

OBS Remissversion med allmänna föreskrifter som behöver anpassas lokalt efter varje områdes specifika förutsättningar.

2019

Förslag till allmänna skyddsföreskrifter för dricksvattentäkter



Susanne Vävare

LR

2019-08-27

VATTENSKYDDSSOMRÅDE FÖR XXX

Innehållsförteckning

VATTENSKYDDSSOMRÅDE FÖR XXX	1
Inledning	2
XXX vattenskyddsområde	3
Indelningar i zoner	3
Skyddsföreskrifter och zonindelning	4
SKYDDSFÖRESKRIFTER	4
1 § Generell bestämmelse	4
2 § Vattentäktzon	5
3 § Hantering av petroleumprodukter och övriga för grund- eller ytvattnet skadliga ämnen som impregneringsmedel, lösningsmedel, mm.	5
4 § Transport av farliga ämnen, tung trafik och båttrafik	7
5 § Hantering av bekämpnings- och växtskyddsmedel	8
6 § Växtnäringsämnen, slam och övrigt inom jordbruk	9
7 § Industriell verksamhet	10
8 § Energianläggningar	11
9 § Avledning av hushållspillvatten	12
10 § Förändrad markanvändning, dag – och dräneringsvatten	14
11 § Avfallshantering, upplag och lagring av bark, timmer, m.m.	15
12 § Skogsbruk	16
13 § Muddring, mark- och anläggningsarbeten, dikning, väghållning och täktverksamhet	17
14 § Konstgräsplaner	19
15 § Allmänna bestämmelser	19
BILAGA 1. KARTA MED AVGRÄNSNINGAR	21
BILAGA 2. DEFINITIONER	21
BILAGA 3. ALLMÄNNA UPPLYSNINGAR	23
Specifika hänvisningar, rekommendationer, principbeslut och riktlinjer	24
Principbeslut från ÅMHM	25
Lokala riktvärden för dagvattenutsläpp till recipienter/dagvattensystem	28

Information om alternativa material i konstgräsplaner	30
BILAGA 4. UTPEKADE GRUNDVATTENOMRÅDEN FÖR UTTAG AV HUSHÅLLSVATTEN.	32

Inledning

Tillgången på vatten för vattenförsörjning är en av våra allra viktigaste naturresurser/samhällsintressen. Det ställer följaktligen krav på varsamt nyttjande och skydd mot sådana verksamheter och åtgärder som kan påverka vattnets kvalitet och kvantitet. Syftet med att upprätta ett vattenskyddsområde med föreskrifter är att riskfyllda verksamheter och åtgärder som kan påverka vattenkvaliteten negativt regleras så att vattnet nu och i framtiden kan användas för dricksvattenändamål, samtidigt som målsättningar för ett bra vattenskydd uppnås i enlighet med både EU:s och vår egen lagstiftning.

Landskapsregeringen behöver fastställa viktiga dricksvattentäkter och –brunnar som vattenskyddsområden. Enligt vattendirektivets artikel 7 ska dricksvattentäkter som används till mer än 50 personer eller med ett uttag över 10 m³/dygn, liksom vattenförekomster som ger mer än 100 m³/dag identifieras. Enligt vattendirektivets artikel 7.3 måste dessa vattenförekomster få ett skydd som syftar till att undvika försämring, samt minska den nivå av vattenrening som krävs. Ett upprättande av säkerhetszoner är helt i enlighet med vattendirektivets riktlinjer.

I dagsläget finns fem vattenbolag som distribuerar dricksvatten från ytvattentäkter: Ålands Vatten Ab (Dalkarby träsk, Långsjön, Markusbölefjärden - dessa täkter inrättades som vattenskyddsområden 1989), Tjenan Vatten (Toböle träsk), Bocknäs Vatten (Lavsböle träsk), Sundets Vatten (Borgsjön), Kökar kommunalteknik (Oppsjön) och Gröndalsträsk.

Ett skyddsområde ska öka medvetenheten hos alla boende och verksamma inom området om behovet av att värna vårt vatten. Skyddsföreskrifterna ska dels minska risken för olyckor, dels minska konsekvenserna om en olycka ändå händer.

Skyddet riktas både mot tillfälliga som kontinuerliga föroreningar förorsakade av oss. De kan vara antingen punktvisa utsläpp eller diffusa som läckage från gödslad mark. Med förorening menas ett ämne som påverkar förutsättningen att använda vattnet till dricksvatten. Vattnet behöver också skyddas mot markanvändning som på sikt kan påverka vattenkvaliteten negativt och i värsta fall orsaka skador som inte går att reparera. Föreskrifterna är ett komplement till vad som gäller enligt andra bestämmelser och ska säkerställa att syftet med vattenskyddsområdet uppnås.

Ett upprättat vattenskyddsområde med tillhörande föreskrifter bidrar till att:

- Stärka skyddet för dricksvattenförekomsten,
- Tydliggöra vattenförekomstens och täktens betydelse,
- Tydliggöra vad som gäller för verksamhetsutövare och andra inom området så att vattenförekomsten får ett tillräckligt skydd.

XXX vattenskyddsområde

Landskapsregeringen föreskriver med stöd av 5 kapitlet vattenlagen (1996:61, ändras när ny lag fastslås) följande:

Nedan angivna skyddsföreskrifter ska gälla inom det vattenskyddsområde som finns utmärkt på karta i bilaga 1. Föreskrifterna för vattenskyddsområdet är huvudsakligen framtagna för att gälla för den primära och sekundära zonen. Den primära skyddszonen omfattar ett närmare angivet vattenområde i **XZ (täktens namn)** samt landområdet cirka 50 meter från strandlinjen vid medelvattenstånd. Den sekundära skyddszonen består av landområde inom vilket det sker en direkt avrinning mot **XZ** eller där dagvatten naturligt eller tekniskt (via ledningar) avrinner mot **XZ**. Vattenskyddsområdet omfattar delar av kommunen/kommunerna **A, B, C osv**

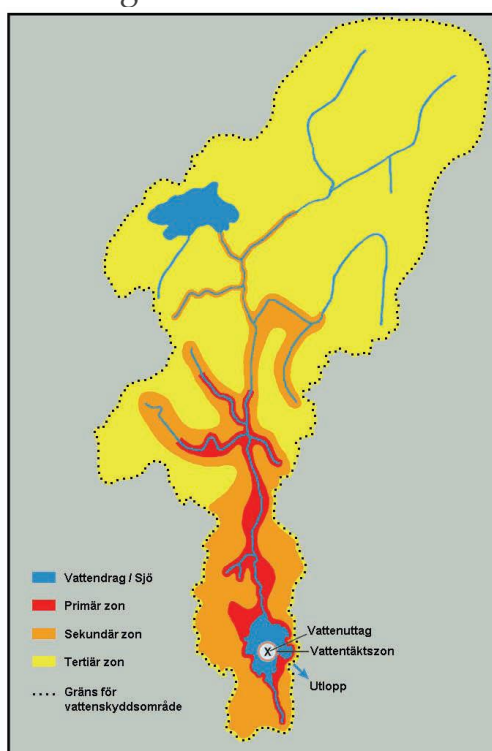
Skyddsområdets avgränsningar framgår av karta i bilaga 1.

Skyddsföreskrifterna syftar till att reglera och förhindra sådana verksamheter, hantering och åtgärder som kan medföra risk för vattenförorening och negativ påverkan på råvattenkvaliteten. Huvudmän för vattentäkterna (vattenverken) är

R (täktens namn), Å (täktens namn) osv

Definitioner behandlas i bilaga 2. Allmänna upplysningar i anslutning till dessa skyddsföreskrifter framgår av bilaga 3. I bilaga 4 finns en karta med utpekade grundvattenområden som används för hushållsvatten

Indelningar i zoner



Figur 1. Principskiss för avgränsning av vattenskyddsområde för ytvattentäkt och indelning i zoner längs vattendragen. Källa: Naturvårdsverket.

Skyddsföreskrifter och zonindelning

I skyddsföreskrifterna anges vad man inte får göra, förbud och vad som det krävs tillstånd för.

Skyddsområdet är indelat i olika zoner; vattentäktsson, den primära - inre zonen - och den sekundära zonen, samt utanför dessa en tertiär zon. Den primära zonen, närmast täkten, har hårdare bestämmelser än den sekundära zonen. Den tertiära zonen sträcker sig från den sekundära zonen ut till avrinningsområdet. Några specifika extra skyddsbestämmelser utöver gällande lagstiftning och andra regler finns inte i den zonen. Den är markerad för att tydliggöra avgränsningen av avrinningsområdet.

Vattentäktsson: en vattentäktsson bör avgränsas kring uttagsområdet (råvattenintaget) i vattendraget/sjön. Området bör skyddas mot obehöriga genom inhägnad och/eller markeras med hjälp av bojar/länsor. Marken inom vattentäktssonen bör endast disponeras av vattentäktsinnehavare. Annan verksamhet än vattentäkt bör inte förekomma inom detta område.

Primär zon: en primär zon bör avgränsas på ett sådant sätt att rinntiden i sjö/vattendrag medger att en olyckshändelse hinner upptäckas och åtgärder vidtas innan föroreningen når vattentäktssonen. Strandzonen utgör en mycket viktig barriär för att reducera och förhindra föroreningar från att nå ytvattendraget/sjön och bör därför ingå i den primära zonen. Strandzonen (eller buffertzonen) bör vara minst 50 m bred och omfatta alla tillflöden i form av åar, bäckar och större diken och täckdiken från vilka rinntiden till vattentäktssonen är beräknad till 12 timmar.

Sekundär zon: den sekundära skyddszone skall skydda ytvattendraget/sjön från föroreningsspridning via avrinning direkt på marken och/eller via grundvattnet. För en ytvattentäkt innebär den sekundära zonen även ett förstärkt skydd gentemot föroreningar. Den sekundära zonen avgränsas genom ett område omfattande ytvattendraget/sjön och dess tillflöden samt all småskalig ytvattendrainering på och under mark med en maximal rinntid till den primära zonen av 12 timmar beräknad vid en högflödessituation med en återkomsttid av 10 år. Vid stränder där primär och sekundär zon sammanfaller blir den totala strandzonen minst 50 + 50 m, dvs 100 m.

Tertiär skyddszone: i zonen ska föroreningar beaktas ur ett långt tidsperspektiv.

Zonen omfattar de delar av vattenskyddsområdet som inte omfattas av övriga zoner, normalt mellan den sekundära zonens yttergräns och vattenskyddsområdets gräns. Inom vissa vattenskyddsområden behövs inte den tertiära zonen för att uppnå skyddssyftet. Den sekundära zonens yttergräns sammanfaller då med vattenskyddsområdets gräns.

SKYDDSFÖRESKRIFTER

1 § Generell bestämmelse

Primär och sekundär skyddszone

Ny verksamhet och hantering som innebär risk för vattenförorening måste prövas i enlighet med nedanstående föreskrifter.

2 § Vattentäktsson

Inom vattentäktsson får endast vattentäktssverksamhet bedrivas. Vattentäktssonen ska vara utmärkt med bojar eller stängsel.

3 § Hantering av petroleumprodukter och övriga för grund- eller ytvattnet skadliga ämnen som impregneringsmedel, lösningsmedel, mm.

Primär skyddszon

Annan hantering än transport av mer än 250 l av för grund- eller ytvattnet skadliga ämnen såsom petroleumprodukter, impregneringsmedel, lösningsmedel, brandskum eller andra hälsoskadliga eller miljöfarliga kemiska produkter får endast ske efter tillstånd från landskapsregeringen. Det måste finnas en beredskap vid eventuella olyckor. *Oljetankar belägna inomhus för bostadsuppvärmningsändamål är undantagna. Oljetankar bör vara invallade.*

Nya distributionsstationer ska inte anläggas inom den primära zonen. Befintliga distributionsanläggningar ska vara dubbelmantlade med läckagedetektorsystem. Befintliga distributionsanläggningar ska avvecklas inom fem år efter beslutsdatum.

Mindre olje-/kemikaliekärl som inte måste besiktas ska förvaras regnskyddat på tätt underlag av sådan storlek så att innehållet samlas upp vid spill och läckage och inte kan rinna ut och förorena mark eller vatten.

Fordonstvätt på ytor där avrinningen sker direkt till dagvattennätet eller ytvattenrecipient utan infiltration i mark är förbjuden. Fordonstvätt med avfettningsmedel eller liknande produkter är förbjuden ifall anslutning till kommunalt avlopp saknas.

Sekundär skyddszon

Hantering av brandfarliga vätskor, t.ex. petroleumprodukter såsom bensin, diesel, eldningsolja etc., får inte ske om det kan medföra risk för vattenförorening. Det måste finnas en beredskap vid eventuella olyckor. Befintliga och nya distributionsanläggningar omfattande minst 3 m³ ska vara dubbelmantlade med läckagedetektorsystem. Undantagsregel finns men då krävs invallning och besiktning var 5:e år.

Mindre olje-/kemikaliekärl som inte måste besiktas ska förvaras regnskyddat på tätt underlag av sådan storlek så att innehållet samlas upp vid spill och läckage och inte kan rinna ut och förorena mark eller vatten.

Fordonstvätt på ytor där avrinningen sker direkt till dagvattennätet eller ytvattenrecipient utan infiltration i mark är förbjuden.

3 § Hantering av petroleumprodukter och övriga för grund- eller ytvattnet skadliga ämnen som impregneringsmedel, lösningsmedel, mm.
--

Restriktioner och riskreduktion utöver andra bestämmelser

Hantering och lagring: Grundläggande lagstiftning som ska följas är Handels- och industriministeriets beslut om hantering och upplagring av farliga kemikalier på distributionsstation¹ (FFS 415/1998), som motsvaras av ÅFS 2016/7. Enligt lagstiftningen ska en cistern huvudsakligen förläggas utanför ett grundvattenområde samt enligt 13 § ska cisternen vara dubbelmantlad med läckagedetektorsystem om den förläggs på ett grundvattenområde. Ett vattenskyddsområde kan liknas vid ett ytligt grundvattenområde, då grundvattnet nära sjön stödjer ytvattnet.

Alla cisterner omfattande minst 3 m³ eller mer (lagen gäller inte cisterner för oljepannor) ska vara dubbelmantlade med läckagedetektorsystem inom ett vattenskyddsområde.

Undantag från dubbelmantling: Enligt beslut (FFS 415/1998) 42 § kan befintliga (före 1998) enkelmantlade cisterner på högst 10 m³ få fortsätta om de är i gott skick och besiktas vart femte år samt placeras i skyddsbasäng (invallning).

Cisterner ska besiktigas regelbundet enligt landskapslagarna (2007:98) och (2007:99). Besiktningsskravet gäller dock inte cisterner som är dubbelmantlade och är försedda med läckagevarningssystem. I de allmänna upplysningarna i bilaga 3 finns ytterligare skyddsåtgärder uppräknade, enligt ÅMHMS principbeslut.

När det gäller besiktningsskrav under och ovan jord gäller 6 § LL (2007:98) och 4 § 1 mom. LF (2007:99), den gäller också cisterner vid oljepannor. Föreskrifterna följer redan gällande bestämmelser i lagstiftningen och förtydligar områdets skyddsvärde.

Distributionsstationer, mm: Ett sekundärt skydd och varningssystem innebär att risken för utsläpp från framtida lagring av brandfarliga vätskor minskar. Beroende på verksamhetsgren så är riskreduktionen olika stor. Ifall risken avser minskad risk för läckage från lantbrukets dieseltankar så handlar det om små volymer och en förhållandevis stor utspädning. Större verksamheter innebär självklart större risker. Det är viktigt att tänka på att även mycket låga halter av olja i vatten kan ge smakproblem och att olja är svårare att sanera i mark och grundvatten.

Vid all verksamhet ska man enligt de allmänna kravbestämmelserna agera så att minsta möjliga negativa miljöpåverkan uppstår enligt landskapslag (2008:124) om miljöskydd samt att vattnets ska skyddas enligt vattenlagen för landskapet Åland. I de allmänna upplysningarna i bilaga 3 finns ytterligare skyddsåtgärder uppräknade avseende kemikaliehantering. Med hantering avses: en verksamhet eller åtgärd som innebär att en kemisk produkt eller bioteknisk organism tillverkas, bearbetas, behandlas, förpackas, förvaras, transporteras, används, omhändertas, destrueras, konverteras, saluförs, överläts eller är föremål för något annat jämförbart förfarande.

¹ En distributionsstation är en cistern som man tankar bränsle från till något slags fordon.

Fordonstvätt: I bilschampon och avfettningsmedel finns kemikalier som kan skada miljö och vattenlevande djur. De flesta avfettningsmedel och alla bilschampon innehåller ämnen såsom tensider som vid tillräckligt höga koncentrationer medför att vattenlevande organismer dör.”
Källa: Miljöförvaltningen Göteborgs Stad, Göteborgs Stads Faktablad 41 – Tvätta inte på gatan!
Förutom tvättkemikalier innehåller tvättvattnet dessutom olja och tungmetaller från din bil. Därför ska fordonstvättar alltid ha oljeavskiljare. Det ger en stor miljöriskreduktion att minimera utsläpp av miljöfarliga ämnen som riskerar att infiltrera yt- eller grundvatten samt skada/döda mindre vattenlevande organismer.

4 § Transport av farliga ämnen, tung trafik och båttrafik

Primär och sekundär skyddszon

OBS! Föreskriften anpassas efter respektive områdes förutsättningar

Särskilda restriktioner för tung trafik och farligt gods kan gälla inom enskilda täkters skyddsområden.

Begränsningar och restriktioner skyltas vid trafikleder och detaljerade föreskrifter kommer att finnas i varje områdes skyddsbestämmelser.

Förslag till föreskrift i primär zon

För Dalkarby träsk föreslås följande gälla inom primär zon: Endast personbilstrafik och bussar i linjetrafik är tillåten inom den primära zonen, med undantag av transporter som berör Ålands vattens Ab:s anläggningar samt skötsel av jord- och skogsbruksområden och transport av farligt gods för uppvärmning av fastigheter inom zonerna.

Alla övriga transporter med större maskiner, som traktorer och andra motorredskap/maskiner som färdas på vägar och andra områden inom den primära zonen bör ske restriktivt.

Sekundär zon

Transport av farliga ämnen får endast ske enligt gällande lagstiftning och tillstånd. Undantag gäller för transporter för byggnaders uppvärmning, brukande av fastigheter och anläggningar samt för transporter till industri-, handels- och värmeanläggningar.

Primär och sekundär zon

Trafik med eller transport av bensin- eller dieseldrivna fordon på dricksvattensjö, även isbelagd, är förbjuden. I Toböle träsk, Borgsjön, Oppsjön och Lavsböle träsk är endast båttrafik som utförs för underhåll och provtagning av sjöarnas tillstånd tillåtet. För de upprättade vattenskyddsområdena Dalkarby träsk, Markusbölefjärden och Långsjön finns förbud och begränsningar införda (Västra Finlands vattendomstols utslag 32/1988/3, föreskrift I).

Båtmotorer av tvåtaktstyp som ej är försedda med direktinsprutning ska fasas ut och är förbjudna att framföras fem år efter beslutsdatum. Fram till detta datum ska alkylatbensin och miljöanpassade oljor användas i dessa motorer.

4 § Transport av farliga ämnen, tung trafik och båttrafik

Restriktioner och riskreduktion utöver andra bestämmelser

Primär zon: Föreskrifterna ska anpassas efter varje område. Restriktionen går utöver gällande lagstiftning när det gäller förslaget för Dalkarby träsk, samtidigt som riskreduktionen kommer att vara hög. Trafikleden är mindre än 50 m från strandlinjen och olyckor har inträffat i området.

Sekundär zon: I landskapslagen (1981:3) om renhållning behandlas även övriga transporter (1998/91) där farliga transporter ingår. Föreskriften föranleder inga ytterligare skyldigheter utöver redan gällande lagstiftning och regelverk och medför därför inga ytterligare restriktioner eller någon riskreduktion. Syftet blir istället att uppmärksamma verksamma inom området om att iaktta stor försiktighet vid transporter av farligt avfall. En beredskapsplan måste upprättas så att ansvariga myndigheter kan ingripa ifall en olycka/läckage eller dylikt inträffar.

Båttrafik: Den allra vanligaste utombordsmotorn är en tvåtaktare med förgasare. Gamla 2-taktsmotorer har dålig förbränning och en stor del av bränslet går rakt genom motorn och ut med avgaserna utan att förbrännas. Förlusten uppskattas till 20-30 % av bränsleförbrukningen, för varje liter bensin går hela 2-3 dl rakt ut utan att förbrännas. Föreskriften innebär en stor miljöriskreduktion.

5 § Hantering av bekämpnings- och växtskyddsmedel

Primär skyddszon

Inom den primära zonen är all användning av bekämpnings- och växtskyddsmedel förbjuden. Se även "allmänna upplysningar" bilaga 3.

Sekundär skyddszon

Hantering av växtskydds- och bekämpningsmedel får inte ske om det kan medföra risk för vattenförorening och ska i övrigt ske i enlighet med lagstiftning. Kring brunnar, källor, mindre sjöar och större diken samt på grundvattenområden får endast preparat som är godkända att användas inom grundvattenområden användas. Grundvattenförbjudna preparat: kring brunnar och källor som används för vattenanskaffning ska det finnas skyddszoner omfattande 30-100 m. Vad som gäller står på medlets förpackning. Se även "allmänna upplysningar" bilaga 3, samt utpekade brunnar i bilaga 4.

5 § Hantering av bekämpnings- och växtskyddsmedel

Restriktioner och riskreduktion utöver andra bestämmelser

Enligt Livsmedelsverket i Sverige ska inte bekämpningsmedel förekomma i dricksvatten och bekämpningsmedelsfynd på 0,1 mikrogram/liter eller därutöver är förklarade som otjänliga.

Enligt den åländska lagstiftningen ska växtskyddsmedel "användas i enlighet med det observerade behovet och med iakttagelse av bruksanvisningen samt med beaktande av

principerna för ett balanserat växtskydd och integrerad bekämpning."

Jordbruksbyrån har tagit fram ett handlingsprogram med anvisningar.

På Åland tillämpas både landskapslagen om tillämpning i landskapet Åland av lagen om växtskyddsmedel (2012:41) och landskapsförordningen om tillämpning på Åland av riksförfattningar om växtskyddsmedel (2012:43) i fråga om tillverkningen, godkännandet, lanseringen på marknaden, förpackningen och märkningen, lagringen och användningen av samt tillsynen över växtskyddsmedlen. Hantering och lagring av kemikalier behandlas i landskapslag (1990:32) om tillämpning i landskapet Åland av riksförfattningar om kemikalier (1995/60). Jordbruksbyrån har även tagit fram ett handlingsprogram med anvisningar.

Enligt vattendirektivets artikel 16 ska åtgärder vidtas för att gradvis minska användning samt minska spill och utsläpp. Ämnena är införda i en lista i den åländska lagstiftningen. Dricksvattensjöarna är klassificerade som klass I-områden vid rapportering till EU. Områdena som används till dricksvatten är förtecknade i enlighet med vattenlagen 5 kapitel -Register över skyddade områden-, då de kräver särskilt skydd. Dricksvattentäkter understöds av grundvattnet.

I Riket har det tagits fram miljöbegränsningar och fastslagits strängare begränsningar för vissa preparat vid källor/brunnar för hushållsvatten (grundvattenförbjudna preparat har en skyddszon omfattande 30 -100 m). Åland följer de anvisningarna.

Att förbjuda alla bekämpningsmedel inom en 50 m gräns i primär skyddszon går utöver TUKES krav på skyddsavstånd då det omfattar alla växtskydds- och bekämpningsmedel, men ger en stor riskreduktion.

Det är viktigt att även uppmärksamma allmänna upplysningar i bilaga 3.

6 § Växtnäringsämnen, slam och övrigt inom jordbruk

Primär zon

Annan yrkesmässig hantering än transport av naturgödsel och handelsgödsel är förbjuden². Yrkesmässig spridning av slam från avloppsreningsverk är förbjuden.

Vid lagring av ensilage som kan avge pressaft måste skyddsåtgärder vidtas för att undvika läckage³.

Nya gödselstäder och urinbrunnar får inte anläggas.

Strandbete är förbjudet i direkt närhet till dricksvattensjö⁴. I andra delar av den primära zonen krävs tillstånd, utfärdade av Ålands landskapsregering. I tillstånden villkoras t.ex. antal djur på bete, djurslag och stängsling och utfodring nära vatten.

² Spridning av växtnäring bedöms vara en risk för dricksvattenförsörjningen, huvudsakligen på grund av närsaltläckage men även med hänsyn till risken för spridning av patogener från exempelvis naturgödsel.

³ Pressaft från ensilage innehåller närsalter och kan även innehålla patogena mikroorganismer.

⁴ Riskerna med strandbete och spridning av naturgödsel vid främst ytvattentäkter behöver beaktas när det gäller vattenburen smitta orsakad av parasiter, virus m.m. Till exempel har den art av *Cryptosporidium* som kan överföras till människor, *Cryptosporidium Parvum*, i svenska studier påvisats hos kalvar yngre än 7 veckor. Mot

Djurhållning. Nyetablering samt väsentlig utökning av djurhållning samt ändring av befintlig verksamhetsinriktning avseende djurhållning kräver tillstånd.

Sekundär zon

Hantering av ensilage och gödselmedel, t.ex. naturgödsel, handelsgödsel och avloppsslam, ska ske på ett sådant sätt att risken för vattenförorening minimeras. Ålands landskapsregerings beslut (2016:41) om begränsning av utsläpp i vatten av nitrater från jordbruk måste följas med rekommenderade skyddsavstånd vid vatten, rekommendationer vid lutande mark samt spridningstidpunkter, osv.

Dispens från nitratbeslutet medges ej.

Yrkesmässig spridning av slam från avloppsreningsverk är förbjuden.

Rekommendationer inom primär och sekundär skyddszon

Översvämningsmark ska inte odlas, dessa kan betraktas som en slags flexibel våtmarkslösning varför rådgivning genom Leader rekommenderas.

Mark i fram för allt den primära zonen rekommenderas att vara vinterbevuxen, i övrigt rekommenderas extrabreda skydds-zoner (stöd via Landsbygdsutvecklingsprogrammet) samt olika näringsfällor (kontakta Leader).

6§ Växtnäringsämnen, slam och övrigt inom jordbruk

Restriktioner och riskreduktion utöver andra bestämmelser

Regler för att skydda vatten mot förorening av nitrater finns i Ålands landskapsregerings beslut (2016:41) om begränsning av utsläpp i vatten av nitrater från jordbruk. Enligt vattenlagens olika vattenförordningar och bilagor är det förbjudet att släppa ut behandlat eller obehandlat slam från reningsverk för avloppsvatten till ytvatten.

Föreskrifterna i den primära zonen går utöver regelverket när det avser växtnäring, djurhållning och slam vilket ger en stor riskreduktion i direkt anslutning till vattentäkten.

7 § Industriell verksamhet

Primär skyddszon

Ny industriell verksamhet som kan medföra risk för vattenförorening får inte etableras.

Befintlig verksamhet ska bedrivas under iakttagande av sådana skyddsåtgärder att risken för vattenförorening ej förekommer.

Primär och sekundär skyddszon

denna bakgrund är det rimligt att införa restriktioner avseende strandbetande ungdjur. Större koncentrationer av betande djur medför ökad risk för spridning av andra patogener.

För befintlig industriell verksamhet, med undantag för verksamheter med miljötillstånd enligt miljöskyddslagstiftningen, samt nya industriella verksamheter där hälso- och miljöfarliga ämnen hanteras i mer än obetydlig omfattning ska lagstiftning samt riktlinjerna i ÅMHM:s principbeslut gälla, se bilaga 3.

Ny och befintlig industriell verksamhet ska bedrivas under iakttagande av sådana skyddsåtgärder att risken för vattenförorening ej förekommer.

7 § Industriell verksamhet

Restriktioner och riskreduktion utöver andra bestämmelser

När det gäller befintliga industrier så måste de följa den lagstiftning som finns idag och de skyddsföreskrifter som finns för tåkten samt de eventuella tillståndsregler som finns för verksamheten. Det kan handla om såväl brandfarliga eller andra kemikalier, hälso- och miljöfarliga ämnen, dag- och dräneringsvatten, avfall, tippning, fordonstvätt, muddring och schaktning, berg- och gruståkt samt transport av farligt gods – beroende av verksamhet.

Landskapsregeringen kan ge tillstånd till viss åtgärd eller verksamhet inom vattenskyddsområde om det är utrett att detta kan ske utan risk för försämring av vattenkvaliteten. Stora krav behöver ställas på en ny verksamhet och det behövs ett samarbete mellan Ålands miljö- och hälskyddsmyndighet (ÅMHM) samt landskapsregeringen vid en förfrågan om en ny verksamhet. Ifall det gäller en annan tillståndspliktig verksamhet måste den behandlas av ÅMHM i samarbete med Landskapsregeringen.

I landskapslagen (2008:124) om miljöskydd, paragraf 6, anges att ett platsval måste vara lämpligt för en verksamhet som kan medföra risk för negativ miljöpåverkan. Vilket medför att ingen ny verksamhet ändå ska komma till stånd inom den primära skydds-zonen då skydd av dricksvatten har ett stort allmänt intresse och är prioriterat. Även i den sekundära zonen måste stora krav ställas på såväl ny verksamhet som befintlig verksamhet. Riskreduktion är stor och restriktionen anses inte gå utöver redan gällande lagstiftning i nämnvärd omfattning. Se även allmänna upplysningar i bilaga 3.

8 § Energianläggningar

Primär och sekundär skyddszon

Ny anläggning för utvinning eller lagring av energi i jord (jordvärme) eller i sjö är förbjuden.

Nyinstallation av energibrunnar får inte ske inom 100 meters avstånd från borrade grundvattentäkter som nyttjas av fler än 10 personer eller där medeluttaget överstiger 2 kubikmeter per dygn.

Nyinstallation av energibrunnar är inte tillåten inom 100 meters avstånd från ytvattentäkterna Dalkarby träsk i Jomala, Markusbölefjärden i Finström, Långsjön i Finström och Jomala, Borgsjön i Sund, Lavsböle träsk och Toböle träsk i Saltvik och Oppsjön i Kökar.

8 § Energianläggningar

Restriktioner och riskreduktion utöver andra bestämmelser

Möjligheter till uppvärmning av bostäder med värmepumpar påverkas genom förbud av nyinstallation 100 m från vissa ytvattentäkter och borrhade grundvattentäkter (LF (2008:130) om miljöskydd). Eftersom förbud redan råder inom dessa områden så tillkommer ingen ytterligare restriktion. Genom restriktionen minskar främst risken för förorening av grundvattnet eftersom köldbärandevätskan innehåller ämnen som kan påverka grundvattnet. Brunnar kan även utgöra potentiella föroreningsvägar ned i grundvattenmagasin. I synnerhet i områden med flera olika sedimentära bergarter samt i områden med risk för saltvattenpåverkan. Riskreduktionen till ytvattentakterna innebär främst att risken för föroreningar från oljespill och dylikt minskar.

Regleringen av jord- och sjövärme är nytillkommen och ej reglerad i lagstiftningen, men bidrar till en riskreduktion då inte köldbärandevätskor kommer ut i yt- eller grundvatten.

9 § Avledning av hushållspillvatten

Primär skyddszon

Nya avloppsanläggningar ska inte anläggas, undantaget är redan detaljplanelagda områden, där tillstånd från Ålands landskapsregering krävs⁵. I första hand rekommenderas slutna system eller anslutning till kommunalt avloppsledningsnät i täktens närområde, dvs 50 m zon.

Befintliga avloppsanläggningar får användas i den omfattning de har då dessa skyddsanvisningar träder i kraft under förutsättning att de inte strider mot bestämmelserna i gällande lagstiftning⁶. Bruk av befintlig anläggning får inte överskrida den omfattning anläggningen är avsedd för.

Befintliga avloppsledningar inklusive pumpstationer för hushållspillvatten och annat avloppsvatten måste vara täta och inspekteras regelbundet⁷.

Bräddavlopp från ledningsnät eller pumpstation ska vara försedda med utjämningsmagasin (inkl. ev. pumpbrunn) motsvarande ett dygnsmedelvärde samt försedda med larmövervakningssystem som fungerar även vid strömavbrott. Självfalls- och tryckledningar måste filmas med skäligen mellanrum.

Nytablering av avloppsledningar inklusive pumpstationer för hushållspillvatten och annat avloppsvatten kräver tillstånd av berörd myndighet i samråd med Ålands landskapsregering⁸.

⁵ I normala fall gäller: Kommunalt avloppstillstånd krävs för ny- eller ombyggnad av små avloppsanläggningar (motsvarande högst 25 pe). Större anläggningar ska antingen miljögranskas eller ha tillstånd av ÅMHM.

⁶ Föreskrivna krav enligt vattenlagen och landskapslagen (2008:124) om miljöskydd. Avloppsanläggningarna ska också klara hög skyddsnivå med avseende på hälsoskydd, vilket innebär att anläggningen ska reducera utsläppet bakterier och virus. Gränsvärden som ska underskridas föreskrivs i tabell 1 gällande utmärkt kvalitet för inlandsvatten i bilaga 1 i Ålands landskapsregerings beslut (2008:70) om kvalitetskrav på och kontroll av vattnet vid allmänna ytvattenbadplatser.

⁷ Bräddavlopp från ledningsnät eller pumpstation ska vara försedda med utjämningsmagasin (inkl. ev. pumpbrunn) motsvarande ett dygnsmedelvärde samt försedda med larmövervakningssystem som fungerar även vid strömavbrott. Självfallsledningar måste filmas med skäligen mellanrum.

Nya bräddpunkter för utsläpp av orenat spillvatten från spillvattenledningsnät får inte anläggas.

Sekundär skyddszon

Nyetabletering av avloppsanläggning för hushållspillvatten och annat avloppsvatten får endast ske med tillstånd av berörd myndighet⁹ i samråd med Ålands landskapsregering.

Befintliga avloppsledningar inklusive pumpstationer för hushållspillvatten och annat avloppsvatten måste vara täta och inspekteras regelbundet¹⁰.

Befintliga anläggningar får användas i den omfattning de har då dessa föreskrifter träder i kraft under förutsättning att de inte strider mot bestämmelserna i gällande miljö- eller vattenlagstiftning.

Nyetabletering av avloppsanläggning för hushållspillvatten och annat avloppsvatten får endast ske med tillstånd av berörd myndighet¹¹ i samråd med Ålands landskapsregering.

Nyetabletering av avloppsledningar inklusive pumpstationer för hushållspillvatten och annat avloppsvatten kräver tillstånd av berörd myndighet i samråd med Ålands landskapsregering¹².

Anläggningar för avloppsvatten ska vara försedda med larm för bräddning. Undantaget från krav på larmanordning är anläggningar dimensionerade för färre än 50 personekvivalenter.

Hantering av spillvatten får inte ske om det kan medföra risk för vattenförorening.

9 § Avledning av hushållspillvatten

Restriktioner och riskreduktion utöver andra bestämmelser

Lokalisering av en avloppsanläggning ska göras enligt vattenlagen och landskapslagen om miljöskydd. Före den 1.1.2014 ska alla enskilda avloppsanläggningar fylla de krav som ställs i miljöskyddslagens landskapsförordning (2008:130). För kommunens del kommer den övergripande planeringen att vara viktig, då avloppsledningar helst inte ska förekomma inom den primära skyddszonen. De föreslagna restriktionerna innebär knappast mer långtgående begränsningar än vad som brukar följas av att de allmänna hänsynsreglerna ska följas. Riskreduktionen får anses som stor då man därigenom minskar utsläppet av patogener och övergödande ämnen till täkterna.

Större krav rekommenderas för nya enskilda avloppsanläggningar inom ett

⁸ Dispens kan ges till ledningsdragning från det kommunala eller annan huvudmans spillvattenledningsnät till enskilda fastigheter dock endast med tillstånd av Ålands landskapsregering

⁹ I Normala fall gäller: Kommunalt avloppstillstånd krävs för ny- eller ombyggnad av små avloppsanläggningar (motsvarande högst 25 pe). Större anläggningar ska antingen miljögranskas eller ha tillstånd av ÅMHM.

¹⁰ Bräddavlopp från ledningsnät eller pumpstation ska vara försedda med utjämningsmagasin (inkl. ev. pumpbrunn) motsvarande ett dygnsmedelvärde samt försedda med larmövervakningssystem som fungerar även vid strömavbrott. Självfallsledning måste filmas med skäligen mellanrum.

¹¹ Kommunalt avloppstillstånd krävs för ny- eller ombyggnad av små avloppsanläggningar (motsvarande högst 25 pe). Större anläggningar ska antingen miljögranskas eller ha tillstånd av ÅMHM.

¹² Dispens kan ges till ledningsdragning från det kommunala eller annan huvudmans spillvattenledningsnät till enskilda fastigheter dock endast med tillstånd av Ålands landskapsregering.

vattenskyddsområde:

A. Grundläggande krav, dvs reduktionskrav och övriga krav enligt lagstiftningen, ska alltid uppfyllas.

B. För urin och fekalier bör endast användas källsorterande system, som möjliggör återvinning av näringsämnen¹³. Om särskilda skäl föreligger får undantag medges i det enskilda fallet¹⁴.

10 § Förändrad markanvändning, dag – och dräneringsvatten

Primär och sekundär skyddszon

All förändrad markanvändning som kan medföra risker för yt- och grundvattnets kvalitet kräver tillstånd enligt vattenlagens bestämmelser om vattenskyddsområden.

Utsläpp av dagvatten från nya eller ombyggda hårdgjorda ytor där risk för vattenförorening föreligger, t.ex. större vägar, broar och parkeringsanläggningar, får inte ske direkt till ytvatten utan föregående rening. Dräneringssystem vid sådana anläggningar ska vara försett med möjlighet till fördröjning och uppsamling i samband med t.ex. kemikalieolyckor.

Utsläpp av dag- och dräneringsvatten från befintliga vägar, broar, parkeringsanläggningar och dylikt får förekomma i den omfattning och utformning den har då dessa föreskrifter träder i kraft under förutsättning att den inte strider mot bestämmelserna i gällande miljölagstiftning.

Dagvattnets föroreningsinnehåll bör åtminstone understiga angivna riktvärden enligt allmänna upplysningar i bilaga 3.

10 § Förändrad markanvändning, dag – och dräneringsvatten

Restriktioner och riskreduktion utöver andra bestämmelser

Planering av markanvändning är en kommunal angelägenhet, enligt Plan- och bygglagen (2008:102). Vid planläggning och i bygglovs- och andra tillståndsärenden ska även andra landskapslagar, som t.ex. landskapslagen om miljöskydd (2008:124) och vattenlagen följas.

Förebyggande åtgärder, som t.ex. fördröjningsmagasin, kan ge en stor riskreduktion. Genom att rena dagvatten från t.ex. bostads- eller industriområden med stora vägar minskar risken för att föroreningar som normalt finns i dagvatten i stadsmiljö (tungmetaller, näringsämnen, oljor och organiska miljögifter) sprids till täkterna. Dessutom minskar risken vid eventuella olyckor och vid översvämning.

Förändrad markanvändning som har stor påverkan för läckage av näringsämnen är t.ex. när skog huggs ned och ombildas till jordbruks- eller bostadsområden, etc. Dels försvinner ett

¹³ Källsorterande system – även utan återföring - är lämpliga att använda ur vattenvårdssynpunkt då det är en bra teknik för att reducera utsläpp av näringsämnen och ämnen som kan bidra till föroreningar av grundvatten. Kommuner rekommenderas att arbeta långsiktigt hållbart och skapa möjligheter för återföring av näringsämnen till produktiv mark. De källsorterande systemen har också andra fördelar såsom lägre energi- och vattenförbrukning samtidigt som de kan uppfyller kraven på hälsoskydd och miljöskydd.

¹⁴ http://www.urbanwater.se/sites/default/files/filer/aterforing_av_naring_fran_sma_avlopp_-_urban_water_2012.pdf

naturligt skydd (träd som buffert och upptag av näring) för yt- och grundvatten och dels medför en mer intensiv användning i form av jordbruk eller bostäder, vägar mm att risker för läckage av näringsämnen och andra skadliga ämnen ökar mot tidigare. Detta går utöver gällande lagstiftning, men innebär en god riskreduktion.

11 § Avfallshantering, upplag och lagring av bark, timmer, m.m.

Primär skyddszon

Nya deponier får inte anläggas.

Nya upplag eller mellanlagring av avfall, sopbilar eller förorenade massor är förbjudet.

Upplag av snö med ursprung från trafikerade ytor utanför primär skyddszon är förbjuden¹⁵. Snötippning i vatten får inte förekomma.

Upplag av asfalt, oljegrus och vägsalt är förbjudet¹⁶.

Upplag överstigande en avverkningssäsong av bark, flis, spån, timmer och liknande utan tät täckning är förbjudet¹⁷. Permanenta upplag är förbjudna om de är större än 1000 m³. Undantag från förbud är upplag som är invallade och där lakvatten omhändertas. Dessa kräver istället tillstånd, enligt vattenlagens 5 kapitel. Tillfälliga mindre upplag under en avverkningssäsong får dock förekomma med ett tillräckligt stort skyddsavstånd. Bevattning av timmerupplag är förbjuden.

Hantering av avfall, inklusive lakvattenhantering, får inte ske om det kan medföra risk för vattenförorening.

Befintlig verksamhet får förekomma i den omfattning den har då dessa föreskrifter träder i kraft under förutsättning att den inte strider mot bestämmelser i gällande miljölagstiftning.

Sekundär skyddszon

Tillverkning av asfalt eller oljegrus samt upplag av asfalt, oljegrus eller vägsalt får inte ske om det kan medföra risk för vattenförorening.

Hantering av avfall, inklusive lakvattenhantering, får inte ske om det kan medföra risk för vattenförorening.

11 § Avfallshantering, upplag och lagring av bark, timmer, m.m.

Restriktioner och riskreduktion utöver andra bestämmelser

¹⁵ Snö i stadsmiljö innehåller miljöfarliga ämnen och tungmetaller från vägar och fasader.

<http://www.mynewsdesk.com/se/swedrop-ab/pressreleases/nu-ska-det-foerorenade-vattnet-stoppas-innan-det-naar-vattendragen-1349173>

¹⁶ Upplag av asfalt, oljegrus och halkbekämpningsmedel eller dammbindningsmedel innebär stora risker för spridning av föroreningar till ytvattnet.

¹⁷ Vattenförsörjning kan påverkas negativt vid lagring av rundtimmer, flis, spån och bark, t.ex. genom utlakning av fenoler.

Regler om avfall finns framför allt i landskapslag (1981:3) om renhållning och i landskapsförordning (2007:3) om deponering av avfall. När det avser avfall så ska redan gällande bestämmelser följas, dvs det blir ingen ytterligare restriktion och därmed ingen ytterligare riskreduktion.

Föreskriften reglerar även väghållning och innebär ett förbud mot nyetablering i primär skyddszon av asfalts- och olje- och grustillverkning. Restriktionerna bedöms som små då det handlar om nya verksamheter som kan förläggas på andra, mer säkra platser. Förbud mot upplag av flis i den primära skyddszonen kan innebära problem för fjärrvärmeverk som i framtiden vill ha flisupplag. Samtidigt innebär föreskriften minskad risk för framtida spridning av föroreningar som lakats ur från flisupplag (t ex fenoler). Riskreduktionen anses som förhållandevis stor.

12 § Skogsbruk

Primär skyddszon

Skyddszon (markbearbetning) 15-30 m till vatten. Avverkning: minst 10 meters skyddsavstånd till vatten.

En bredare skyddszon (15-30 m) ska lämnas vid dricksvattentäkter, vid avverkningsytor som lutar mer än 30 % och vid avverkningsytor med erosionskänslig mark. Den skyddszon som avses i detta sammanhang gäller markbearbetning (markberedning, körskador mm) och inte för avverkning. Skyddszonen ska inte gödslas eller behandlas med bekämpningsmedel, se bilaga 3.

Inom ett vattenskyddsområde kan det krävas specifika restriktioner eller tillstånd för hantering av petroleumprodukter och transporter, se föreskrift 3 och 4. Absorptionsmaterial och andra uppsamlingsmöjligheter krävs för att förhindra och sanera spill vid olycka eller sabotage. Lagring av bränsletankar och tankningsställen tillåts inte inom den primära zonen.

Körskador och dikning måste undvikas¹⁸.

Hänsyn måste tas till särskilt skyddsvärda och hänsynskrävande biotoper enligt naturvårdslag och skogslagstiftningen. I landskapslagen om skogsvård (ÅFS 83/98) sägs att särarten och betydelsen hos biotoper som är viktiga för bevarandet av den biologiska mångfalden inte får äventyras.

Sekundär skyddszon

En skyddszon ska lämnas invid vattendrag och småvatten för att binda sediment och minska näringsbelastningen (PEFC FI 1002:2009, kriterie 16, Skogscertifieringens regelverk).

Skyddszonen får inte bearbetas eller gödslas, men man får avverka och utföra skogsvårdsåtgärder. Med vattendrag och småvatten avses hav, sjöar, tjärnar, åar, bäckar och källor.

¹⁸Planera körvägar på barmark och undvik körning i känsliga områden och vid olämplig väderlek. Risning eller tekniska hjälpmedel som t.ex. grävsmaskinsmattor kan vara en bra metod för att skona markerna. Ett djupt körspår som leder till vatten kan i årtal verka som en transportled för både humus och mineralpartiklar till vatten, dvs mer suspenderat material vilket kräver en mer kemikalieintensiv dricksvattenberedning. Körspår kan även leda till läckage av kvicksilver och andra i marken förekommande giftiga ämnen. Dikesvatten ska inte ledas rakt ut i sjöar, vattendrag eller värdefulla våtmarker.

Körspår och dikning. Undvik körspår. Vid dikning ska vegetationsridåer lämnas för att beskugga och binda kanter på diken. Skyddsrika inte i blöta eller fuktiga avsnitt. Skapa slamfällor/sedimentfällor innan mindre diken rinner ut i huvuddiken.

Cisterner måste placeras på ett lämpligt ställe t.ex. en bit ifrån öppet vatten eller på tätt underlag.

Hänsyn måste tas till särskilt skyddsvärda och hänsynskrävande biotoper enligt naturvårdslag och skogslagstiftningen. I landskapslagen om skogsvård (ÅFS 83/98) sägs att särarten och betydelsen hos biotoper som är viktiga för bevarandet av den biologiska mångfalden inte får äventyras

Användande av bekämpningsmedel kräver tillstånd från Ålands landskapsregering, se även bilaga 3.

12 § Skogsbruk

Restriktioner och riskreduktion utöver andra bestämmelser

Skogsbruk vid stränder regleras av skogs- och naturvårdslagstiftningen samt av skogscertifieringens regelverk (FFCS) samt att gällande vatten- och miljöskyddslagstiftning med allmänna hänsynsregler måste efterlevas.

Det är viktigt att gällande lagstiftning och regelverk följs då avverkningsmetoder, markbearbetning och dikning mm kan få en stor inverkan på vattenkvaliteten genom förhöjt näringsläckage och höga humushalter.

Det är viktigt att alla som avser att avverka träd invid dricksvattentäkter följer principerna med skyddszoner och övriga försiktighetsåtgärder som rekommenderas i föreskriften.

Föreskriften är något strängare än nuvarande lagstiftning, samtidigt som föreskriften innebär en minskad risk för föroreningsspredning. Restriktionerna får anses vara små.

13 § Muddring, mark- och anläggningsarbeten, dikning, väghållning och täktverksamhet

Primär skyddszon

Muddring, mark-, grävnings- och anläggningsarbeten samt schaktningsarbeten får inte ske utan tillstånd¹⁹, oavsett storlek.

Mark- och anläggningsarbeten inom tomtmark, drift och underhåll av vägar och trafikanläggningar samt nyanläggning och underhåll av va-, gas-, el- och teleledningar etc., får utföras utan tillstånd under förutsättning att verksamheten inte strider mot bestämmelserna i gällande miljö- eller vattenlagstiftning.

¹⁹ Enligt vattenlagens 5 kapitel, 3 paragrafen.

Massor från dikesrensningar och större förstärkningsarbeten får inte läggas upp inom skyddsområdet eller återanvändas i vägarbetet. Massorna ska betraktas som material med okänt miljöstatus tills motsatsen är bevisat. Ifall skälig misstanke finns om att jorden är förorenad måste detta hanteras i enlighet med miljöskydds- och vattenlagstiftningen. Inför dikningar och dikes- eller bäckrensningar ska samråd hållas i god tid med vattentäktens huvudman.

Schaktningsarbeten, t.ex. i samband med vägbyggen eller annat byggande får inte utföras utan tillstånd. För pålning, spontning och underjordsarbete krävs tillstånd. Vid schaktning måste det vara minst 2 meter till grundvattenytan. Markutfyllnad och återfyllnad av schakt får endast ske med rena massor som inte kan medföra vattenförorening.

Materialtäkt är förbjuden. Endast mindre husbehovstäcker är tillåtna, under förutsättning att största möjliga försiktighetsmått iakttas. Det får inte grävas djupare än 2 m ovanför grundvattenytan.

Sekundär skyddszon

Massor från dikesrensningar och större förstärkningsarbeten får inte läggas upp inom skyddsområdet eller återanvändas i vägarbetet. Massorna ska betraktas som material med okänd miljöstatus tills motsatsen är bevisat.

Mark- och anläggningsarbeten får inte ske om det kan medföra risk för vattenförorening. Schaktningsarbeten, t.ex. i samband med vägbyggen eller annat byggande får inte utföras utan tillstånd.

13 § Muddring, mark- och anläggningsarbeten, dikning, väghållning och täktverksamhet

Restriktioner och riskreduktion utöver andra bestämmelser

Enligt landskapsförordning (2008:130) om miljöskydd och dess bilaga 1, punkt 15 gällande vattenföretag framgår när byggande, fyllning, pålning, grävning, muddring, sprängning eller rensning i vattenområde tillståndspliktigt eller granskningspliktigt hos ÅMHM. Enligt vattenlagen definieras vattenområde som ett område som inte endast tillfälligt är täckt av ytvatten och vars gräns mot land bedöms enligt medelvattenståndet. Denna föreskrift innebär att tillstånd behövs för alla muddringar, oavsett storlek. Vilket innebär att landskapsregeringen kommer att vara tillståndsgivande myndighet, enligt vattenlagens 5 kapitel om vattenskyddsområden.

Enligt vattenlagens 5 kapitel kan landskapsregeringen för ett visst vattenskyddsområde ge tillstånd för olika typer av verksamheter och åtgärder. Detta gäller då muddring, schaktningsarbeten, pålning och underjordsarbeten och dylikt där extra tillstånd kommer att krävas. Eftersom tillstånd kommer att krävas oavsett storlek är föreskriften något strängare än nuvarande lagstiftning, samtidigt som föreskriften innebär en minskad risk för föroreningsspridning från eventuellt förorenande massor. Restriktionerna får anses vara små.

Vid schaktning och dylika verksamheter tas det naturliga skyddsskiktet mot föroreningar bort. Därmed ökar risken för påverkan på underliggande mark och vatten. Muddringar kan leda till frisläppande av olika föroreningar som är bundna till sedimenten, liksom att muddermassor i sig kan innehålla ämnen som förorena mark och vatten. I landskapsförordning (2006:124) om

hantering av jord- och muddermassor framgår gränsvärden samt hur förorenade massor ska behandlas.

Enligt ändrad lagstiftning från januari 2014²⁰ krävs inte miljögranskning för husbehovstäkt, förutom ifall sprängningsarbete planeras. I övrigt finns ytterligare information om täktlagstiftningen på tillsynsmyndigheten, ÅMHM:s hemsida.

Restriktionen får anses som ringa då regelverket främst är riktat mot nyetablering inom 50 m-zon.

14 § Konstgräsplaner

Primär och sekundär zon

Nya konstgräsplaner ska inte etableras inom området.

Tertiär zon

Det rekommenderas att anläggande av konstgräsplaner undviks helt inom ett vattenskyddsområdes avrinningsområde. Ifall ny konstgräsplan planeras så bör följande punkter beaktas:

- Andra alternativa fyllnadsmaterial än fyllnadsmaterial från återvunna däck bör användas²¹. Att välja hybridgräs eller alternativa konstgräs som t.ex. Envirofill eller Geofill²² är möjligt²³.
- Svenska Fotbollsförbundets rekommendationer ska följas:
 - 1) Dränering, + slutet system
 - 2) Annat, miljövänligare material (EJ SBR)
 - 3) Granulatfällor i duschar + omklädningsrum
 - 4) Filter i dagvattenbrunnar
 - 5) Återföring av granulat, samt bra förvaring och hantering av granulatet
 - 6) Utbildning

15 § Allmänna bestämmelser

Hantering för vattentäktssamhetens bedrivande

²⁰ http://old.regeringen.ax/.composer/upload/modules/lagar/afs2013_nr109.pdf

²¹ Idag finns det alternativa fyllnadsmaterial till SBR från återvunna däck. SBR är omdiskuterat och utgör en potentiell miljörisk²¹. Naturvårdsverket anser dock i sin rapport från 2017 att det saknas underlag att förorda en typ av fyllnadsmaterial framför ett annat, men påpekar samtidigt att det finns kunskapsluckor och osäkerheter angående farliga ämnen i olika typer av granulat och om vilka risker det skulle medföra.

²² Jämförelse av alternativa fyllnadsmaterial till konstgräsplaner (Uppsala Universitet, 2017)

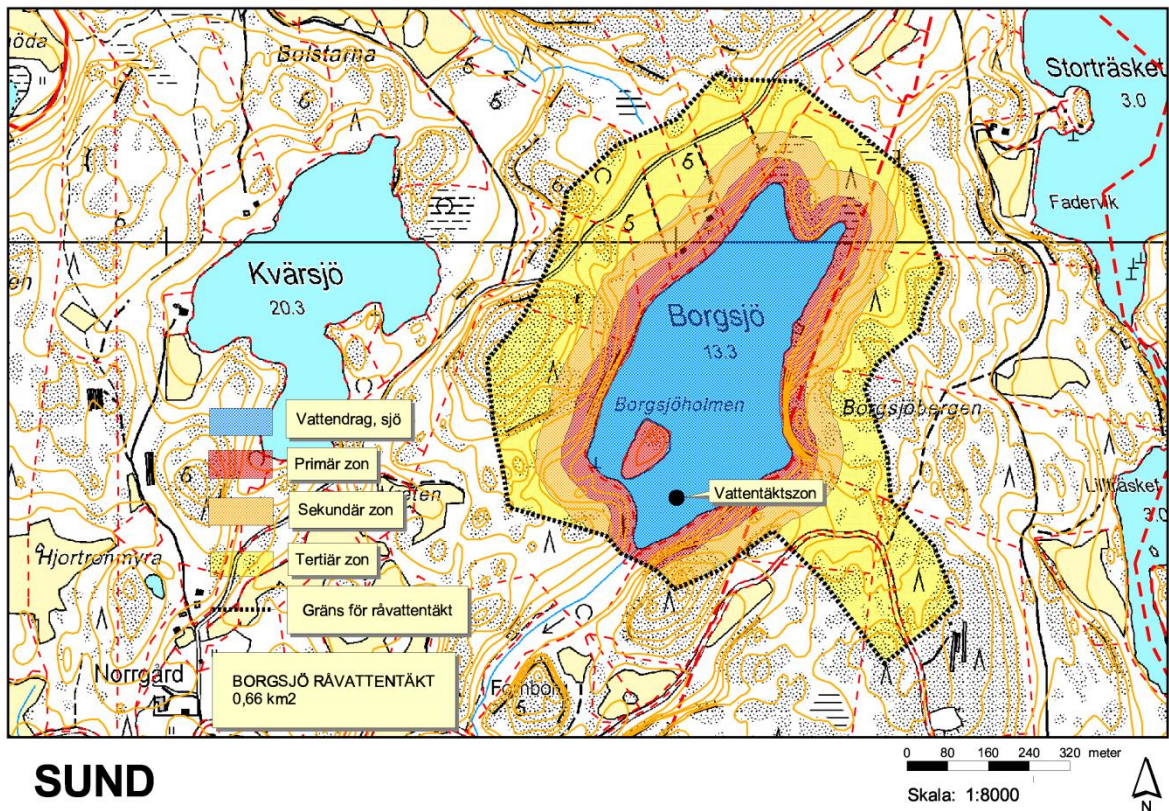
²³ Det pågår en stor utveckling av alternativa konstgräs men flera har ännu inte provats i nordiska förhållanden.

Föreskrifterna utgör inte hinder mot den hantering och de verksamheter som är nödvändiga för driften av de avsedda ytvattentäkterna inom skyddsområdet.

Skyltning

Huvudmännen för vattentäkten ska sätta upp informationsskyltar på väl synlig plats längs vägar och längs farleder.

BILAGA 1. KARTA MED AVGRÄNSNINGAR.



Figur 2 .Exempelkarta. Kartan visar vattenskyddsområde för Borgsjön.

BILAGA 2. DEFINITIONER.

I dessa föreskrifter avses med;

Risk för vattenförorening: en inte obetydlig eller ringa risk för tillförsel/spridning av förorenande ämnen till yt- och grundvatten inom vattenskyddsområdet.

Hantering: tillverkning, bearbetning, behandling, förpackning, förvaring/lagring, användning, omhändertagande, destruktion, konvertering, saluförande, överlåtelse och därmed jämförliga förfaranden.

Befintlig verksamhet, befintliga anläggningar mm: verksamhet, anläggningar etc. som finns då dessa föreskrifter träder i kraft.

Ny verksamhet, nya anläggningar mm: verksamhet, anläggningar etc. som etableras efter det att dessa föreskrifter träder i kraft.

Industriell verksamhet: all slags produktion, lagring och annan hantering av varor samt laboratorier, partihandel, lager och tekniska anläggningar. Vidare inräknas de kontor och personalutrymmen etc. som behövs för verksamhetens bedrivande.

Spillvatten: förorenat vatten från hushåll, industrier, serviceanläggningar och dylikt som inte är dagvatten eller dräneringsvatten.

Dagvatten: ytligt avrinnande regn- och smältvatten.

Dräneringsvatten: vatten som avleds genom dränering i rörledning, dike eller dräneringskikt.

Lakvattenhantering: hantering av vatten eller annan vätska som efter att ha varit i kontakt med avfall lämnar en avfallsanläggning eller samlas upp i anläggningen och som kan ha skadliga effekter på miljön om det inte behandlas på lämpligt sätt.

Bräddavlopp: anordning för avledning av överflödsvatten i magasin, bassäng eller ledning då tillrinningen är större än avloppsanläggningens kapacitet. Utsläpp från sådana anläggningar som orsakas av haveri eller underhållsarbete är att hänföra till nödutsläpp och utgör inte bräddat avloppsvatten.

Energianläggning: anläggning för lagring av och utvinning av värme eller kyla ur berg, jord och vatten eller genom uttag av vatten från berg och jord.

Avfall: Föremål, ämne eller substans som ingår i en avfallskategori och som innehavaren gör sig av med, eller avser eller är skyldig att göra sig av med.

Upplag: avgränsat område avsett för uppläggning av avfall och högar av material som läggs öppet och direkt på marken

Deponi: upplagsplats för avfall på jorden eller under mark.

Farliga ämnen: farligt gods som omfattas av bestämmelserna i lagen om transport av farligt gods med tillhörande följdragstiftning.

Transport av farliga ämnen: förflyttning av farligt gods med transportmedel samt sådan lastning, lossning förvaring och hantering av det farliga godset som utgör ett led i förflyttningen.

Som transport avses dock inte förflyttning som sker endast inom ett område där tillverkning, lagring eller förbrukning av farligt gods äger rum.

Mark- och anläggningsarbeten: grävning, schaktning, sprängning, utfyllnad, pålning och andra liknande arbeten på land.

Muddring: grävning, schaktning, sprängning, eller motsvarande åtgärd inom ett vattenområde.

BILAGA 3. ALLMÄNNA UPPLYSNINGAR

Påföljd

Överträdelse av en lagstiftning kan medföra ansvar enligt 9 kap. 1 § i vattenlagen (1996:61).

Hänsynsregler

I miljöskyddslagen 1 kapitel finns allmänna bestämmelser som syftar till att främja en hållbar utveckling genom att undvika negativ miljöpåverkan samt att undanröja och begränsa skador av sådan påverkan. Inom verksamhet som medför risk för förorening av miljön ska allmänna principer om försiktighet och aktsamhet, om prevention och minimering av olägenheter, om bästa praxis ur miljösynpunkt samt om förorenarens ansvar tillämpas. I vattenlagens 4 kap. finns allmänna kravbestämmelser som bl.a. innebär att vattenföretag och vattenfarlig verksamhet ska utövas så att ändamålet med företaget eller verksamheten nås med minsta skada och olägenhet för miljön utan att kostnaderna för dessa hänsyn medför att företaget eller verksamheten omöjliggörs. Särskilt ska eftersträvas att grundvattnet och vattenmiljön skadas så litet som möjligt och hålls i ett så naturligt skick som möjligt.

Den som utövar eller ämnar utöva vattenfarlig verksamhet ska vidta de skyddsåtgärder, tåla de begränsningar samt iakttä de försiktighetsmått som fodras för att förebygga eller avhjälpa risk för försämring av vattenkvalitet.

Anmälan om olyckshändelse

Olyckshändelser, spill eller läckage, som utgör risk för vattenförorening, ska omedelbart anmälas av den som orsakat tillbudet eller fått kännedom om tillbudet.

Anmälan ska göras till Räddningstjänsten (tel: 112), till Ålands miljö- och hälsoskyddsmyndighet, tel: 528 600 och samt till vattentäktens huvudman. XXX är huvudman för vattentäkten.

Beredskap

Beredskapsplan för sanering vid akut föroreningsrisk bör upprättas av vattentäkternas huvudmän senast två år efter det att dessa föreskrifter fastställts.

Skyltar och stängsel

Skyltning av vattenskyddsområdet ska ske på väl synliga och strategiska platser, exempelvis vid större vägar, farleder, anläggningar eller verksamheter där det hanteras brandfarliga vätskor, bekämpningsmedel, miljö- och hälsofarliga ämnen etc. För uppsättning av skyltar för utmärkning av vattenskyddsområde inom vägområde (inom 50 meter från väg) måste regler för uppsättning kontrolleras hos landskapsregeringens infrastrukturavdelning.

Omfattningen av skyddsföreskrifterna och ersättningsfrågan

Ersättningsfrågor behandlas i vattenlagens 7 kap. Till grund för tillämpningen ligger bestämmelserna i skadeståndslagen (FFS 412/1974) och miljöskadelagen (737/1994).

Tillsyn och tillstånd

Ålands miljö- och hälsoskyddsmyndighet är tillsynsmyndighet för olika verksamheter enligt miljöskyddslagen (2008:124) och förordning (2008:130) samt enligt vattenlagen (1996:61). Tillståndspliktiga och miljögranskningspliktiga verksamheter prövas normalt av Ålands miljö- och hälsoskyddsmyndighet i enlighet med landskapsförordning (2008:130) om miljöskydd.

Av vattenlagens 5 kapitel om vattenskyddsområde framgår att landskapsregeringen för ett visst vattenområde kan förordna om ytterligare skyddsåtgärder eller inskränkningar i rätten att nyttja området. Landskapsregeringen kan ge tillstånd till viss åtgärd eller verksamhet inom vattenskyddsområde om det är utrett att detta kan ske utan risk för försämring av vattenkvaliteten.

Ny lagstiftning

Ny lagstiftning eller bestämmelser enligt förordningar, som fastställts efter beslutsdatum och som utökar skyldigheterna inom här aktuellt skyddsområde, gäller utöver här meddelade skyddsanvisningar.

Övrig lagstiftning

Tillstånd eller dispens enligt skyddsanvisningarna i detta beslut innebär inte att det inte kan krävas prövning enligt annan lagstiftning.

Specifika hänvisningar, rekommendationer, principbeslut och riktlinjer

Spridning av kemiska bekämpningsmedel

I Naturvårdsverkets Handbok med allmänna råd om vattenskyddsområden anges följande:

”Trots restriktivitet när det gäller hanteringen²⁴ av bekämpningsmedel har sådana och dess nedbrytningsprodukter, uppmätts både i grund- och ytvatten. Stor restriktivitet bör därför råda när det gäller hantering av kemiska bekämpningsmedel inom skyddsområde för en vattentäkt. Ett tillstånd bör endast kunna övervägas i den sekundära skyddszonen under vissa förutsättningar.”

Enligt Livsmedelsverket i Sverige ska inte bekämpningsmedel förekomma i dricksvatten och bekämpningsmedelsfynd på 0,1 mikrogram/liter eller därutöver är förklarade som otjänliga. Det är viktigt att tänka på vilken detektionsgräns som gäller för analys av de ämnen som ingår i analyspaketet. Laboratoriet som ska vara ackrediterat ska kunna analysera minst ner till den halten.

Enligt den åländska lagstiftningen ska växtskyddsmedel "användas i enlighet med det observerade behovet och med iakttagelse av bruksanvisningen samt med beaktande av principerna för ett balanserat växtskydd och integrerad bekämpning."

Endast sådana växtskyddsmedel om vilka det finns uppgifter i det av landskapsregeringens förda register över godkända växtskyddsmedel får användas i landskapet. Ett

²⁴ Hantering: en verksamhet eller åtgärd som innebär att en kemisk produkt eller bioteknisk organism tillverkas, bearbetas, behandlas, förpackas, förvaras, transporteras, används, omhändertas, destrueras, konverteras, saluförs, överläts eller är föremål för något annat jämförbart förfarande.

växtskyddsmedelsregister finns på Tukes (www.tukes.fi). Information om vilka begränsningar som gäller på grundvattenområden och källor till hushållsvatten finns förpackningarna.

Skogsbruket.

Det står inget om bekämpningsmedel i skogslagstiftningen men inom skogscertifieringen gäller följande (2012²⁵):

Enligt kriterierna för skogscertifieringen ska endast biologiskt nedbrytbara växtskyddsmedel användas i skogsskötseln. Kemiska växtskyddsmedel får endast användas i nödfall t.ex. vid behandling av enskilda lövträdstubbar eller barrvirkeslager i skogen. Ingen sådan behandling utförs idag på Åland. Vidare ska en skyddszon lämnas mot vattendrag och småvatten. I skyddszonen får inte kemiska bekämpningsmedel eller gödsel användas. På Åland är stränder klassade som särskilt hänsynskrävande biotoper och skyddszonen mot skogsbruksåtgärder ska i medeltal vara minst 10 meter. Vidare får inte kemiska bekämpningsmedel användas på grundvattenområden som är viktiga ur dricksvattensynpunkt.

Lagstiftning och direktiv

Direktiv 2009/128/EG av den 21 oktober 2009 om upprättande av ram för gemenskapens åtgärder för att uppnå en hållbar användning av bekämpningsmedel har implementerats i åländsk lagstiftning. I den framgår att det ska finnas buffertzoner av lämplig storlek för att skydda vattenorganismer och att det ska finnas säkerhetszoner för yt- och grundvatten som används för uttag av dricksvatten, där bekämpningsmedel inte får användas eller lagras (artikel 11 c).

- Landskapslagen (2012:41) om tillämpning i landskapet Åland av lagen om växtskyddsmedel finns på länken:
http://www.regeringen.ax/composer/upload/modules/lagar/afs2012_nr41.pdf
- Landskapsförordning (2012:43) om tillämpning på Åland av riksförfattningar om växtskyddsmedel som finns på länken:
http://www.regeringen.ax/composer/upload/modules/lagar/afs2012_nr43.pdf
- Samtidigt gjordes ändringarna i vattenlagen som finns på länken:
http://www.regeringen.ax/composer/upload/modules/lagar/afs2012_nr42.pdf

Alla tre författningar trädde i kraft 1.10.2012.

Dessutom finns en överenskommelseförordning om att bl.a. Tukes ska sköta vissa förvaltningsuppgifter även för Åland, den finns på länken:

http://www.regeringen.ax/composer/upload/modules/lagar/afs2012_nr64.pdf

Jordbruksbyrån har tagit fram en handlingsplan för växtskyddsmedel.

Principbeslut från ÅMHM

Skyddsåtgärder finns att tillgå i de principbeslut som finns på ÅMHM:s hemsida www.amhm.ax.

Ytterligare skyddsåtgärder för oljeavskiljare

1. Oljeavskiljare ska finnas vid verksamheter där man utför service, tvätt, reparation eller demontering samt liknande arbeten av motorfordon och maskiner, eller andra utrymmen

²⁵ Uppdateringar kan komma att ske.

där man regelbundet handskas med oljor, t.ex. bensinstationer, fordonstvättar, garage och verkstäder.

2. Oljeavskiljare delas in i klass I (med coalescensfilter) och klass II (gravimetriska utan filter). Oljeavskiljaren ska dimensioneras för det flöde som ska behandlas och skötas och underhållas enligt EU-standard EN 858 samt tillverkarens instruktioner.
4. För att en oljeavskiljare ska fungera behöver den tömmas. Detta ska ske senast när halva slamvolymen eller 80 % av lagringskapaciteten för olja är fylld. För att oljeavskiljaren ska fungera måste den återfyllas med rent vatten efter tömning innan spillvattenflödet kopplas på igen.
6. Oljelarm som larmar vid hög oljenivå ska finnas.
7. Automatisk avstängningsventil ska finnas som stänger utloppet om oljenivån blir för hög och risk finns för att avskild olja kan rinna ut i avloppet.
8. Möjlighet ska finnas till provtagning på utgående vatten från avskiljaren.
Provtagningsbrunn
ska ligga omedelbart nedströms oljeavskiljaren.
9. Underhåll av oljeavskiljaren ska ske minst var sjätte månad då minst följande utförs:
 - mätning av slamlagrets tjocklek i slamavskiljardelen
 - mätning av tjocklek på avskild olja
 - kontrollera funktion av avstängningsventil
 - kontrollera ev. coalescensfilters permeabilitet
 - kontrollera funktionen hos oljenivåalarm
 - rengör provtagningsplats efter oljeavskiljare
10. Kontrollen ska journalföras. Journalen ska även omfatta anteckningar om haverier, reparationer m.m. och finnas tillgänglig vid anläggningen.
Avskiljarsystemet ska tömmas och besiktas minst vart femte år med avseende på följande:
 - systemets täthet
 - hållfastheten
 - inre beläggningar
 - skick på inbyggda delar
 - skick på elektriska enheter och installationer
 - kontroll av inställning för automatisk avstängningsenhet, t.ex. flottörer.
11. Ansvarig namngiven person ska finnas för skötseln av oljeavskiljaren och journalföringen.
12. Slam och olja från oljeavskiljaren är farligt avfall och ska lämnas till godkänd transportör och mottagare.
13. Avfettningsmedel, tvättmedel, avrinningsmedel och andra kemikalier som används i anslutning till oljeavskiljare ska vara självspaltande.

Ytterligare skyddsåtgärder gällande kemikalieförvaring i cisterner och andra behållare

1. Om förvaringskärnen inte genomgår återkommande besiktning ska det alltid, oavsett lagringsvolym, finnas invallning eller liknande, dvs. underlag och kanter som gör att innehållet inte kan rinna ner i mark eller vatten.

2. Invallningen ska rymma minst det största förvaringskärls volym + 10 % av eventuella ytterligare behållares volym.
3. Invallningen utförs i tätt material som är beständigt mot avsedd kemikalie.
4. Lagring i avloppslöst tätt utrymme inomhus med avgränsande tröskel godtas som invallning.
5. Anslutningsrör för påfyllning av förvaringskärl bör finnas inom invallningen. I annat fall ska rören placeras så att ett eventuellt läckage rinner av till invallningen eller till annan uppsamling.
6. Vid uppställning av förvaringskärl ska påkörningsskydd alltid finnas om risk för påkörning föreligger. Förvaringskärl ska vara stadigt uppställda och placeras i ställ, på pall eller liknande, inte direkt på underlaget (korrosionsrisk).
7. Regnskydd eller tak bör finnas vid nyanläggning av förvaringskärl. Vid befintliga invallningar bör det anordnas om det kan ske på ett enkelt sätt. Invallning som ofta står utan tillsyn, t.ex. på obemannade depåer, bör ha regnskydd. När regnskydd saknas, måste skriftliga rutiner för kontinuerlig övervakning och uttömning av regnvattnet i invallningen finnas.
8. Droppskydd, spillplåtar eller spilluppsamlingstråg ska finnas på alla ställen där spill eller läckage kan förväntas, exempelvis vid anslutningsrör, påfyllning, pump, provtagningsställe, tappställe och avluftningsställe. Anordningarna ska vara försedda med regnskydd.
9. Spillzonen ska vara tät mot den kemikalie som hanteras. Detta gäller t.ex. område runt invallning där lossning och annan hantering av de aktuella varorna sker och även platsen där förvaringskärlet står.
10. Spillzonen ska vara så stor att spill normalt kan stoppas och samlas upp innan de avrinner till omgivande mark, dagvattenbrunnar o.dyl. Absorbtionsmaterial ska finnas lätt tillgängligt i närheten.
Anordning för att effektivt täta dagvattenbrunnar inom verksamhetsområden ska finnas i brunnarnas närhet och omedelbart kunna användas vid tillbud. På områden med omfattande oljehantering ska brunnarna vara anslutna till oljeavskiljare.
11. Inga golvbrunnar får finnas i produktionslokal eller lagerutrymme där kemikalier förvaras. Befintliga golvbrunnar pluggas permanent, alternativt leds golvbrunnar till avloppslös uppsamlingsbrunn. Golvbrunnar kan behållas om de utvallas från lokalen genom att en någon decimeter hög krage anordnas runt brunnen.

Undantagsvis kan befintliga golvbrunnar i maskinhallar o.dyl. anses behövliga för tillfälligt bruk (smältvatten från snöiga fordon o.s.v.). De ska då normalt hållas effektivt tätade med exempelvis tungt lock med gummipackning. Avstängningsbara golvbrunnar finns – men beakta risken för att de av misstag lämnas öppna.

Lokala riktvärden för dagvattenutsläpp till recipienter/dagvattensystem.

Nedan föreslagna riktvärden ska uppfyllas i verksamhetens utsläppspunkt till dike med anslutning sjö eller kustvatten, eller i anslutningspunkt till dagvattensystem. Riktvärdena bygger på Miljöförvaltningen i Göteborgs rapport R 2013:10, från 2013. Observera att inom ett vattenskyddsområde bör ett högre krav finnas avseende oljeindex (se aktuell fotnot).

Halt µg/l om ej annat anges

Ämne	Riktvärden I utsläpps- eller anslutningspunkt	Referenser samt kommentarer
Arsenik (As)	15	Naturvårdverkets rapport 4913. 15 µg/l är nedre gräns för klass 4.
Krom (Cr)	15	Naturvårdverkets rapport 4913. 15 µg/l är nedre gräns för klass 4.
Kadmium (Cd)	0,4 ²⁶	0,2 µg/l som årsmedelvärde (AA-MKN) ²⁷
Bly (Pb)	14 ¹	7,2 µg/l som årsmedelvärde (AA-MKN) ³ avser löst fas. Uppräkningsfaktor 2 för totalhalt ger 14,4 µg/l
Koppar (Cu)	10 ¹	5 µg/l som MKN, avser löst fas. Uppräkningsfaktor 2 ger totalhalt 10 µg/l
Zink (Zn)	30	30 µg/l som MKN, avser totalhalt
Nickel (Ni)	40 ¹	40 µg/l som årsmedelvärde (AA-MKN) ² , avser löst fas
Kvicksilver (Hg)	0,05	0,05 µg/l som årsmedelvärde (AA-MKN) ² samt 0,07 mg/l som maximal tillåten koncentration (MAC-MKN), avser löst fas. Ingen uppräkningsfaktor används pga av ämnets egenskaper och osäkert data underlag
Total organisk kol (TOC)	12 mg	Naturvårdverkets rapport 4913. 12 mg/l nedre gräns för klass 4.
Polyklorerade bifenyler (PCB)	0,014	US EPA Aquatic Life Criteria Table recommended water quality criteria for the protection of aquatic life and human health in surface

²⁶ Totalhaltsanalys av vattnet ska användas i första hand eftersom många föroreningar är bundna till partiklar. Partikelavskiljning ska ske som regel innan utsläpp av vatten sker till dagvattennät eller direkt till recipient. Många av metallerna som anges i bilaga 1 till vattendirektivet anges i löst form. Metaller i dagvatten förekommer i löst och partikelbunden form där bly till största delen är partikelbunden och övriga metallers lösta fraktioner varierar mellan 30-70 %. Genom att använda faktor 2 för beräkning av totalhalt med utgångspunkt från löst halt för alla metaller görs en förenkling (källa miljöförvaltningen Göteborg).

²⁷ Vid hänvisning till miljökvalitetsnormer för prioriterade ämnen och vissa andra förorenande ämnen, enligt bilaga 1 till 2008/105/EG tillämpas i första hand årsmedelvärdet (AA-MKN). Undantag är TBT.

		water
pH	6-9	
Totalfosfor	50	Naturvårdverkets rapport 4913. 50 µ/l nedre gräns för klass 4. Mycket höga halter.
Totalkväve	1250	Naturvårdverkets rapport 4913. 1250 µ/l. Mycket höga halter.
Oljeindex	1000-5000 ²⁸	Avser alifatiska och aromatiska kolväten > C10-C40. Fraktionerade oljekolväten kan analyseras för att kontrollera om lättare kolväten förekommer samt om snabbare analys krävs. Oljeavskiljare klass I ska klara minst 5000 µ/l. Mobila oljeavskiljare klarar ofta att rena till lägre halter. Kompletterande reningsutrustning kan krävas.
Bens(a)pyren	0,05	0,05 µ/l som årsmedelvärde (AA-MKN) ² och 0,1 µ/l som maximal tillåten koncentration (MAC-MKN)
Metyltertbutyleter (MTBE)	500	I NV:s rapport 5976 anges 50 µ/l i tabellen avseende skydd av ytvatten. I rapporten anges att en säkerhetsfaktor 1000 används pga av osäkerheter och att riktvärdet inte ska användas rakt av utan som grund för att räkna fram platsspecifika riktvärden. I SPI:s rapport anges 5 mg/l som förslag till riktvärde för MTBE i grundvatten avseende miljörisker i ytvatten, då räknas med en utspädningsfaktor 100. I den holländska rapporten anges ett målvärde för ytvatten på 26 µ/l med en maximal koncentration på 2600 µ/l. Göteborgs miljöförvaltning lägger sig mellan NV:s rapport och SPI:s rapport och räknar med en faktor 10 med utgångspunkt från NV:s rapport. Detta motsvarar SPI:s värde om man bortser från 10 gångers spädning i vatten.
Bensen	10	10 µ/l som årsmedelvärde (AA-MKN), 50 µ/l som maximal tillåten

²⁸ Oljeindex. Enligt rekommendationer bör inte vatten med petroleumluktt alls släppas inom vattenskyddsområdet. Riktvärde på 100 µ/l kan tillämpas inom vattenskyddsområden.

		koncentration (MAC-MKN).
Tributyltenn (TBT)	0,001	0,0002 µ/l som årsmedelvärde (AA-MKN) ² samt 0,0015 µ/l som maximal tillåten koncentration (MAC-MKN)
Suspenderat material	25 mg	25 mg/l riktvärdet får överskridas i fall av exceptionell väderlek eller på grund av särskilda geografiska förhållanden
Flöde i utsläppspunkt i recipient (momentanvärde)	Högst 1/10 av recipientens momentanflöde	

Listan skall inte ses som fullständig utan även utsläpp av andra ämnen kan behövas regleras t.ex. ftalater, klorerade kolväten och bekämpningsmedel, m.fl.

Provtagning/analyismetoder

Vattenprov: Totalhaltsanalyser skall användas i första hand eftersom många gånger metaller är bundna till partiklar.

Proven skall analyseras med metoder som kan redovisa i haltnivåer såsom riktvärdena anger.

Någon grovfiltrering/dekantering etc av vattenprovet i fält får inte ske. Innehåller provet större partiklar > 2 mm av organisk substans, skall partiklarna krossas/malas etc och inkluderas i provmaterialet. Denna provpreparering får inte medföra att innehållet i provet förändras. Vilka analyismetoder som har använts skall framgå i analys svaren.

Provtagning och analyser ska ske enligt vedertagen standard och utföras av utbildade provtagare och ackrediterade laboratorier.

Information om alternativa material i konstgräsplaner

Det finns olika fyllnadsmaterial till konstgräs, som SBR (återvunna däck, billigaste alternativet), EPDM (nyttillverkat vulkaniserat industrigummi), TPE (nyttillverkat naturgummi, ej vulkaniserat) och organiskt material (som kork, bark, nötskal och kokos ensamma eller i olika blandningar).

Nu finns även det som kallas 4:e generationens konstgräs, helt utan granulat, nämligen hybridgräs.

Spridning av mikroplaster är ett stort miljöproblem. Granulat sprider sig i miljön och hamnar i både natur- och vattenmiljöer. Även om det kvarstår många frågetecken kring mikroplasters miljöpåverkan, har vissa saker redan påvisats. Mikroplaster kan lätt ses som föda av vattenlevande organismer och sedan bioackumuleras i näringskedjan. Som exempel kan gummigranulat i dess ursprungliga storlek misstas som föda av fåglar och fiskar. Efter successiv nedbrytning, kan det tas upp av allt mindre organismer och intas av zooplankton som förväxlar plasten med växtplankton.

Uttjänta däck ska inte godkännas som material inom ett vattenskyddsområde. Av följande skäl:

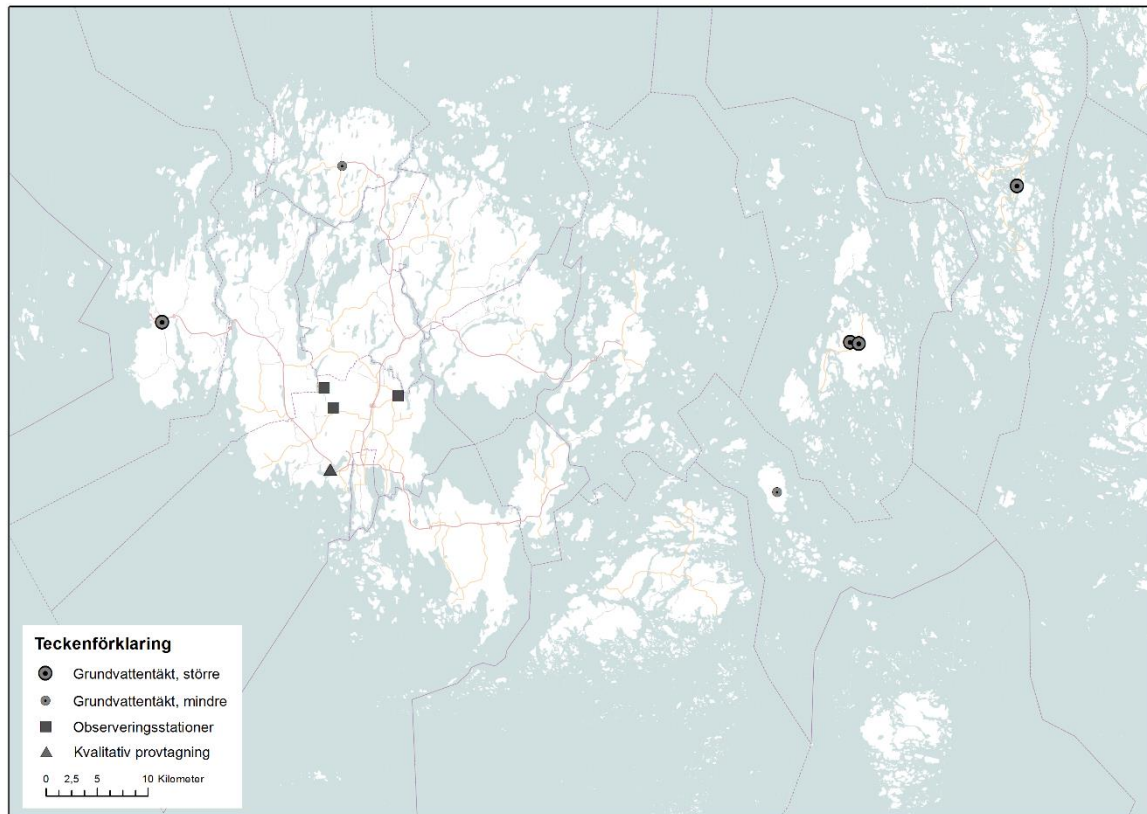
Till följd av SBR-granulatets stora kontaktyta mot vatten kan urlakning av farliga ämnen ske lättare från SBR än från hela däck. Det finns okända miljörisker och det behövs mer tester, inte

enbart tester utförda i laboratoriemiljö. Yttre faktorer som syre, ozon, solljus och vatten påverkar nedbrytning av gummi och därmed avgivande/utsläpp av kemiska ämnen. SWECO rekommenderar fler riskutvärderingsstudier där hänsyn tas till relevanta förhållanden (SWECO, 2016).

Svenska kemikalieinspektionen, KEMI har publicerat ett PM 2006, som de fortfarande står bakom. De avråder från användning av återvunnet däckgranulat och andra material som innehåller särskilt farliga ämnen. De poängterar att deras avrådan särskilt gäller när det är små barn som använder ytorna.

<https://www.kemi.se/global/pm/2006/pm-2-06.pdf>

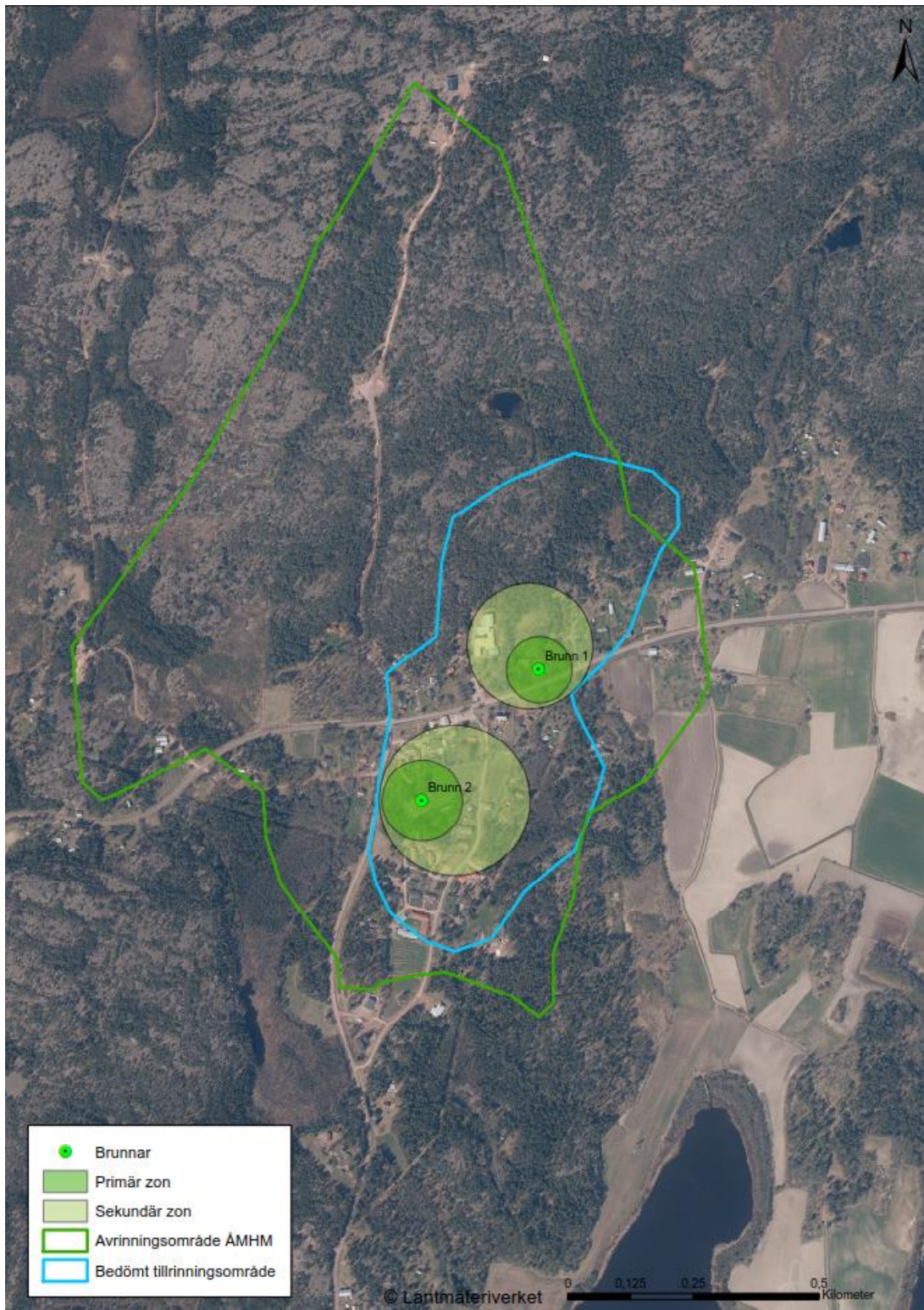
BILAGA 4. UTPEKADE GRUNDVATTENOMRÅDEN FÖR UTTAG AV HUSHÅLLSVATTEN.



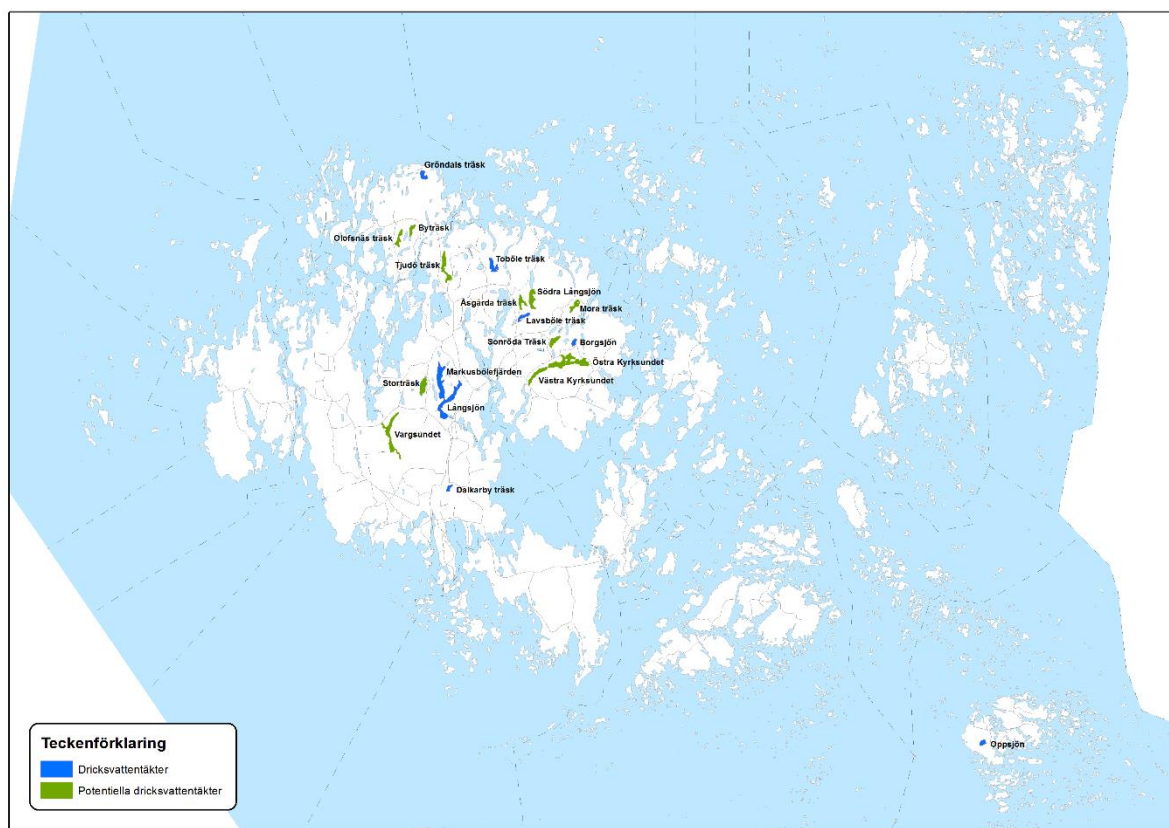
Figur 3. Utpekade grundvattenområden, grundvattentäkter, som används till hushållsvatten.

Enligt vattendirektivet räknas vattenförekomster som används för hushållsvatten och där uttaget överskrider 10 m³ per dygn eller betjänar fler än 50 personer som skyddade områden. De vattenbolag/sammanslutningar som distribuerar dricksvatten från grundvattentäkter är: Brändö vatten, Kumlinge kommun och Storby vatten. Sottunga kommun har minskat sin förbrukning.

För varje brunn har en primär och sekundär zon tagits fram. Den primära zonen omfattar en zon om 100 m kring brunnen. Den sekundära omfattar 300 m. Beroende på jordarter mm kan även olika delar inom utritat tillrinningsområde vara olika känsligt.



Figur 4.Exempelbild. Brunnar med primär och sekundär zon med avrinningsområde. Källa: Ålands landskapsregering. Framtagen av miljöingenjör Jacob Nordlund, SWECO.



Figur 5. Ytvattentäkter på Åland. Källa: Miljöbyrån, landskapsregeringen.

Grundvattenberoende ytvattentäkter

Sjöar är grundvattenberoende och de sjöar som används för dricksvatten kategoriseras som grundvattenområde för uttag av hushållsvatten, varvid även den primära skyddszonen runt dricksvattentäkten betraktas som grundvattenområde. På Åland finns det idag 8 st. ytvattentäkter som uppfyller vattendirektivets krav på förbrukning av dricksvatten. Även vattenförekomster som är avsedda för sådan framtida användning ska identifieras, samt vattenförekomster som ger mer än 100 m³ per dag i genomsnitt. Enligt vattendirektivets artikel 7.3 måste dessa vattenförekomster få ett skydd som syftar till att undvika försämring av deras kvalitet samt minska den nivå av vattenrening som krävs. De befintliga ytvattentäktena är: Dalkarby träsk, Långsjön, Markusbölefjärden, Toböleträsk, Lavsboleträsk, Borgsjön, Oppsjön och Gröndalsträsk. Några av täktena (Dalkarby träsk, Långsjön, Markusbölefjärden) har skyddats som vattenskyddsområden via den fastställda vattendomen för Västra Finland 32/1/1998/3.

Potentiella ytvattentäkter – en senare fråga.

Potentiella nya ytvattentäkter är: Tjudöträsk, Åsgårda träsk, Södra Långsjön, Sonröda träsk, Mora träsk, Byträsk, Olofsnäs träsk, Vargsundet och Östra samt Västra Kyrksunden. Ingen av dessa pekas i nuläget ut som ett grundvattenområde, utan nya utredningar och beslut behöver fattas för de potentiella täktena.