som fysiska och sekundära skydd för att dagvatten med eventuellt förorenande innehåll ska ledas mot lämplig plats inom tillrinningsområdet.

Olyckor på väg

Det går inte att reglera olyckor på väg via skyddsföreskrifter utan här är det istället viktigt att det finns information om hur man ska bete sig vid en eventuell olycka. Huvudmannen ska informeras vid olycka inom vattenskyddsområdet. En trafikolycka kan till exempel medföra konsekvenser för vattentäktens kvalitet om läckage av petroleumprodukter eller andra kemiska produkter förekommit eller om en brand har behövt bekämpas som en följd av olyckan.

Förorenade områden

Förutom att införa vattenskyddsområde med tillhörande skyddsföreskrifter finns en rad åtgärder som också kan bidra till riskreducering och därmed ett ökat vattenskydd. För förorenade områden bedöms det lämpligare att arbeta med andra typer av åtgärder än just skyddsföreskrifter, tex detaljerad riskanalys, hänsyn vid fysisk planering, tillsyn, fysisk åtgärd eller information.