

## GÄLLANDE BESTÄMMELSER

1. Bestämmelser till skydd mot skadlig infiltration
  - 1.1 Förvaring och hantering av brandfarliga ämnen skall ske på sätt som framgår av förordningen om brandfarliga varor den 1-12-1961 och med hänvisning till kommerskollegiets gällande bestämmelser.
  - 1.2 Förvaring av andra ämnen än i föregående punkt, som ej eller endast i ringa grad påverkas av naturliga reningsprocesser i jordlagren.
- Exempel på hithörande ämnen: tjärprodukter (fenol), träimpregneringsmedel, gifter för skadedjursbekämpning och växtutrotning, vägsalt, kemikalier för industrier.
- Cisterner, fordon och maskiner, som innehåller mer än 100 l av ifrågavarande ämnen i flytande form och som lämnas utan tillsyn mer än 5 timmar i följd skall förses med tät uppsamlingsanordning rymmande hela vätskemängden.
- Upplag av ifrågavarande ämnen i fast form skall vara försedda med tät botten samt tak.
- Uppsamlingsanordning kan undvaras under försättning av daglig kontroll beträffande spill och läckage.

## ----- KOMMENTAR

De gällande bestämmelserna torde ge samma skydd som SNV:s förslag.

## SNV:s PRELIMINÄRA FÖRSLAG

- 6.4 Generella förslag till skyddsföreskrifternas innehåll
- 6.4.1 Hantering, lagring och användning av petroleumprodukter

### Inre skyddszon

Yrkesmässig hantering av petroleumprodukter får ej förekomma på infiltrationsytor eller markytor som dräneras över infiltrationsytor. Om hantering måste ske på sådana ytor, t ex för befintliga bostadsfastigheters oljeförsörjning, måste arrangering vidtagas så att risken för spill minimeras. Potentiella sådana föreningensrisker bör vara inventerade och lämpliga åtgärder fastställda i varje enskilt fall. Förvaringstankar (t ex villaoljetankar), stationära förbränningsmotorer, etc måste alltid vara utrustade eller placerade så att hela den lagrade volymen vid läckage säkert kan förhindras tränga ner i marken. För hanteringen skall för övrigt iakttas vad som gäller enligt förordningen om brandfarliga ämnen och Sind:s tillämpningsföreskrifter.

### Yttre skyddszon

Yrkesmässig hantering av petroleumprodukter, utom för försörjning av bostadsbebyggelse, får inte förekomma utan medgivande av miljö- och hälsoskyddsmyndigheten. Hänsyn skall härvid tas till närheten till infiltrationsytor, hanteringsomfattning och djupet till grundvattenytan. För förvaringstankar (t ex villaoljetankar), stationära förbränningsmotorer etc på infiltrationsytor eller ytor som avvattas över infiltrationsytor gäller samma regler som inom inre skyddszon.

### 1.3 Förvaring av övriga ämnen.

Exempel på hithörande ämnen: gödsel, urin, latrin, ensilage, vätska från avlopp.

Cisterner och upplag för ifrågakvarande ämnen skall vara helt täta och risk för bräddning, exempelvis vid regntillfällen, får ej föreligga.

Enklare anordningar kan efter tillstånd av hälsöversynmyndigheten godtagas under förutsättning att risk ej föreligger att grundvattnets beskaffenhet vid vattentäkten försämrats.

1.8 Spridning av för grundvattnet skadliga ämnen får endast ske i den omfattning, som erfordras för normalt nyttjande av fastighet för jordbruk och skogsbruk samt för sedvanligt underhåll av vägar.

1.9 Skyddsanordningar, behållare och ledningar med för grundvattnet skadliga ämnen skall tillses och skötas så, att risk för skadegörelse ej kan uppstå.

-----  
**KOMMENTAR**

De gällande bestämmelserna torde ge samma skydd som SNV:s förslag.

### 6.4.2 Jordbruk och boskapsskötsel

#### Inre skyddszon

Hantering (t ex påfyllning av förvaringstankar och spridningsutrustningar) och lagring av ensilage, växtnäringsämnen (naturgödsel, konstgödningsmedel, kommunalt avloppsslam) och bekämpningsmedel får inte förekomma på infiltrationsytor eller ytor som dräneras över infiltrationsytor.

Normal användning av växtnäringsämnen och bekämpningsmedel som krävs för jordbruket kan i princip tillåtas. Om zonen innefattar lätta jordar med grundvattentytan nära markytan bör förekomsten av nitrat och bekämpningsmedelsrester i grundvattnet hållas under speciell uppsikt genom regelbunden analys av vattnet i vattentäkten. Miljö- och hälsoskyddsmyndigheten skall lämna erforderliga föreskrifter om begränsning av användning av sådana ämnen. Anvisningar och restriktioner kan även behöva införas för odlingar i villaträdgårdar och handelsträdgårdar.

#### Yttre skyddszon

Hantering och lagring av ensilage, naturgödsel, avloppsslam och bekämpningsmedel på infiltrationsytor eller ytor som avvattnas över infiltrationsytor får ej förekomma utan medgivande och efterföljande av eventuella föreskrifter från miljö- och hälsoskyddsmyndigheten.

Om vattentäktens tillrinningsområde i stor utsträckning utgörs av jordbruksmark måste förekomsterna av nitrat och bekämpningsmedel i grundvattnet kontinuerligt följas upp vid vattentäkten. Om dessa när allvarligt förhöjda nivåer måste användningen av sådana medel så långt det är möjligt begränsas. Miljö- och hälsoskyddsmyndigheten skall härvid, i samråd med expertis, i första hand lämna föreskrifter om maximalt tillåtna givor som är förenliga med praxis för ämnenas användning.

1.8 Spridning av för grundvattnet skadliga ämnen får endast ske i den omfattning, som erfordras för normalt nyttjande av fastighet för jordbruk och skogsbruk samt för sedvanligt underhåll av vägar.

### 6.4.3 Skogsbruk

#### Inre skyddszon

Permanenta upplag av bark och timmer, hantering och lagring av bekämpningsmedel och träsnyddsmiddel samt lövslybekämpning med kemiska preparat får ej förekomma på infiltrationsytor eller ytor dränerade över infiltrationsytor. För tillfälliga verksamheter kan miljö- och hälsoskyddsmyndigen ge tillstånd i det enskilda fallet.

#### Yttre skyddszon

Samma restriktioner som för inre skyddszone med undantag för lövslybekämpning.

-----  
KOMMENTAR

Bortsett att permanenta upplag av bark och timmer inte nämns i de gällande bestämmelserna, så torde de i övrigt ge samma skydd som SNV:s förslag.

1.6 Ledningar och brunnar för avlopp eller andra för grundvattnet skadliga ämnen skall vara täta.

1.7 Utsläpp av avloppsvatten på eller i mark får ej äga rum. Vederbörande hälsovårdsmyndighet kan dock medge tillstånd till avloppsutsläpp efter utförande av anvisade åtgärder, om det med hänsyn till avloppsvattnets mängd och beskaffenhet, markbeskaffenheten, grundvattensytans läge och lutning m m kan ske utan risk för grundvattnet.

#### 6.4.4 Avledning av hushållsspillvatten och kommunala dagvatten samt hantering av hushållsavfall

##### Inre skyddszon

Infiltrationsanläggningar för hushållsspillvatten och kommunalt dagvatten får ej förekomma. Kommunala avloppsledningar (dag- och spillvattenledningar) bör ej förekomma under infiltrationsytor. Om sådana är nödvändiga skall ledningarna vara täta, inspekteras regelbundet minst vart femte år, och om de befinns otäta omedelbart läggas om eller renoveras. Speciellt skall risken för otäta servisledningar beaktas.

Deponering av hushållsavfall eller snö från trafikerade ytor får ej förekomma.

##### Yttre skyddszon

Infiltrationsanläggningar för hushållsspillvatten får ej anläggas utan medgivande från miljö- och hälso- och skyddsnämnden och ej där djupet till högsta grundvattentyta understiger 2 m. Vid provning av tillstånd skall göras en bedömning av hur många anläggningar som totalt kan accepteras inom vattentäktens tillränningsområde.

Kommunala spillvattenledningar bör regelbundet inspekteras minst vart femte år. Otäta ledningar skall omedelbart läggas om eller renoveras.

Deponering av hushållsavfall får ej förekomma på infiltrationsytor eller ytor som dräneras över infiltrationsytor.

-----  
KOMMENTAR

De gällande bestämmelserna torde ge samma skydd som SNV:s förslag.

1. Bestämmelser till skydd mot skadlig infiltration
- 1.1 Förvaring och hantering av brandfarliga vara skall ske på sätt som framgår av förordningen om brandfarliga varor den 1-12-1961 och med hänvisning till kommerskollegiets gällande bestämmelser.
- 1.2 Förvaring av andra ämnen än i föregående punkt, som ej eller endast i ringa grad påverkas av naturliga reningsprocesser i jordlagren.  
Exempel på hithörande ämnen: tjärprodukter (fenol), träimpregneringsmedel, gifter för skadedjursbekämpning och växtutrotning, vägsalt, kemikalier för industrier.  
Cisterner, fordon och maskiner, som innehåller mer än 100 l av ifrågakvarande ämnen i flytande form och som lämnas utan tillsyn mer än 5 timmar i följd skall förses med tät uppsamlingsanordning rymmande hela vätskemängden.  
Upplag av ifrågakvarande ämnen i fast form skall vara försedda med tät botten samt tak.  
Uppsamlingsanordning kan undvaras under försättning av daglig kontroll beträffande spill och läckage.
- 1.4 Påfyllning och tappning av för grundvattnet skadliga ämnen skall ske under ständig uppsikt, så att läckage ej kan uppstå.

#### 6.4.5 Industriell verksamhet

##### Inre skyddszon

Industriell verksamhet får ej etableras. Planbestämmelserna för området skall utformas så att detta ej sker.

För befintlig industriell verksamhet skall för hantering, lagring och användning av kemikalier gälla restriktioner motsvarande dem för petroleumprodukter enligt avsnitt 6.4.1. Vidare ska för avloppsvattenledningar gälla regler motsvarande dem för kommunala avloppsledningar enligt avsnitt 6.4.4. Utsläpp av avloppsvatten och deponering av miljöfarligt avfall får ej förekomma.

##### Yttre skyddszon

Industriell verksamhet får ej etableras på infiltrationsytor eller ytor som dräneras över infiltrationsytor. Planbestämmelserna för området skall utformas så att detta ej sker.

För redan etablerad verksamhet på nämnda typer av markytor skall miljö- och hälsoskyddsmyndigheten i varje enskilt fall utfärda bestämmelser om hur stora mängder av de kemikalier som är aktuella som samtidigt får hanteras och lagras. Dessa mängder bestäms med hänsyn till risken för att ämnen förs ner i marken samt med hänsyn till resp ämnes toxicitet, benägenhet att kvarhållas i mark, dess nedbrytbarhet i mark samt försättningsför ämnets utspädning innan det når grundvattentäkten.

För avloppsvattenledningar skall gälla samma bestämmelser som för kommunala spillvattenledningar enligt avsnitt 6.4.4.

Utsläpp av avloppsvatten och deponering av miljöfarligt avfall får ej ske på infiltrationsytor eller ytor som dräneras över infiltrationsytor.

1.5 Behållare (i förekommande fall påfyllningsrör) och upplag skall förses med skylt, som anger belägenhet inom skyddsområde för grundvattentäkt.

-----  
KOMMENTAR

Ifall den aktsamhet som krävs för hanterande av de i de gällande bestämmelserna punkt 1.1 och 1.2 även brukas när det gäller kemiska ämnen över huvudtaget, så torde de gällande bestämmelserna ge samma skydd som SNV:s förslag.

1. Bestämmelser till skydd mot skadlig infiltration

1.2 Förvaring av andra ämnen än i föregående punkt, som ej eller endast i ringa grad påverkas av naturliga reningsprocesser i jordlagren.

Exempel på hithörande ämnen: tjärprodukter (fenol) träimpregneringsmedel, gifter för skadedjursbekämpning och växtutrotning, vägsalt, kemikalier för industrier.

Cisterner, fordon och maskiner, som innehåller mer än 100 l av ifrågakvarande ämnen i flytande form och som lämnas utan tillsyn mer än 5 timmar i följd skall förses med tät uppsamlingsanordning rymmande hela vätskemängden.

Upplag av ifrågakvarande ämnen i fast form skall vara försedda med tät botten samt tak.

Uppsamlingsanordning kan undvaras under förutsättning av daglig kontroll beträffande spill och läckage.

-----  
KOMMENTAR

När det gäller upplag och tillverkning av asfalt, oljegrus och vägsalt innebär SNV:s förslag en skärpning i förhållande till de gällande bestämmelserna, annars torde de gällande bestämmelserna ge samma skydd som SNV:s förslag

#### 6.4.6 Vaghällning

##### Inre skyddszon

Upplag eller tillverkning av asfalt, oljegrus eller vägsalt får ej förekomma. Underhåll av vägar, inklusive halkbekämpning och dammbindning, får ske under iakttagande av normal aktsamhet. Om en väg passerar mycket nära ett brunnsområde kan restriktioner mot saltspridning behöva införas eller andra åtgärder vidtas. Underlag för ett sådant beslut kan erhållas genom vattenprovtagning i vattentäkten under och efter snösmältningsperioden.

##### Yttre skyddszon

Upplag eller tillverkning av asfalt och oljegrus får ej förekomma på infiltrationsytor eller ytor som avvattnas över infiltrationsytor.

2. Bestämmelser till skydd mot skador i samband med schaktningsverksamhet

2.1 Större schaktningsarbeten av permanent natur, t ex grus- och sandtäkt, får icke ske till lägre nivå än som motsvarar 1 m över högsta grundvattenyta, vilken får bestämmas i varje enskilt fall på grund av skyddsområdets stora utsträckning i isälvsstråkets längdriktning.

2.2 Efterbehandling av schaktningsarbeten får ej ske på sådant sätt, att nybildning av grundvattnet väsentligt minskar eller grundvattnet förorenas. Fyllningsmassor får ej innehålla organiskt material eller andra för grundvattnet skadliga ämnen.

-----  
KOMMENTAR

SNV:s förslag innebär en skärpning inom inre skyddsزونen för sand- och grustäkter. Gällande bestämmelser tillåter grustäkt intill 1 m över högsta grundvattenyta. SNV:s förslag tillåter grustäkt intill 3 m över högsta grundvattenyta inom inre skyddsزون, och 1 m över i yttre.

#### 6.4.7 Täckverksamhet och andra schaktarbeten

##### Inre skyddsزون

Sand- och grustäkter bör ej förekomma. Planbestämmelserna skall så långt möjligt utformas så att sådana förhindras. Om så ej kan ske bör täktområdet, som berövats ett naturligt skydd av vegetation och ytliga jordlager, så långt det är möjligt skyddas mot bakteriell förorening och annan okontrollerad föroreningstillförelse. Detta kan ske genom att miljö- och hälsoskyddsmyndigheten utfärdar anvisningar för ytvattendränering av omgivande mark och krav på avspärning av tillfartsvägarna. Täkten bör ej gå djupare än 3 m över högsta grundvattenyta. I färdigutbrutna områden bör ett vegetationstäckte återställas så snart som möjligt. För verksamhetens bedrivande gäller dessutom övriga tillämpliga skyddsföreskrifter för vattentäkten.

Schaktning i samband med t ex vägbyggen och andra anläggningsarbeten får ej ske så att det naturliga skyddet mot grundvattenförorening i form av täckande marklager onödigtvis skadas. För sådana markarbeten bör krävas tillstånd av miljö- och hälsoskyddsmyndighet i varje enskilt fall.

##### Yttre skyddsزون

Sand- och grustäkt får ej gå djupare än 1 m över högsta grundvattenyta. Det skall åligga täktinnehavaren att förhindra föroreningstillförelse genom okontrollerad deponering av avfall i täktområdet.

För markarbeten bör gälla samma föreskrifter som för inre skyddsزون.



#### 6.4.8 Energianläggningar

##### Inre skyddszon

Jordvärmesystem och sk energibrunnar, som innehåller köldbärarvätska med frostskyddsmedel i en sluten köldbärarkrets i marken, får ej anläggas. För direktuttag av grundvattenvärme krävs ur föroreningssynpunkt inga restriktioner. Värmelager i grundvatten får ej anläggas.

##### Yttre skyddszon

Köldbärarvätskor i markvärmesystem (jordvärmelanläggningar och energibrunnar) skall ha en sådan sammansättning att skadliga koncentrationer av enskilda tillsatser vid läckage ej kan uppstå vid själva vattentäkten. Denna koncentration skall beräknas utgående från antagandena att hela mängden köldbärarvätska i systemet momentant läcker ut (eller hela mängden i en krets om värmekollektion är uppdelad i flera separata kretsar) samt att ingen fastläggning eller nedbrytning utan endast utspädning av föroreningsämnet äger rum i marken.

Jordvärmelanläggningar bör ej få anläggas i mark under infiltrationsytor eller markytor som dräneras över infiltrationsytor. Ennergibrunnar bör inte alls tillåtas inom skyddsområde för vattentäkt.

En eventuell lokalisering av en markvärmelanläggning till skyddsområdet måste godkännas av miljö- och hälsoskyddsförvaltningen.

Värmelager i grundvatten med högre temperatur än ca 20°C hos det tillförda vattnet får ej anläggas.

-----  
KOMMENTAR

För närvarande saknas skydd helt.

#### 6.4.9 Transport av farligt gods

##### Inre skyddszon

Transport av farligt gods genom inre skyddszone skall om möjligt förbjudas. Väg som måste användas för sådan trafik bör vara försedd med räcken och täta vägdiken över infiltrationsytor och över ytor som dräneras över infiltrationsytor. För transporter som måste ske till fastigheter inom inre skyddszone skall iakttagas största försiktighet och de transporterade mängderna skall ej vara större än absolut motiverat. Inträffade olyckor skall omedelbart rapporteras till brandförsvaret.

##### Yttre skyddszon

Samtliga gator och vägar som passerar över gränsen till skyddsområdet bör vara tydligt skyltade på båda sidor med upplysningar om förekomsten av en grundvattentäkt. Inom hela skyddsområdet finns påminnelse skyltar med minst 200-300 m mellanrum.

För transporter inom yttre skyddszone gäller att en inträffad olyckshändelse omedelbart skall rapporteras till brandförsvaret, vilket som underlag för sitt agerande bör vara försett med instruktioner för saneringsarbetets bedrivande. Dessa instruktioner bör vara anpassade till de lokala hydrogeologiska förhållandena.

-----  
KOMMENTAR

För närvarande saknas skydd helt.