

Bilaga 4 b. Motivering till skyddsföreskrifter

De skyddsföreskrifter som föreslås för det planerade vattenskyddsområdet anges i sin helhet i Bilaga 4. I Tabell 1 nedan redovisas en motivering till respektive föreskrift.

Tabell 1. Motivering av skyddsföreskrifter. Beträffande innehållet i de skyddsföreskrifter som föreslås hänvisas till Bilaga 4.

Skyddsföreskrift	Motivering
Petroleumprodukter och miljö- och hälsofarliga produkter	<p>Petroleumprodukter kan ge lukt- och smakproblem i dricksvattnet redan i mycket låga halter. Petroleumföreningar reduceras i låg omfattning i konventionella vattenbehandlingsanläggningar och kräver ofta ett extra behandlingssteg, exempelvis aktivt kol. Större utsläpp går inte att hantera i vattenverk.</p> <p>Miljö- och hälsofarliga kemikalier kan också innebära en stor risk för att vattenkvalitén. Olika kemikalier är olika skadliga för vattentäkten. Vissa kemikalier kan redan i mycket små volymer vara skadliga.</p>
1 § Petroleumprodukter och andra brandfarliga vätskor	<p>I primär och sekundär skyddszon är sårbarheten hög. I områden med berg eller genomsläppliga jordarter, närhet till vattendrag samt inom bebyggda områden med dagvattennät är rinntiden till råvattenintaget snabb.</p> <p>Med tanke på att konsekvensen kan bli stor för vattentäkten vid ett eventuellt utsläpp eller läckage bedöms en reglering i nivå med föreslagen skyddsföreskrift rimlig, och det är önskvärt att tillsynsmyndigheten kan ställa villkor på hantering av större mängd petroleumprodukter och övriga miljö- och hälsofarliga kemiska produkter alternativt att fullgott skydd uppnås genom att förvaring sker med sekundärt skydd. Föreskriften syftar till att såväl på kort som lång sikt skydda vattentäkten från förorening från petroleumprodukter och kemikalier och upprätthålla en god vattenkvalitet i vattentäkten.</p>
Kemiska bekämpningsmedel	<p>Bekämpningsmedel kan vara skadliga för vattentäkten redan i mycket låga halter. Det kan vara mycket svårt och kostsamt att rena bort bekämpningsmedel när det väl har hamnat i råvattnet, varför åtgärder vid källan är nödvändiga för att få en tillräcklig riskreduktion.</p>
2-3 §§ Kemiska bekämpningsmedel	<p>I primär och sekundär skyddszon är sårbarheten hög. I zonerna ingår områden med berg eller genomsläppliga jordarter samt närhet till vattendrag och diken.</p> <p>Med en tillståndsplikt för hantering av kemiska bekämpningsmedel kan tillsynsmyndigheten dels reglera vilka bekämpningsmedel som inte är lämpliga att använda i vattenskyddsområdet på grund av deras egenskaper (farlighet, spridningsbenägenhet och nedbrytbarhet), dels kan skyddsåtgärder villkoras, och dels får tillsynsmyndigheten kännedom om vilka bekämpningsmedel som används inom</p>

Skyddsföreskrift	Motivering
	<p>området och kommunen kan då anpassa provtagningen av råvattnet till att omfatta dessa bekämpningsmedel.</p> <p>Vid eventuell spridning av bekämpningsmedel på järnväg leder banvallens innehåll av grovt material till låg vattenhalt, lågt organiskt innehåll, låg biologisk aktivitet samt ökat partikelinnehåll. Det resulterar i långsam nedbrytning av bekämpningsmedlet samtidigt som det snabbt kan spridas från banvallen till vattnet. Riskbilden för vattentäkten vid spridning av bekämpningsmedel kan alltså, givet samma avstånd från vattentäkten, vara större från järnväg jämfört med spridning på jordbruksmark.</p> <p>För skogsbruket har det bedömts att risk kopplad till bekämpningsmedel framför allt uppkommer om man jord- eller vatten slår en större samlad mängd bekämpningsmedelsbehandlade plantor inför utplantering, eller utför tilläggsbekämpning på plats. Direkt plantering av bekämpningsmedelsbehandlade plantor bedöms utgöra en mycket liten risk och regleras därför inte i skyddsföreskrifterna. Sedan 2015 är i allmänhet andelen skogsplantor skyddade med beläggningsskydd (t.ex. lim+sand, vaxer, kisel och krita) högre än andelen skyddade med bekämpningsmedel enligt uppgift från Skogsstyrelsen och Kemikalieinspektionen. Med anledning av detta bedöms det finnas alternativ till jord- eller vattenslagning av plantor som är behandlade med bekämpningsmedel.</p>
Växtnäringsämnen	Organiska gödselmedel och slam innehåller patogener och kväveföreningar som kan ge negativ påverkan på vattentäkten.
5-7 §§ Lagring, hantering, spridning av naturgödsel	<p>I primär och sekundär skyddszon är sårbarheten hög. I zonerna ingår områden med berg eller genomsläppliga jordarter samt närhet till vattendrag och diken.</p> <p>Läckage från gödselvårdsanläggningar, spridning nära vattendrag och spridning vid tidpunkt när det inte finns något som kan ta upp gödselmedlet (exempelvis till följd av otillräcklig lagringskapacitet) kan resultera i utläckage av organiska gödselmedel till vattentäkten. I råvattnet finns idag påvisad förekomst av mikrobiologiska föroreningar. Riskbilden är lägre när råvattenintaget flyttas längre ut i Väneren, men lagring och spridning av gödselmedel bedöms ändå behöva regleras med en tillståndsplikt. Krav på skyddsåtgärder som minskar risken för påverkan på vattentäkten kan då villkoras.</p> <p>Slam kan innehålla patogener (om det inte är tillräckligt hygieniserat) och kväveföreningar. Dessutom kan slam också innehålla olika miljöskadliga ämnen såsom metaller, PAH:er, läkemedel och PFAS som kan leda till ytterligare en föroreningsbelastning i Väneren.</p>

Skyddsföreskrift	Motivering
Miljöfarlig verksamhet	Miljöfarliga verksamheter kan ge utsläpp av föroreningar från kontinuerliga och/eller diffusa utsläpp samt vid olyckor och brand.
8-10 §§ Etablering av miljöfarligverksamhet	<p>Tillståndspliktiga A- och B-verksamheter är omfattande verksamheter som kan innebära risker för vattentäkten i form av kontinuerliga utsläpp av för vattentäkten skadliga ämnen via exempelvis dag- och spillvatten samt utsläpp i samband med haverier, tillbud, olyckor och brand. Exempel på verksamheter som kan vara direkt olämpliga att lokalisera i ett vattenskyddsområde är ytbehandlare, kemikalieindustri, läkemedelsindustri, plastindustri, textilindustri, deponi och verksamheter med betydande hantering av lösningsmedel. Men det är inte begränsat till uppräknade exempel utan innefattar alla verksamheter som på något sätt kan innebära betydande risker för vattentäkten. I detta fall har A-verksamheter förbjudits eftersom de är omfattande verksamheter med betydande miljöpåverkan. I det fall en B-verksamhet vill etablera sig på platsen bör lokaliseringsfrågan vara en viktig aspekt att ta hänsyn till, är platsen lämplig med tanke på verksamhetens art och områdets sårbarhet.</p> <p>I primär och sekundär zon sker snabb avrinning till såväl dagvatten som ytvatten. Det råder hög sårbarhet i områden vid berg eller genomsläppliga jordarter samt närhet till vattendrag där transporttid är snabb.</p> <p>Genom att införa tillståndsplikt för C-verksamheter kan tillsynsmyndigheten ställa krav på utformning av verksamheten innan den påbörjas.</p>
11 och 14 §§ Brandövningsplatser	<p>Brandövningsplatser är i dagsläget U-verksamheter. Det finns ingen befintlig brandövningsplats inom föreslaget vattenskyddsområde. Brandövningsplatser utgör risk för utsläpp av förorenande ämnen både från brandbekämpningsmedel (släckmedel/skum), petroleumbränslen och från brandhärden (exempelvis PAH:er och metaller). B-skum innehåller normalt PFAS som är svårnedbrytbara och bioackumulerande. Många PFAS är cancerframkallande eller misstänkt cancerframkallande samt medför en rad andra hälsorisker. Användning av PFAS på brandövningsplatser har orsakat så allvarliga PFAS-föroreningar i kommunalt dricksvatten att flera kommunala vattentäkter i Sverige har fått tas ur bruk eller installera ytterligare reningssteg för att rena vattnet från PFAS. Ca 3,4 miljoner svenskar har kommunalt dricksvatten som är påverkat av PFAS. Det bedöms som troligt att andra ämnen som ersätter PFAS i framtiden också kommer att ha liknande egenskaper som PFAS och innebära risker för vattentäkten.</p> <p>I primär och sekundär zon är sårbarheten för föroreningar hög och rinntiden snabb. Det motiverar ett förbud i dessa zoner. Ett förbud i den tertiära zonen bedöms som rimlig för att skydda vattentäkten på lång sikt från allvarliga föroreningar som innebär mycket hög risk för vattentäkten.</p>

Skyddsföreskrift	Motivering
12 § Vattenbruksverksamhet	<p>Vattenbruksverksamhet utgör risk för ytvattentäkter genom utsläpp av närsalter, men också genom biologisk syreförbrukning, användning av kemikalier och läkemedel, bakteriell påverkan, eventuella transporter på vattnet mm.</p> <p>I miljöprövningsförordningen är enbart fiskodling reglerat med anmälnings- eller tillståndsplikt. Övrig vattenbruksverksamhet är inte reglerad, t.ex. odling av kräftdjur, skaldjur och vattenväxter.</p> <p>I såväl primär som sekundär zon är sårbarheten för spridning av föroreningar från vattenbruksverksamhet till råvattenintaget hög. De verksamheter som är etablerade på land och som inte släpper ut processavloppsvatten till ytvatten är undantagna från förbudet då de inte medföra samma risker som etablering direkt i sjön. Dock kan även sådana verksamheter medföra risker då processavloppsvattnet lagras i tankar för att kunna användas för spridning på åkermark. Dessa risker kan dock regleras i vanlig prövning.</p>
13 § Deponi	<p>Nyetablering av deponi förbjuds i alla zoner. Deponier kan sprida föroreningar som på lång sikt som kan påverka vattentäkten. Exempelvis svårnedbrytbara ämnen som är skadliga i mycket låga halter såsom PFAS. Då den tertiära zonen inte omfattar hela avrinningsområdet för vattentäkten finns det gott om områden utanför tertiär zon som kan nyttjas för deponiverksamhet inom kommunen om behov av en ny sådan blir påkallad.</p>
Avloppsvatten och dagvatten	<p>Avloppsvatten utgör generellt en stor risk på grund av att låga halter av mikrobiell påverkan kan utgöra en hälsomässig risk för abonnenter.</p>
15 § Bräddavlopp eller nödavlopp	<p>Förbud mot inrättande av enskilda avlopp bedöms vara en för långtgående inskränkning då det saknas kommunalt VA-nät inom stora områden i primär zon.</p> <p>Bräddning på avloppsnätet kan medföra stora utsläpp av orenat vatten med betydande halter patogener. I primär och sekundär zon är det snabba rinntider till råvattenintaget. Det bedöms som motiverat att kunna ställa krav på att nya pumpstationer upprättas med god kapacitet och redundans så att bräddningar kan undvikas nästan helt.</p>
16 § Dagvattensystem	<p>Dagvattenutlopp kan utgöra en av de tydligaste spridningsvägarna för föroreningar från olika verksamheter, inklusive alla typer av vägar och anslutande ytor till dessa. Möjligheter att fördröja dagvattenavrinning till vattentäkten, speciellt i samband med olycka eller annat tillbud som innebär läckage av föroreningar, bedöms utgöra en viktig riskreducerande åtgärd. Skyddsföreskriften syftar till att tillståndsmyndigheten ska kunna ställa erforderliga villkor på täta diken, fördröjning och/eller rening vid nyetablering.</p>

Skyddsföreskrift	Motivering
17 § Tvätt av motordrivna fordon och arbetsmaskiner	Skyddsföreskriften är ett förtydligande av annan gällande lagstiftning. Tvätt av fordon och arbetsmaskiner kan innebära att förorenat tvättvatten hamnar i dagvattensystem eller på annat sätt avrinner så att det hamnar i närmaste recipient (t.ex. via grundvatten, dike eller bäck), och slutligen når vattentäkten. Tvättvattnet innehåller dels föroreningar från fordonet eller arbetsmaskinen, och dels kemikalier från bilvårdsmedel. Även avspolning utan användning av avfettningsmedel eller andra kemikalier utgör en viss risk för förorening, men har i sammanhanget bedömts som en acceptabel risknivå. I Sunnanå hamn förekommer det att privatpersoner tvättar båtar. Eftersom särskilt anordnad plats i dagsläget saknas innebär det att föroreningar direkt avrinner i Vätern och kan nå råvattenintaget.
Avfall, förorenade massor och upplag	Generellt stor risk eftersom avfall, förorenade massor och upplag kan innehålla ökad mängd och typ av föroreningar.
18 § Upplag av avfall	Både avfall och massor med okänt innehåll kan innehålla förorenande ämnen som kan spridas till ytvattendrag via dagvattenledningar, bäckar, diken och grundvatten. Det är önskvärt att kunna ställa villkor på skyddsåtgärder inför en etablering så att framtida påverkan på mark och vatten minimeras. Inert avfall kan innebära risker för spridning av föroreningar då ämnen tillåts laka till vissa nivåer samt vissa tillåtna halter är långt över Naturvårdsverkets riktvärden för känslig markanvändning (KM). Inert avfall har undantagits från tillståndsplikten då det är en bred kategori och även innefattar sådant som tegel och betong. Det har varit svårt att hitta någon särskild ytterligare definition som enbart reglerar vissa typer av inert avfall. Dock bör betonas att deponering och upplag av inert avfall, liksom andra typer av avfallsdeponier, kan innebära betydande risker för vattentäkten och nyetablering av sådan verksamhet är inte alltid lämplig. Vid prövning av den tillståndspliktiga verksamheten enligt 9 kap miljöbalken bör det liksom för andra avfallsdeponier utredas vilka särskilda åtgärder som ska vidtas för att förhindra spridning av föroreningar till vattentäkten.
19 § Användning av avfall	
20 § Lagring av avfall	
21 § Upplag av asfalt, oljegrus, och kemiska halkbekämpningsmedel	
Schaktningsarbeten	Vid avlägsnande av markskikt, och särskilt vid grävning under grundvattenytan, ökar sårbarhet och risken för förorenings-spridning till vattentäkten.
22 § Schaktningsarbeten	Större schaktningsarbeten medför en mer varaktig entreprenadverksamhet som dessutom kan kräva uppställning av fordon under en tid samt tankning på plats, med medföljande risker i form av läckage av petroleumprodukter från arbetsmaskiner och ev. bränsledepåer för dessa. Större schaktningsarbeten är därför särskilt förknippade med risker för påverkan på vattentäkten. Det har bedömts som viktigt att tillsynsmyndigheten har en god kunskap om var större schaktningsarbeten planeras, så att den kan villkora krav på skyddsåtgärder så att riskerna för förorening minimeras.

Skyddsföreskrift	Motivering
Transporter på ytvatten	<p>Petroleumprodukter kan ge lukt- och smakproblem i dricksvattnet redan i mycket låga halter. Petroleumföreningar reduceras i låg omfattning i konventionella vattenbehandlingsanläggningar och kräver ofta ett extra behandlingssteg, exempelvis aktivt kol. Större utsläpp går inte att hantera i vattenverk.</p>
23 § Transporter på ytvatten	<p>Olyckor med utsläpp av drivmedel på sjön utgör hög risk för vattentäkten. Vid en olycka/ett haveri med ett flygplan eller ett fordon som går igenom isen bedöms saneringsinsatserna vara svåra och riskbilden hög. Det motiverar ett förbud i primär zon där rinntiden är mycket snabb.</p> <p>Tävlingar med motordrivet fordon medför en mer trafik än normalt inom samma område och med det också större olycksrisk. Dessutom släpper också utombordsmotorer oavsett typ ut en del oförbränt bränsle i vattnet. Detta gäller särskilt äldre tvåtaktsmotorer med förgasare. De släpper ut ca 20–30 % av bränslet oförbränt.</p> <p>Att förbjuda tävlingar inom primär zon men att samtidigt tillåta all övrig båttrafik med alla typer av motorer, även tvåtaktare med förgasare bedöms vara en rimlig avvägning mellan riskbild och de inskränkningar som det medför för allmänheten.</p>
Skyltning	
24 § Skyltning	<p>Det är viktigt att vattenskyddsområdet märks ut så att de som bor, vistas eller bedriver verksamhet inom skyddsområdet är medvetna om detta och om larmnummer i händelse av olycka som riskerar att påverka vattentäkten. Hur utmärkningen ska gå till behöver dock inte föreskrivas i en föreskrift utan det arbetet kan ske separat i samråd med Trafikverket, Sjöfartsverket och tillsynsmyndigheten.</p> <p>För att annans mark ska få tas i anspråk för skyltning krävs det att länsstyrelsen föreskriver om det med stöd av 7 kap 22 § miljöbalken.</p>
Allmänna bestämmelser	
25-28 §§	<p>Undantag skrivs in så att VA-huvudmannen ska kunna bedriva sin verksamhet utan hinder.</p> <p>Eftersom länsstyrelsen fastställer vattenskyddsområdet blir länsstyrelsen också tillsynsmyndighet. Tillståndsmyndighet är inte detsamma som tillsynsmyndighet, varför den frågan behöver klargöras i föreskrifterna.</p> <p>Den kommunala miljönämnden kan begära att få ta över tillsynen. Det är Melleruds kommuns uppfattning att det är mest lämpligt att det är samma myndighet som bedriver tillsyn som också är tillståndsmyndighet. Melleruds kommun bedömer också att dispenser kan handläggas av tillsynsmyndigheten.</p>

Skyddsföreskrift	Motivering
	I de allmänna bestämmelserna ges undantag från tillståndsplikten för verksamheter om verksamheten eller åtgärden redan har prövats och miljöbedömts. Annars utgör skyddsföreskrifterna ett hinder från att bedriva den verksamhet som tillståndet har medgett.