

Ny vägledning för prövning av små avlopp



Foto:Bodil Forsberg

Åsa Gunnarsson
Bodil Forsberg
Ann Lundahl
David Eveborn

Havs
och Vatten
myndigheten



Ann Lundahl, verksjurist HaV



David Eveborn, hydrogeolog SGU

Tillsynsvägledning och HaV:s roll

Tillsynsvägledning definieras i 1 kap. 3 § miljötillsynsförordningen som

- utvärdering
- uppföljning
- samordning
- stöd och råd

HaV ska ge särskilt stöd till länsstyrelsernas tillsynsvägledning till kommunerna

Syftet med tillsynsvägledning

- Självständiga bedömningar i enskilda tillsynsärenden
- Hjälp med tolkning ger nationellt likvärdiga bedömningar
- Regeringsformen 12 kap 2 § slår fast förvaltningsmyndigheternas suveränitet
- Vägledning kan aldrig ge svar på frågor i enskilda ärenden

Allmänt om vägledningen

- Inga nya regler, utgår från AR 2016:17 (2006:7)
- Handboken från 2008 och AR från 1986 (Faktablad 8147) behövde uppdateras
- Ingen teknikvägledning

NATUR VÄRDS VERKET

SMÅ AVLOPPS-ANLÄGGNINGAR.

HUSHÅLLSPILLV

NATUR VÄRDS VERKET

Små avloppsanläggningar
Handbok till allmänna råd

NATUR VÄRDS VERKET

ANSLAG OCH BIDRAG VÄGLEDNINGAR FÖRESKRIFTER LAGSTIFNING RÄTTSFALL REMISSER FRÅN HAV

Den här sidan hör till vägledningen för prövning av små avloppsanläggningar

Vägledningens

Prövning av små avlopp

Taggar: [Små avlopp](#) [Vägledning](#)

Vägledning för prövning av små avlopp


Denna vägledning är ett stöd för dig som arbetar med prövning av små avloppsanläggningar i kommunal verksamhet. Den är även användbar för dig som arbetar med regional tillsynsvägledning på länsstyrelse.

Vi har strukturerat vägledningen efter ansökningsprocessen för att den ska fungera som en uppslagsbok. Vår avsikt är att du här ska hitta vägledning i de frågor som du för tillfället söker svar på.

Sök i vägledningen

Ange sökord

Havs
och Vatten
myndigheten


 Svenska Institutet för Standarder

OM SIS NYHETER OCH PRESS JOBBA PÅ SIS KONTAKTA OSS [LOGGA IN](#)

STANDARDER ▾ STANDARDUTVECKLING ▾ UTBILDNING ▾ BÖCKER OCH VERKTYG ▾ SIS ABONNEMANG

Sök bland 100 000 standarder, projekt, utbildningar, böcker och verktyg

Sök hela SIS.se
 Sök bara standarder

[SÖK](#) 

Standarder

Vad är en standard? ▾

Köp en standard ▾

- Förköpta standarder
- Standarder från hela världen

Prenumerera på standarder ▾

Standarder per område ▾

Verksamhetsutveckling ▾

Standardisering för kommuner

Certifiering

CE-märkning

Allmänna villkor

Urval standarder inom avlopp och reningsanläggningar tillgängliggörs kostnadsfritt

Via ett unikt avtal med Havs och vattenmyndigheten kan du som är verksam i Sverige få tillgång till det licensavtal som Havs och vattenmyndigheten tecknat med SIS. Genom att fylla i formuläret nedan skickar vi dig inloggningsuppgifterna till vår webbtjänst SIS Abonnemang där du har tillgång till standarderna.

Havs och vattenmyndigheten har valt att tillgängliggöra två standarder inom avlopp och reningsanläggningar. Målet är att minska riskerna för smittspridning, bidraget till näringsbelastningen och spridningen av farliga ämnen genom att göra dessa standarder åtkomliga.

- SIS-CEN/TR 12566-2:2006, Avlopp - Reningsanläggning upp till 50 pe - Del 2: Infiltration i mark
- SIS-CEN/TR 12566-5 Avlopp - Reningsanläggning upp till 50 pe - Del 5: Markbäddar och rotzonanläggningar

Det enda som krävs är att du registrerar dig i nedanstående formulär, därefter kommer du få inloggningsuppgifter mailade till dig. Ni erhåller automatiskt tillgång till alla standarder ovan men måste då växla mellan olika konton.

Har du frågor kontakta SIS kundservice [08-555 523 10](tel:08-555 523 10) eller kundservice@sis.se.



Havs
och Vatten
myndigheten

Anslag och bidrag

Vägledningar

Föreskrifter

Lagstiftning

Rättsfall

Remisser från HaV

Den här sidan hör till vägledningen för prövning av små avloppsanläggningar

Vägledningens startsida



Prövning av små avlopp

Vägledning för prövning av små avlopp

Granskning

Komplettering

Kommunikation och remiss

Bedömning ▶

Beslut ▶

Övergripande frågor ▶

Ladda ner vägledningsdokument

Taggar: [Små avlopp](#) [Vägledning](#)



Vägledning för prövning av små avlopp

Denna vägledning är ett stöd för dig som arbetar med prövning av små avloppsanläggningar i kommunal verksamhet. Den är även användbar för dig som arbetar med regional tillsynsvägledning på länsstyrelse.

Vi har strukturerat vägledningen efter ansökningsprocessen för att den ska fungera som en uppslagsbok. Vår avsikt är att du här ska hitta vägledning i de frågor som du för tillfället söker svar på.

Sök i vägledningen

Ange sökord



Kontakt

Åsa Gunnarsson
Utredare

Enheten för
tillsynsvägledning och
miljöbalksprövning
Tel: [010-6986035](tel:010-6986035)
[Skicka e-post till Åsa](#)

**Bodil Aronsson
Forsberg**
Utredare

Enheten för
tillsynsvägledning och
miljöbalksprövning
Tel: [010-6986273](tel:010-6986273)
[Skicka e-post till Bodil](#)

Allmänt om vägledningen

- Upplägg utifrån ansökningsprocessen

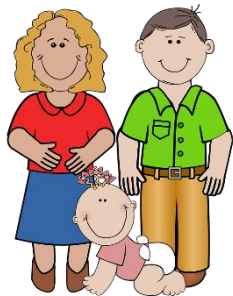


Allmänt om vägledningen

- Vägledningen utgår bland annat från domar från
 - MÖD, prejudicerande
 - MMD, underlag för bedömningar i särskilda frågor
- Ny modell för att bedöma
 - högsta dimensionerande grundvattenyta
 - risk för påverkan på dricksvattentäkter

- Anläggningar dimensionerade för upp till och med 200 personekvivalenter
- Anläggningar som är avsedda att rena vatten från verksamheter omfattas inte – endast hushållsspillvatten
- Större anläggningar kan kräva ett utökat beslutsunderlag eller mer omfattande skyddsåtgärder t.ex.
 - utredning grundvatten
 - skyddsavstånd till dricksvattentäkter
 - behov av kontroll

Vem löser frågor?

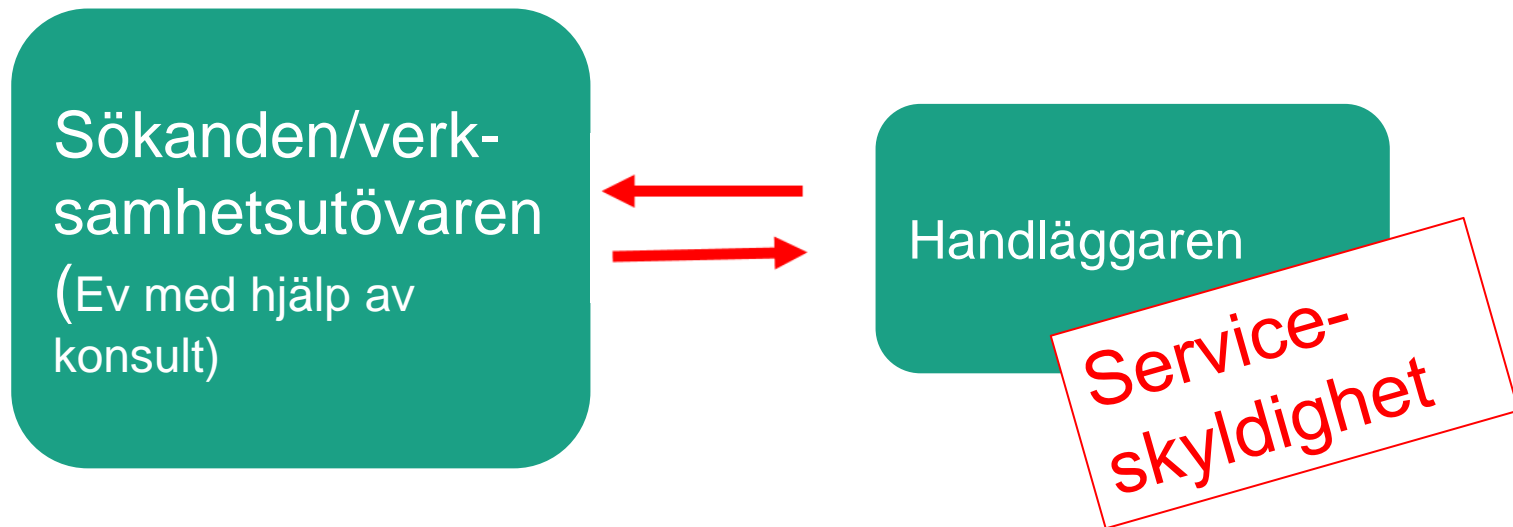


Sökanden

Hand-
läggaren



Vem löser frågor?



När blir frågor lösta?

Tillstånds-
processen

Tillsyn

När blir frågor lösta?

Tillstånds-
processen





Foto: Bodil Forsberg

- Mer fullständig dokumentation
- Tydligare tillstånd
- Högre rättssäkerhet
- Rätt anläggning på rätt plats
- Större miljönytta
- Längre livslängd på anläggningarna
- Enklare tillsyn



Foto: Kungsbacka kommun





ÖVERGRIPANDE FRÅGOR

Tillståndsplikt

... gäller för att

- inrätta avloppsanordning med vattentoalett
- ansluta vattentoalett till befintlig avloppsanordning
- inrätta avloppsanordning utan vattentoalett som omfattas av tillståndskrav i lokala hälsoskyddsföreskrifter



Foto: Kungsbacka kommun

Tillståndspliktiga ändringar

Tillståndsplikt för åtgärder på befintliga anläggningar som går utanför givet tillstånd

Domar

- byte av reningsteknik (se MÖD M 4569-13 och M 10505-17)
- ändrad lokalisering (se MÖD M 5369-09, M 2275-13, och M 10505-17)

... gäller för att

- anlägga andra avloppsanläggningar än sådana med vattentoalett § 13 FMH
- väsentlig ändring av avloppsvattnets mängd och sammansättning §14 FMH

- Beslut behöver inte inväntas innan åtgärderna vidtas
- Möjligt att i efterhand förelägga om att anläggningen ska ändras

Vilken ska bort?



Gräva om en
infiltration inom
ramen för tidigare
givet tillstånd

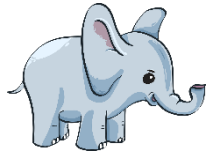
Byta ut en
slamavskiljare till en
ny på samma plats

Komplettera en
markbädd med
fosforfällning

Installera en
matavfallskvarn



Blå ska bort !



Gräva om en
infiltration inom
ramen för tidigare
givet tillstånd

Komplettera en
markbädd med
fosforfällning

Installera en
matavfallsquarn

Sätt ändringen i relation till belastningen på den
befintliga anläggningen!

Anmälningsplikten ger möjlighet att

- förhindra att ändringar i anläggningen påverkar livslängd eller funktion
- uppmärksamma
 - om den planerade ändringen eventuellt är tillståndspliktig
 - om den anmälda renoeringen inte kommer att leda till att anläggningen uppfyller kraven i miljöbalken
- avråda från onödiga investeringar - kompletterande reningsteknik som kanske inte behövs
- få information som kan vara viktig vid framtida tillsyn





GRANSKNING

Ansökan, vad ska den innehålla och när är den komplett?

- Vilka uppgifter behövs för en fullständig ansökan?
- Hur påverkar CE-märkningen vilka uppgifter som kan krävas in?
- Vad behöver redovisas för anläggningar som inte är CE-märkta?

Vilka uppgifter ska en ansökan/anmälan innehålla?

- Installationsanvisningar med kritiska punkter inkluderade
- Längd- och tvärsektion av anläggningen
- Drift- och underhållsinstruktion
- Fysiska kontrollmöjligheter

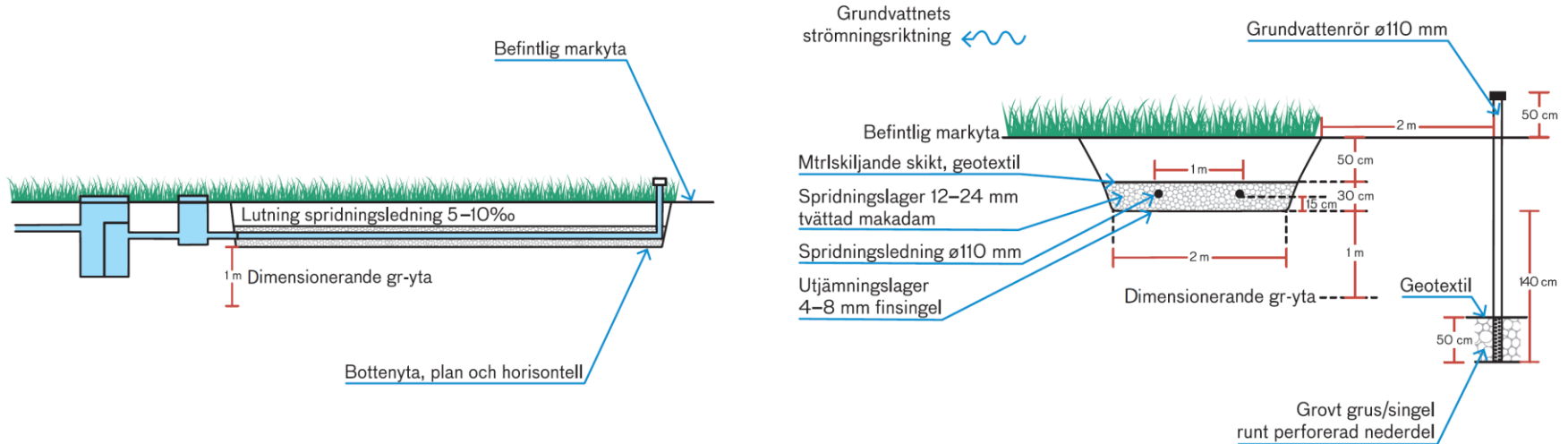
Teknisk beskrivning av installationen

Kritiska punkter, t.ex. kontroll av

- att grundvattennivå eller berg under markytan stämmer med förundersökningen
- att ventilationen fungerar som avsett
- kornstorleksfördelning för markbäddssand eller förstärkningslager

Utförandeintyg med kontrollplan utformas med hjälp av de kritiska punkterna

Längd- och tvärsektion av anläggningen



Drift- och underhållsinstruktion

- Bör bland annat innehålla
 - vilka delar av anläggningen som kräver regelbunden skötsel och observation, vad som ska göras i detta sammanhang och hur ofta
 - vad man ska göra i fråga om de vanligaste felen på anläggningen
 - en tydlig slamtömningsinstruktion

Uppdelat på

- Egenkontroll som fastighetsägaren själv avser utföra
- Ev. kontroll som behöver utföras av sakkunnig. Möjligt att ställa krav på serviceavtal, se MÖD, [M 5060-16](#)

Fysiska kontrollmöjligheter



Foto: Mohammed Issa

- Inte lämpligt som villkor i tillstånd
- Svårt och dyrt att korrigera med kontrollmöjligheter i efterhand

Fokus på utförlig komplett ansökan

Grundläggande för att

- en korrekt bedömning ska kunna göras
- bättre villkor
- anläggningen blir korrekt installerad/anlagd
- underlättar tillsyn, lättare att följa upp villkor



- Prestandadeklarationen ger information om produktens prestanda
- Är inget automatiskt godkännande för användning
- Påverkar inte vilka krav på försiktighetsmått som får ställas för att tillstånd ska kunna medges, se [M 4515-15](#).

CE-märkta produkter, vad får inte efterfrågas?

- Inga andra testmetoder får krävas
- Får inte efterfråga andra testresultat
- Uppgifter om uppstartstid
- Uppgifter om hur längre uppehåll påverkar funktionen
- Underlag till prestandadeklaration får inte efterfrågas

CE-märkta produkter, vad får efterfrågas?

- Dokumentation av hur *anläggningen som helhet* kommer att klara kraven
- Platsspecifika förutsättningar
 - ex. analysprotokoll dricksvatten
- Bruksanvisning och eventuella säkerhetsföreskrifter
- Svensk dokumentation

CE-märkta produkter

Inte Miljöförvaltningens ansvar att kontrollera

- om produkten ska vara prestandadeklarerad
- om prestandadeklarationen uppfyller alla krav

Anmälan till Boverkets marknadskontroll

- felaktigheter i prestandadeklarationen
- om produkten omfattas av en harmoniserad standard men saknar prestandadeklaration eller CE-märkning.



Ej CE-märkta produkter

Exempel på anläggningar som inte kan CE-märkas

- prefabricerade anläggningar 50-200 pe
- naturbaserade anläggningar
- markbaserade anläggningar
- ”gråvattenfilter”
- s.k. retrofit kits

Vad är ett rimligt utredningskrav?

Testresultat eller referenser som styrker angiven reningsförmåga

- provresultat
- annan dokumentation med beskrivning över den sökta anläggningens funktion

Kraven ska utgå från plats och risk

Utredning om reningskapaciteten inte har varit tillräcklig

- MÖD, M 3753-14
- MMD, M 744-16

Markbaserade anläggningar

Avvikelser från beskrivningarna i

- faktablad 8147
- de tekniska rapporterna EN 12566-2 respektive EN 12566-5

Se t.ex. rättsfall från MÖD, M 5452-16.

Ska ha betydande konsekvenser för reningsfunktionen.

Diskussion 5 min

Vilka avvikelser anser ni är så betydande att testresultat eller annan dokumentation behöver begäras in?

- Gummiklipp som filtermedie i en markbädd?
- Mindre än 80 cm i sandlagret i en markbädd?
- Annat?



EN- 12566-3 – inget smittskydd ingår
Inte OK fråga om produkten
Jfr [M 5062-15](#)

EN- 12566-3



+



EN- 12566-3

EN- 12566-3 – inget smittskydd ingår
OK fråga för anläggningen som helhet
OK fråga för anläggningsdelar som inte är
CE-märkta.



+



+



EN- 12566-1

EN- 12566-6

EN- 12566-7

Reduktion av näringsämnen och smittämnen
ingår i prestanda-deklarationerna.
Ingen godkännande märkning enl MB.
& platsspecifika uppgifter kan behövas
oavsett.





KOMMUNIKATION OCH REMISS

Kommunikation och remiss, grundprinciper

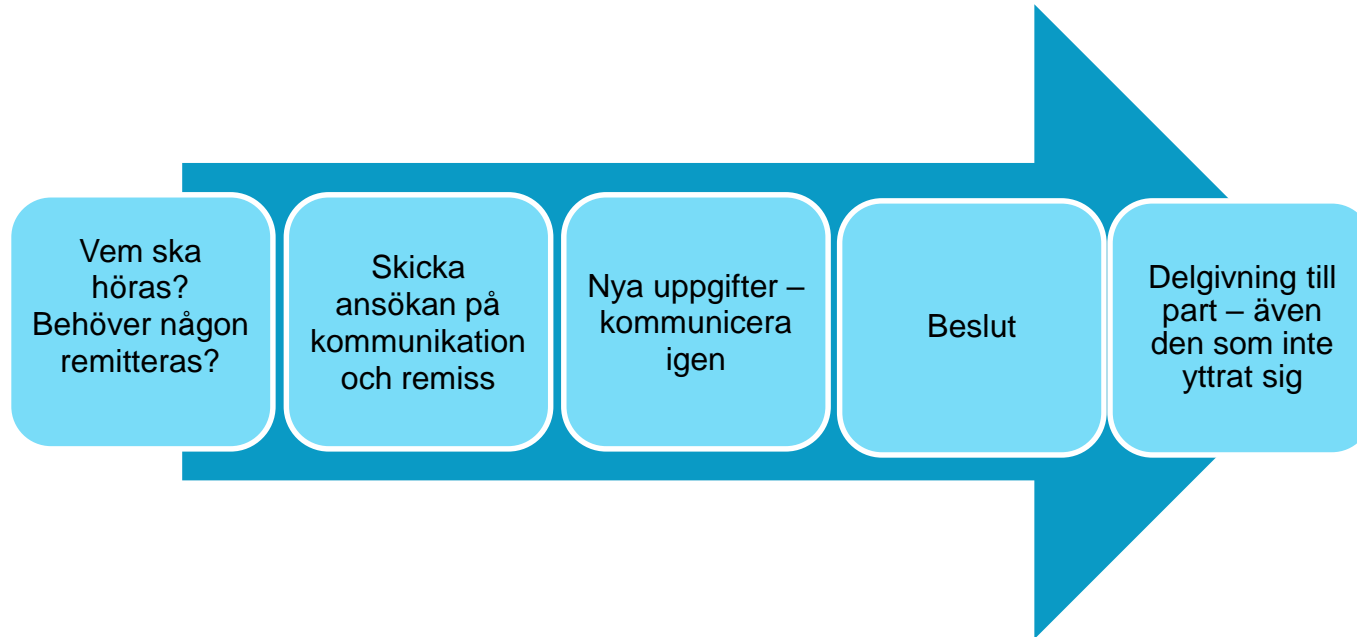
25 § FL, 19 kap. 4 § p 4 MB

26 § FL, 19 kap. 4 § p 2 MB

- Alla som *kan* vara berörda eller har viktiga upplysningar ska höras
- Det är myndigheten som kommunicerar och remitterar
- Syfte:
 - rättssäkerhet
 - fullständigt beslutsmaterial



Förenklad process



Vilka ska kommuniceras i ärenden om små avlopp?

- markägaren där avloppsanläggningen ska ligga
- grannarna
- närmaste fastigheten nedströms, MMD M 981-13
- markägaren där avloppsvattnet ska ledas eller släppas ut, MMD M 1303-12
- kända markavvattningsföretag
- vägghållaren om utsläppet sker till vägdike

Vad ska kommuniceras och hur?

- skriftligt och tillräckligt med tid
- material som bör kommuniceras
 - ansökan
 - eventuella skrivelser från grannar
 - yttranden från andra myndigheter
 - tjänsteanteckningar som gjorts vid samtal
 - andra dokumenterade iakttagelser t.ex. foton som tagits vid platsbesök.
 - ”material av betydelse för ärendets utgång”

Risker



- beslutsunderlaget blir inte fullständigt
- dricksvattentäkter blir förorenade
- sökanden har inte rådighet
- tillståndet kan överklagas och upphävas
- konflikter





BEDÖMNING

Inledande kom-ihåg-lista

- prövningen ska göras utifrån förutsättningarna i det enskilda ärendet
- kumulativa effekter ska beaktas
- det är den sökande som väljer vad hen ansöker om
- inget krav på MKB (såvida inte det behövs en Natura 2000-prövning)



Inledande kom-ihåg-lista forts.

- Grundvatten och ytvatten behöver inte ha samma skyddsbehov
- Hälsoskydd och miljöskydd behöver inte ha samma skyddsnivå
- Anläggningen slutar vid utsläppspunkten
- Om separata system för WC och BDT så är det helheten som ska bedömas
- Motivera bedömningen väl!

N
O
R
M
A
L

A. Teknik som begränsar användningen av vatten används, t.ex. vattensnåla armaturer.

B. Fosfatfria tvättmedel och fosfatfria hushållskemikalier används.

C. Avloppsanordningen kan förväntas uppnå minst 90 % reduktion* av organiska ämnen (mätt som BOD7 eller BOD5),

D. Avloppsanordningen kan förväntas uppnå minst 70 % reduktion* av fosfor (tot-P).

E. Avloppsanordningen möjliggör återvinning av näringsämnen ur avloppsfractioner eller andra restprodukter.

F. Åtgärder vidtas för att minimera risk för smitta eller annan olägenhet för djur.

H
Ö
G

Utöver A-C, E och F:

G. Avloppsanordningen kan förväntas uppnå minst 90 % reduktion* av fosfor (tot-P).

H. Avloppsanordningen kan förväntas uppnå minst 50 % reduktion* av kväve (tot-N).

Hur bedöms skyddsnivå för miljöskydd?

Hög skyddsnivå vid risk för påverkan på

- Skyddade områden och intressen (bl a vattenskyddsområden, Natura 2000, fiskvatten, badplatser, naturreservat, biotopskyddsområde, kulturresevat etc)
- Dricksvattentäkter
- Recipient eller omgivning är känslig av andra skäl
- Utsläpp till känsligt ytvatten t ex nära badplats
- Sammanlagda belastningen riskerar bli hög

AR ej bindande – prövning i det enskilda fallet!

- om stor risk för påverkan kan konstateras – högre än hög skyddsnivå miljöskydd kan vara aktuellt
- också det omvända - att lägre krav än normal skyddsnivå miljöskydd kan ställas om det är motiverat utifrån risken för påverkan
- avsteg kan göras helt eller partiellt



Foto: Bodil Forsberg



Foto: Marie Karlsson

- Kartstöd för översiktlig bedömning av risk för påverkan
- Länsstyrelsen förvaltar
- Sammanvägning av bl a
 - vattenrelaterade skyddsvärden
 - jordart
 - jorddjup
 - källfördelning av belastning på recipienten
 - vattenförekomsternas status

Avskiljning av näringsämnen och andra substanser i mark och grundvatten samt i vattendrag och sjöar genom naturliga biogeokemiska processer

HVMFS 2016:17:

**”Vid bedömning av anmälan av eller ansökan om tillstånd för inrättande av en avloppsanordning bör följande beaktas:
Utsläpp av avloppsvatten bör lokaliseras så att påverkan på recipienten blir minsta möjliga. Sådan lokalisering som medför direktutsläpp till större vattenområden och som kan undvikas genom t ex efterpolering bör inte tillåtas.”**



Lagerlista ⤴ ✕

Sök i lagerlista

- GIS-stöd för små avlopp - alla skikt ...
- ▶ GR1 Geologisk risk ...
- ▶ LR1 Lokal retentionspotential ...
- ▶ HS Hälsoskydd
- ▶ N Kväve
- ▼ P Fosfor
 - ▶ P1 Risk små avlopp fosfor ...
 - ▶ P11 Risk påverkan vatten inom DARO ...
 - ▶ P111 Risk känslighet belastning ...
 - ▶ P12 Risk påverkan specifikt vatten ...
 - ▶ P121 Risk lokal påverkan vatten skyddat område ...
 - ▶ P122 Risk lokal påverkan vatten sammanhängande bebyggelse ...
- ▶ Bakgrundsdata

- Kvalitetskrav- vilken status vid vilken tidpunkt
- Påverkan på vattenförekomstnivå
- Regleras i 5 kap MB
- Förmodligen först vid kumulativa effekter av många avlopp
- En skälighetsavvägning får inte hindra att de krav ställs som behövs för att 5 kap. 4 § MB ska uppfyllas (verksamhet får inte tillåtas som innebär att det äventyrar möjligheten att uppnå MKN)

- Ej vattenförekomstnivå - hänsynsreglerna i 2 kap gäller

Foto: Kungsbacka kommun



- Kvantitativ status
- Kemisk status
- Vända trendvärden

<https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/arcgis/apps/MapSeries/index.html?appid=0d5184a960834906af2e0fc72d8cd99d>

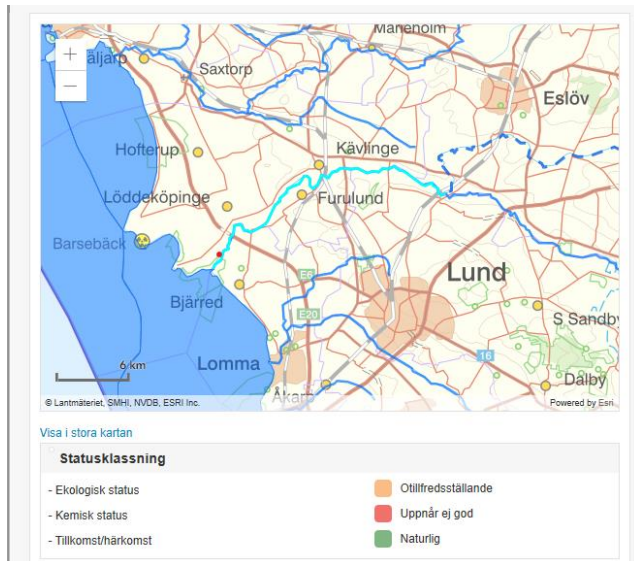


Foto: Bodil Forsberg

- Ekologisk status (tex näringsämnen)
- Kemisk status

<https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/arcgis/apps/MapSeries/index.html?appid=0d5184a960834906af2e0fc72d8cd99d>

VISS - ytvatten

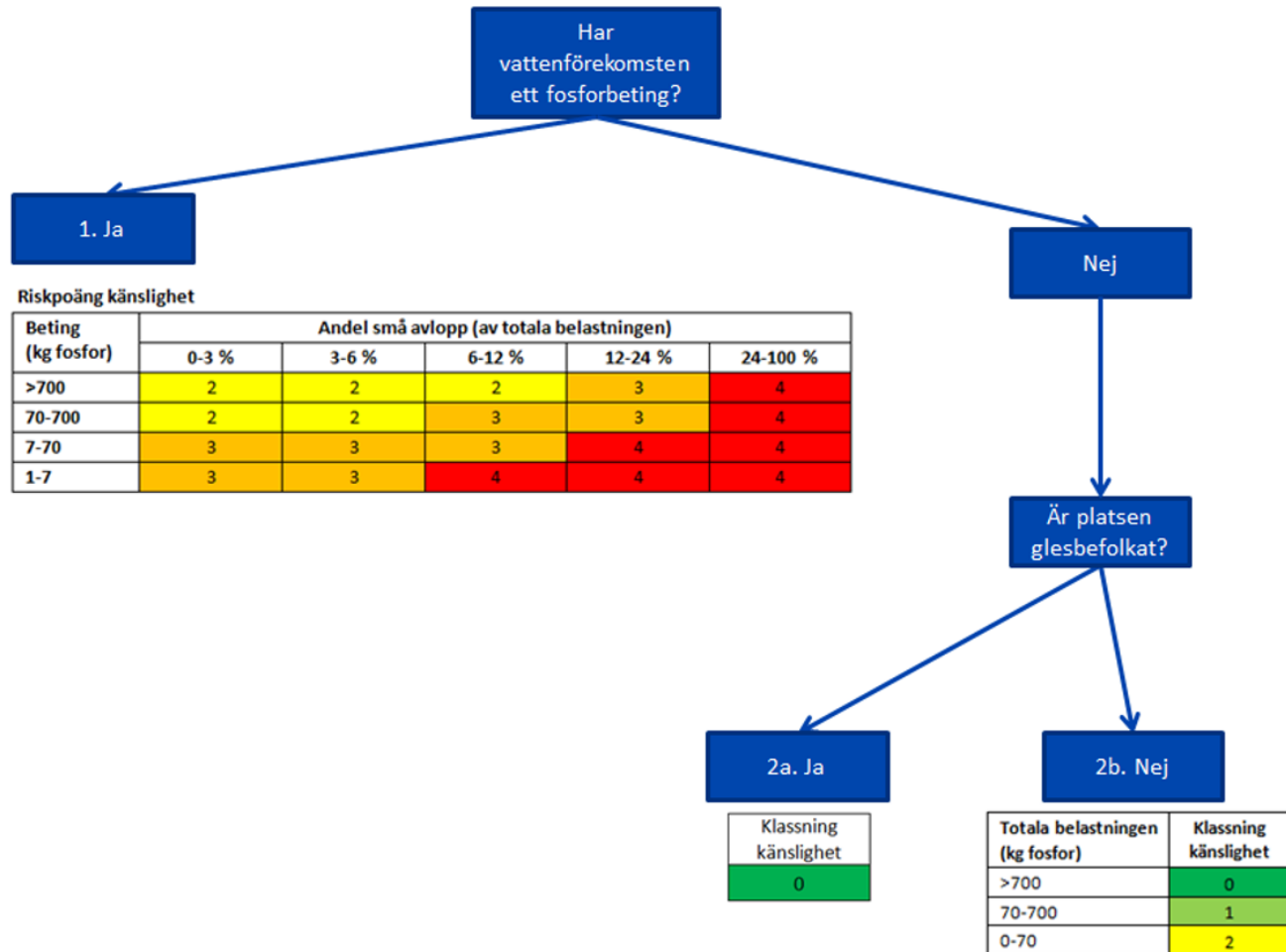


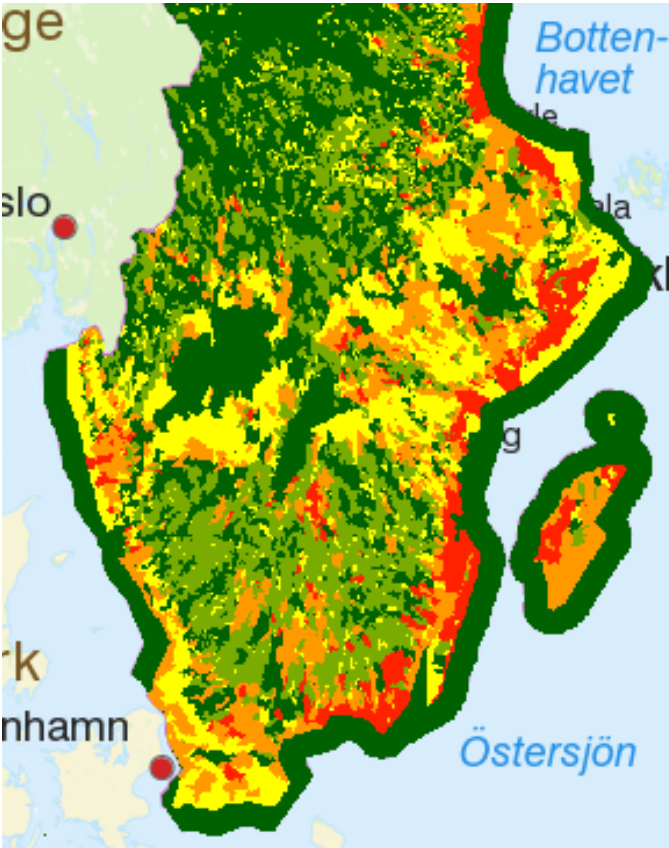
Innehåll

- ▶ Överst på sidan
- ▶ **Karta och beskrivning**
- ▶ Miljö kvalitetsnorm
- ▶ Statusklassning
- ▶ Påverkanskällor
- ▶ Miljöproblem
- ▶ **Förbättringsbehov**
- ▶ Åtgärder
- ▶ Risk
- ▶ Miljöövervakning
- ▶ Skyddade områden
- ▶ Typindelning
- ▶ Data om delavrinningsområden (Webtjänst)
- ▶ Vatten som ingår i förekomsten
- ▶ Vattenversion

Fosfor/kvävebetning bland annat

GIS-stödet och MKN



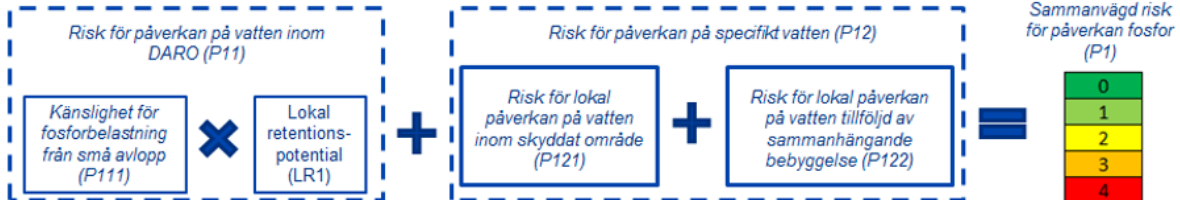


Lagerlista

Sök i lagerlista

- GIS-stöd för små avlopp - alla skikt ...
- HS Hälsoskydd
- N Kväve
- P Fosfor
- P1 Risk små avlopp fosfor ...
- P11 Risk påverkan vatten inom DARO ...
- P111 Risk känslighet belastning ...
- P12 Risk påverkan specifikt vatten ...
- P121 Risk lokal påverkan vatten skyddat område ...
- P122 Risk lokal påverkan vatten sammanhängande bebyggelse ...
- Bakgrundsdata

TOLKNINGSSTÖD FOSFOR



Vad finns inte i GIS-stödet med avseende på miljöskydd?

- Kumulativa effekter med avseende på nybyggnation
- Hotade arter
- Skyddsvärda områden utan specifikt skydd
- Grundvattenförekomster och övergripande risk för dessa
- Andra risker än påverkan från fosfor, kväve och mikroorganismer

Verktyget svarar på frågan :

Hur stor är risken för påverkan om ett nytt WC-avlopp med normal skyddsnivå tillkommer?

Sammanfattning

- Kolla Gis-stödet och VISS
- Lokal bedömning
- Andra parametrar än BOD7, tot-P och tot-N?
- Påverkan på vattenförekomstnivå – MKN. Kumulativa effekter?
- Inte vattenförekomstnivå - hänsynsreglerna
- Särskilda omständigheter ? Högre eller lägre krav?
- Skälighetsbedömning 2 kap. 7 § MB.
- En skälighetsavvägning får dock inte hindra att de krav ställs som behövs för att reglerna om MKN vatten som finns i 5 kap. 4 § MB ska uppfyllas.

MÖD

M 5910-16

- Ansökan om minireningsverk med utsläpp till mycket känslig recipient
- CE-märkt för hög skyddsnivå
- Följderna av en generell tillståndsgivning beaktades
- Ansökan avslogs

MÖD

M 5065-12

- Ansökan om WC till slutan tank, markbädd för BDT inom VA-utredningsområde
- Mycket känslig recipient + VSO
- Följderna av en generell tillståndsgivning beaktades
- Utsläppet bedömdes som litet och risken för påverkan låg
- Lång tid tills det kunde bli kommunalt VA
- Ansökan beviljades

MÖD

M 5822-16

- Ansökan om markbädd för WC+ BDT
- Utsläpp till våtmark innan havsvik
- Våtmarken i sig skyddsvärd (ag)
- Våtmarken inte en del av anläggningen, men hade kunnat bidra till att sänka skyddsnivå om den inte varit skyddsvärd
- Ansökan avslogs eftersom hög skyddsnivå inte uppnåddes



A winter sunset over a snowy landscape. The sun is low on the horizon, creating a bright orange and yellow glow that transitions into a blue and grey sky. Bare trees are in the foreground, and evergreens are visible in the distance. The word "LUNCH" is written in large white letters on the right side of the image.

LUNCH

N
O
R
M
A
L

- Utsläpp av avloppsvatten medverkar inte till en väsentlig ökad risk för smitta eller annan olägenhet t ex lukt eller förorening av dricksvatten, grundvatten eller badvatten
- Hantering av restprodukter kan skötas på ett hygieniskt acceptabelt sätt

H
Ö
G

- Ytterligare skyddsåtgärder: förbjuda vissa utsläpp, otillgänglig utsläppspunkt, robusthet, ytterligare reningssteg som ökar uppehållstid, utjämnar varierande flöden eller tar emot eventuellt bräddat vatten

Hur bedöms skyddsnivå för hälsoskydd?

- GIS stödet fungerar på en övergripande nivå
- Utredning av lokala förutsättningar krävs
 - dricksvattentäkter, yt- eller grundvatten?
 - badplatser som inte är EU-badplatser som kan påverkas?
 - allmänt smittskyddsperspektiv

Finns inga gräns- eller riktvärden!

TÄNK BARRIÄRER!

AVSKILJNING OCH INAKTIVERING

Vad reducerar smittämnen?

Avskiljning

Utsortering av fekalt material vid källan
eller fastläggning av smittämnen i t.ex.
en infiltration

Inaktivering

Desinfektion
Konkurrens med andra mikroorganismer

Bedöm

- Robusthet
 - Tål variation i belastning
 - God driftssäkerhet
 - Lågt skötselbehov
- Reduktion av smittämnen
 - Finns dokumentation?
 - UV-behandling och väteperoxid kräver frånvaro av suspenderat material. Kontakt med hela volymen avloppsvatten?
 - Uppehållstid?
- Lokalisering av utsläppspunkten
 - Vad är det som behöver skyddas? Grundvatten? Ytvatten?

Ett kompletterande reningssteg som har en viss påvisad funktion med avseende på en specifik parameter.

MÖD

M 5911-16

- Ansökan om MRV + efterpolering för WC- och BDT
- Utsläppspunkt nära badplats
- Sökanden hade inte visat att anläggningen skulle reducera smittämnen till en acceptabel nivå
- Ansökan godtogs inte

MMD Vbg

M 1527-15

- Ansökan om MRV för WC- och BDT
- Utsläppspunkt nära dricksvattentäkt
- MRV+ markbädd+ UV-ljus
- Ansökan godtogs eftersom visat ingen risk för påverkan

MÖD

M 9327-06

- Ansökan om infiltration av fekalievatten
- Utsläppspunkt 35 m från dricksvattentäkt
- UV-ljus
- Barriären ansågs inte tillräcklig på den aktuella platsen
- Utredning av bergets lokala sprickighet och grundvattnets strömningsriktning saknades
- Ansökan godtogs inte





Avlopp och grundvatten

David Eveborn, SGU

2019



Innehåll

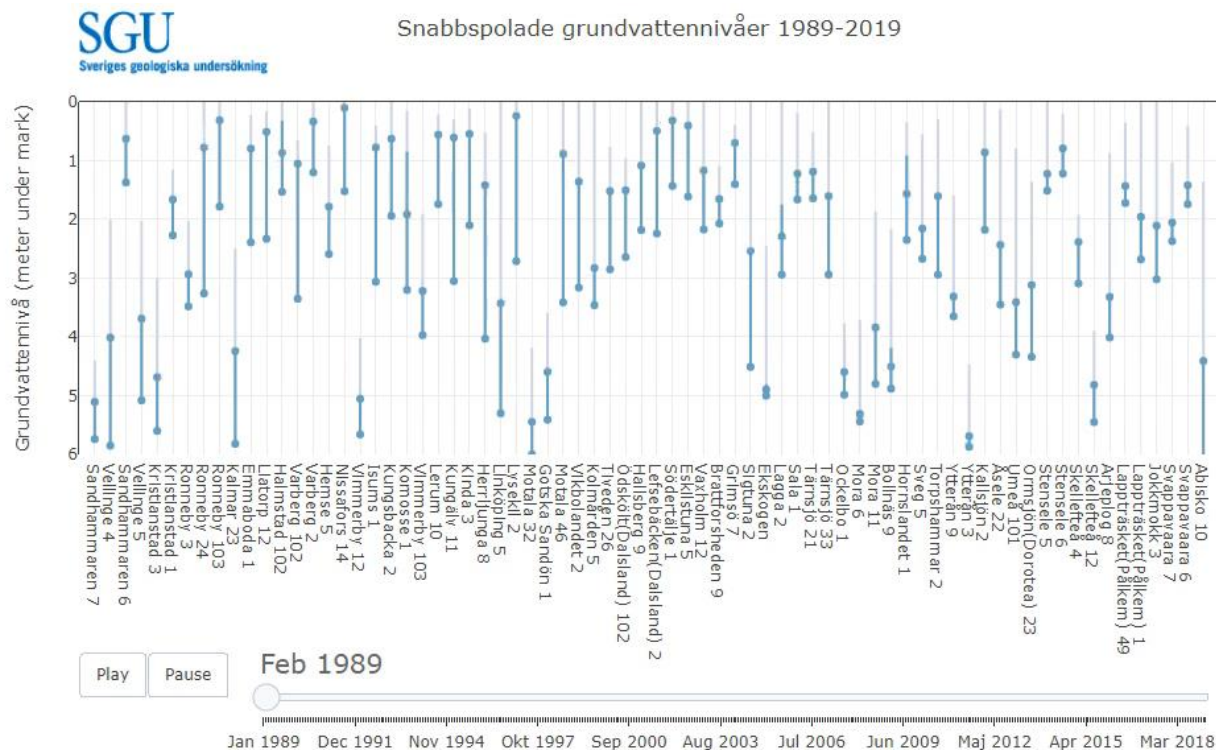
- Vikten av att ta hänsyn till grundvatten
 - Naturliga grundvattenfluktuationer
 - Principer för vägledningens bedömningsmetod
 - Tillämpning av bedömningsmetod (exempel)
-

Grundvattnet så viktigt...

- Omättade zonen avgörande för ett enskilt avlopps funktion
- Syretillgången möjliggör snabba och stabila nedbrytningsprocesser
- Utgör viktigaste barriären för smittspridning
- En förutsättning för att förhindra igensättning/haveri



Animation SGUs grundvattennät 1989-2019

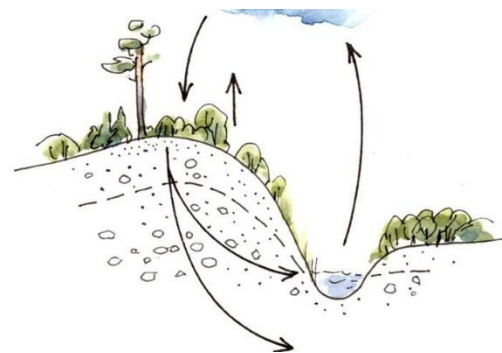


Vägledningens förhållningsätt till vertikalt skyddsavstånd

Avståndet mellan infiltrationsnivån och grundvattenytan ska med undantag för kortare perioder (högst 2 månader under ett år) uppgå till minst 1 m. Avståndet mellan infiltrationsnivån och grundvattenytan får aldrig understiga 0,5 m.

Detta betyder att:

- Anläggningen skall klara 1 m under ett normalår
- Kortare tids uppträngning är acceptabelt under år med ovanligt höga nivåer
- Hänsyn måste tas till naturliga variationer när anläggningen byggs



Dimensionerande grundvattennivå -

GV_{dim}

- En nyhet i vägledningen som går ut på att man i ansökan skall ha gjort en bedömning av vilken grundvattennivå som är rimlig att dimensionera anläggningen för.

Dimensionerande grundvattennivå är en beräknad "högstanivå" som anläggningen anpassas till för att minska risken för att anläggningen inte ska klara kraven om 1 meters skyddsavstånd.



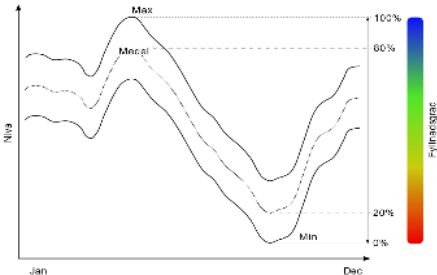
Komponenterna i GV_{dim}

$$GV_{dim} = GV_{obs} + FH_{mag} + FH_{inf}$$

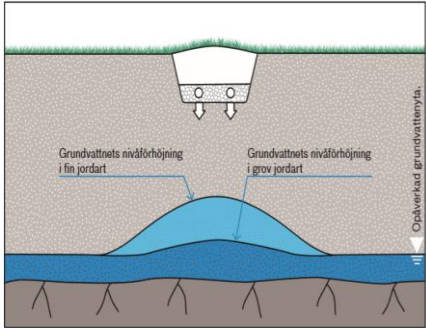


Observerad grundvattennivå i provgröp

Tillägg för naturliga grundvattenfluktuationer



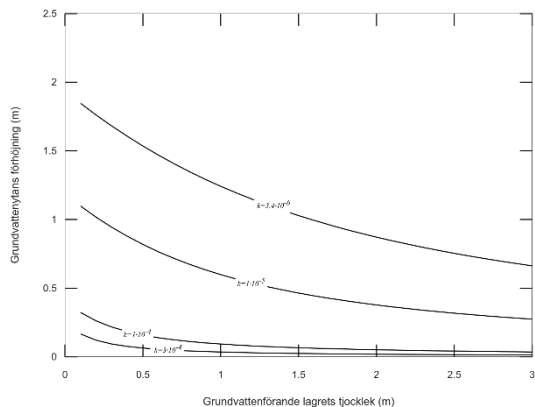
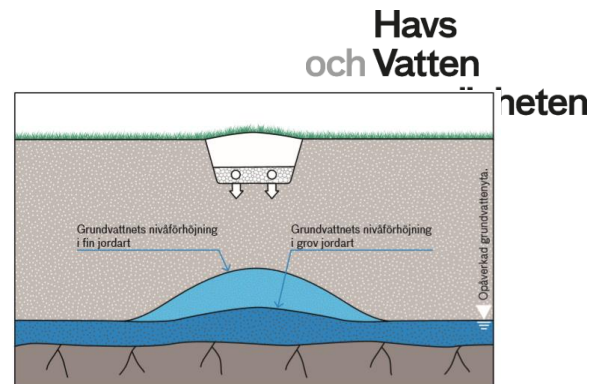
Ytterligare tillägg för lokal förhöjning på grund av infiltration



Beräkning av lokal förhöjning

FH_{inf} , i stort sätt den samma som i AR87:6

- Görs enbart i jordarter inom fält B (finare jordarter)
- Nivåförhöjning kan utläsas ur diagram
- Input till diagram - jordens genomsläpplighet och grundvattenförande lagrets tjocklek



Beräkning av naturlig grundvattenfluktuation

FH_{mag} ny i vägledningen

- Bygger på statistik om hur stor nivåvariationen vanligtvis är men tar i princip ingen hänsyn till lokala omständigheter
- Uppskatta nivåförhöjningen utifrån en *observerad grundvattennivå*
- Kräver att man gör en uppskattning av grundvattensituationen (grundvattenmagasinets fyllnadsgrad) vid mättillfället.

Resultatet ska inte tolkas som en exakt bestämning av nivån utan som att sannolikheten är högre att man klarar kravet om 1m skyddsavstånd om man följer utfallet av beräkningen



Beräkning av naturlig grundvattenfluktuation

Steg för steg...



Avläs grundvattenyta vid anläggningsplats



2

Bedöm fyllnadsgrad i regionen



3

Bedöm om anläggningen är placerad i snabbreagerande eller långsamt reagerande magasin

Fastställ dimensionerande magasin snivå (FH_{mag}) med hjälp av tabell

Tabell 1. Grundvattnets nivåförhöjning FH_{mag} vid olika fyllnadsgrad. Kompensation för observation vid låg fyllnadsgrad

SGUs fyllnadsgradskarta* (faktisk fyllnadsgrad, %)		Små magasin FH_{mag} (m)	Stora magasin FH_{mag} (m)
0-5	(0-20)	2,0	2,1
5-15	(20-30)	1,6	1,8
15-30	(30-40)	1,3	1,6
30-50	(40-50)	1,0	1,4
50-70	(50-60)	0,7	1,1
70-85	(60-70)	0,5	0,9
85-95	(70-80)	0,2	0,7
95-100	(80-100)	-	0,3

* SGUs fyllnadsgradskarta redovisar interpolerade värden som representerar percentilrank istället för värdeförd. Detta är orsaken till att färgskalan inte är direkt proportionell mot fyllnadsgraden.

Exempel – Hornsö

Fastigheten Lamnehult 13:3 Högsby kommun skall inkomma med en ansökan om infiltrationsanläggning. Provgrop har gjorts vid planerad anläggning vid (markering i figur).



Exempel – Hornsö

Fastighetsägaren uppger att det har gjorts en **2,5 meter djup provgrop** och att man observerat **grundvatten på 2,3 meter** under mark. Berget har man inte observerat. Grundvattennivån avlästes den **7 April 2019**.

Med ansökan följer också en kornstorleksfördelningskurva. En stor del av kurvan **faller inom fält B**.

Fråga 1. Vilken magasinstyl skall fastighetsägaren utgå ifrån att det rör sig om på fastigheten?

Fråga 2. Hur bedömer vi grundvattensituationen (fyllnadsgraden) i magasinet och vad ansätter vi den till?

Fråga 3. Vilken förhöjning bör fastighetsägaren räkna med i magasinet (FH_{mag}).

Fråga 4. Behöver vi räkna med någon lokal förhöjning (FH_{inf}) på grund av infiltrationen i det här fallet?

Fråga 5. Vad skall vi göra för antaganden om grundvattenbärande lagrets tjocklek om vi skall räkna på lokal förhöjning?

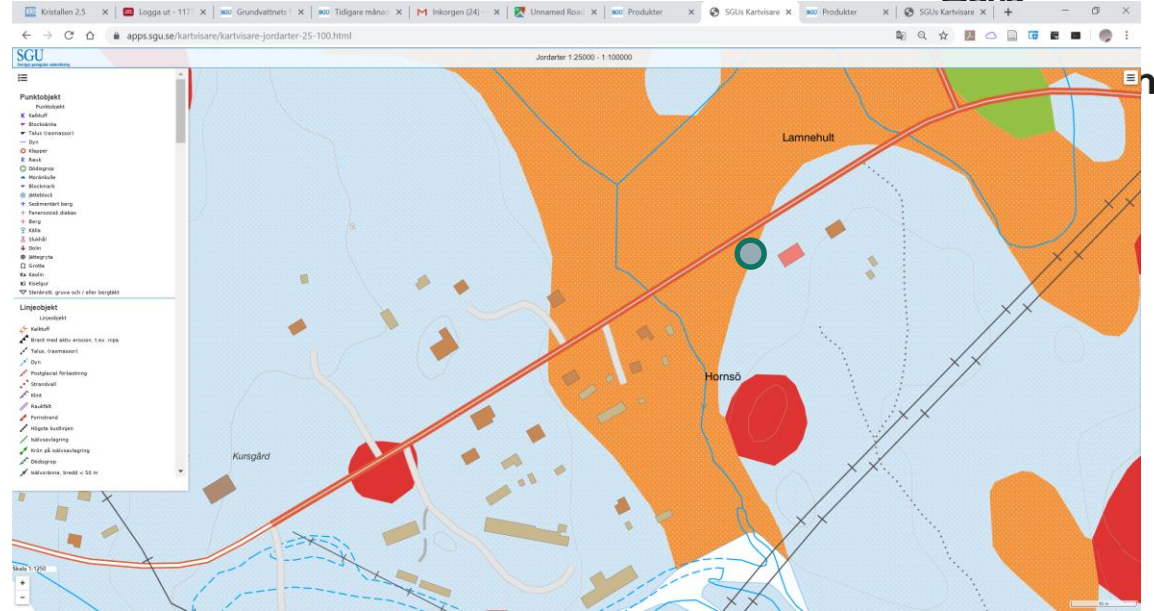
Fråga 6. Vad blir i så fall den lokala förhöjningen och den slutgiltiga GV_{dim}

Fråga 7. Entreprenören och fastighetsägaren menar med bestämdhet att grundvattennivåerna vid mättillfället var höga och vill därför räkna med högre fyllnadsgrad och lägre dimensionerande grundvattennivå. Hur bemöter du detta?

Fråga 8. Nästa gång entreprenören bygger avlopp stöter han på problem. När han följer vägledningen får han den här gången negativa värden på GV_{dim} . Hur skall han tolka detta?

Magasinstyp

Fråga 1. Vilken magasinstityp skall fastighetsägaren utgå ifrån att det rör sig om på fastigheten?



Svar:

Utgå från jordartskartan. Gröna områden är isälvsavlagringar och skall som regel betraktas som stora magasin. Övriga jordarter bedöms som små magasin. I det här fallet befinner vi oss i gränslandet mellan morän (ljusblå) och sand (orange) och skall därmed utgå ifrån att det är ett litet magasin

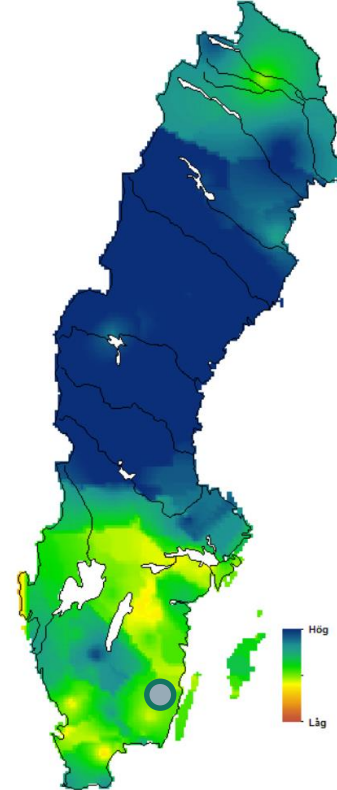
Aktuell fyllnadsgrad

Fråga 2. Hur bedömer vi grundvattensituationen (fyllnadsgraden) i magasinet och vad ansätter vi den till?

Svar:

Gör en grov bedömning med hjälp av SGUs fyllnadsgradskarta. På SGUs webbplats* kan du titta på historiska fyllnadsgradskartor. Bläddra till den karta som stämmer bäst tidsmässigt med grundvattenobservationen. Månadsskifteskartor (som den här som heter April-Maj) speglar läget i anslutning till månadsskiftet medan övriga kartor är mittmånadskartor som speglar läget vid mitten på månaden. I det här fallet noterar vi att det är ljusgrönt i området som vi är intresserade av. På den redovisade skalan är det ca 50 %.

Grundvattnets fyllnadsgrad i små magasin



* <https://www.sgu.se/grundvatten/grundvattennivaer/grundvattnets-fyllnadsgrad-i-sma-magasin/grundvattnets-fyllnadsgrad-i-sma-magasin/>

Beräkna magasinsförhöjning

Fråga 3. Vilken förhöjning bör fastighetsägaren räkna med i magasinet (FH_{mag}).

Svar:

Använd Tabell 9 i vägledningen för att bestämma den beräknade magasinsförhöjningen. Du kan gå direkt på färgskalan i första kolumnen. I det här fallet var det ett litet magasin och vi läser då av för kolumnen för små magasin. FH_{mag} blir alltså i detta fall 1,0 m. Detta innebär att den beräknade dimensionerande magasinsnivån blir:

$$-2,3 \text{ m} + 1 \text{ m} = -1,3 \text{ m} \quad (\text{dvs } 1,3 \text{ m under mark})$$

Tabell 9. Grundvattnets nivåförhöjning FH_{mag} vid olika fyllnadsgrad. Kompensation för observation vid låg fyllnadsgrad

SGUs fyllnadsgradskarta*		Små magasin FH_{mag} (m)	Stora magasin FH_{mag} (m)
0-5	(0-20)	2,0	2,1
5-15	(20-30)	1,6	1,8
15-30	(30-40)	1,3	1,6
30-50	(40-50)	1,0	1,4
50-70	(50-60)	0,7	1,1
70-85	(60-70)	0,5	0,9
85-95	(70-80)	0,2	0,7
95-100	(80-100)	-	0,3

* SGUs fyllnadsgradskarta redovisar interpolerade värden som representerar percentilrank istället för värdeförråd. Detta är orsaken till att färgskalan inte är direkt proportionell mot fyllnadsgraden.

Lokal förhöjning

Fråga 4. Behöver vi räkna med någon lokal förhöjning (FH_{inf}) på grund av infiltrationen i det här fallet?

Svar:

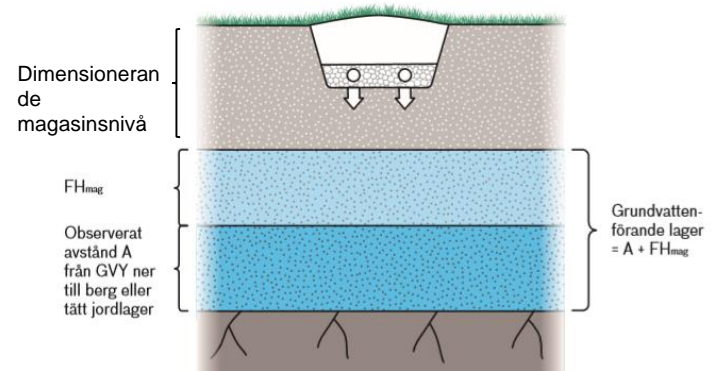
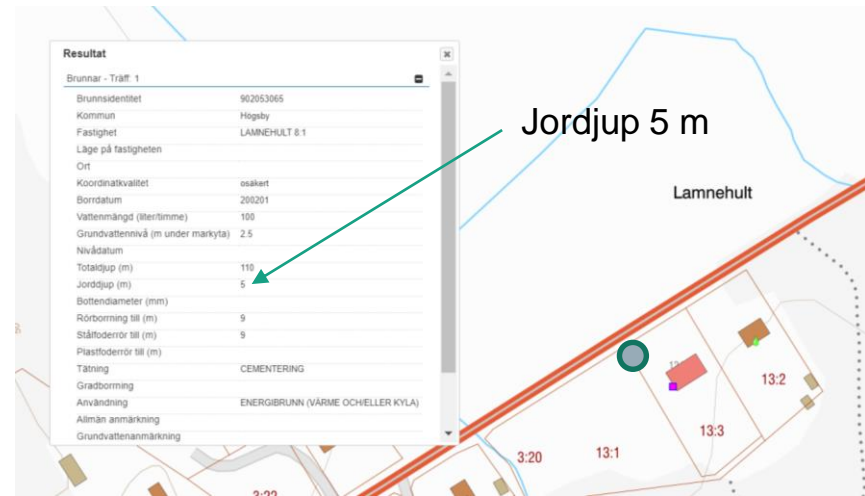
Ja, vi måste titta närmare på det när kornstorleksfördelningen ligger i fält B

Fråga 5. Vad skall vi göra för antaganden om grundvattenbärande lagrets tjocklek om vi skall räkna på lokal förhöjning?

Svar:

För att få klarhet i grundvattenförande lagrets tjocklek behöver vi skaffa oss en uppfattning om mäktigheten på det jordlager som är vattenförande. Det mest konservativa antagandet man kan göra är att ansätta att jordlagret tar slut i botten på gropen. Men man kan också ta stöd av information från exempelvis SGUs brunnarkiv för att bedöma jorddjup. Utgå sedan från den beräknade dimensionerande magasin snivån när du bedömer det vattenförande lagrets tjocklek. Med stöd av jorddjupsinformationen kan vi i det här fallet bedöma det grundvattenförande lagrets tjocklek: till $5 - 1,3 = 3,7$ m.

$$A + FH_{mag} = 5\text{m} - 1,3\text{m} = 3,7\text{m}$$

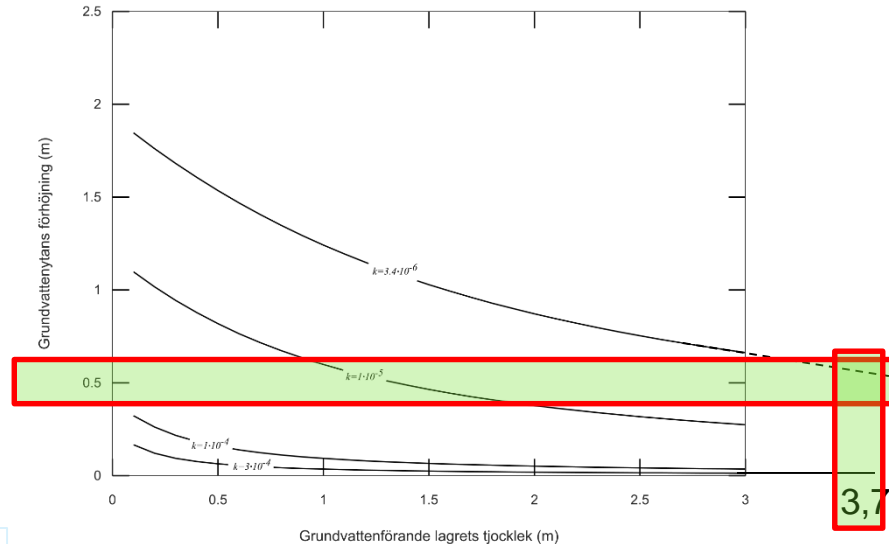


Slutgiltig GV-dim

Fråga 6. Vad blir i så fall den lokala förhöjningen och den slutgiltiga GV_{dim}

Svar: För att få en säkrare uppfattning om lokal förhöjning behöver vi egentligen någon uppgift om hydraulisk konduktivitet i jordmaterialet. I det här fallet kan vi nöja oss med att konstatera att vi vid 3,7 meters mäktighet på grundvattenförande lager knappast skall behöva räkna med mer än 0,5 meters förhöjning. Summerar vi får vi Gv_{dim} :

$$GV_{dim} = -1,3 \text{ m} + 0,5 \text{ m} = -0,8 \text{ m (dvs 0,8 m under mark)}$$



Om någon vill göra avsteg?

Fråga 7. Entreprenören och fastighetsägaren menar med bestämdhet att grundvattennivåerna vid mättillfället var höga och vill därför räkna med högre fyllnadsgrad och lägre dimensionerande grundvattennivå. Hur bemöter du detta?

Svar:

- **Lyssna.** Beräkningsmetoden är trubbig. Inte minst är det svårt att lokalt avgöra fyllnadsgraden i magasinet. Kommer det fram några bra argument? Vilka iakttagelser har man gjort och är de relevanta för fallet? Vad tycker dom själva är rimligt att göra för antaganden?
 - **Tydliggör ansvaret.** Oavsett om man följer metoden eller ej är ansvaret för att klara skyddsavståndet fastighetsägarens eget. Gör man förmildrande avsteg från metoden blir risken större för att anläggningen inte lever upp till kraven. Påföljden kan bli kostsam.
 - **Dialog ger mervärde.** Det viktigaste med den nya vägledningen om grundvatten är dock att man uppmärksammar hur viktigt det är att ta hänsyn till grundvattnets naturliga fluktuationer. Uppstår en diskussion med sökanden kring detta så är det i sig något positivt. Det centrala är att man reflekterar kring grundvattenfluktuationer när anläggningen byggs.
-

Vad betyder positivt GV_{dim}

Fråga 8. Entreprenören hjälper även fastighetsägarens kusin med ett avlopp. När han följer vägledningen får han den här gången positiva värden på GV_{dim} . Hur skall han tolka detta?

Svar:

Ett positivt GV_{dim} betyder inget annat än att risken är stor för att grundvattnet på platsen kan stå nära markytan när nivåerna är höga.

Grundvattennivåer och skydd av dricksvattentäkter



Innehåll

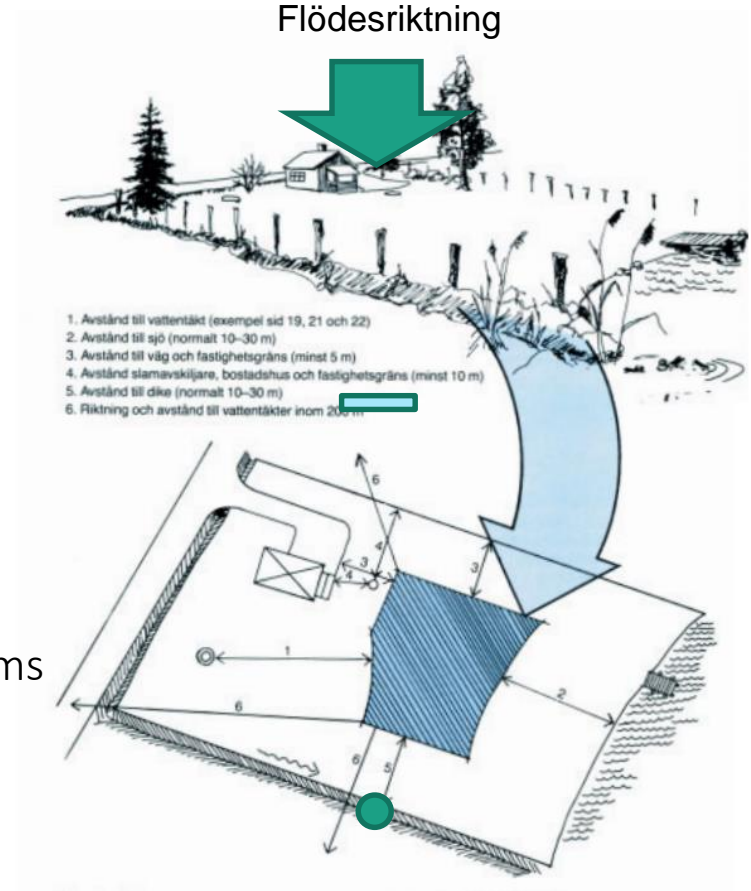
- Vad sa blå boken (AR87:6)
 - SGUs 3-stegsmodell
 - Fastställande av påverkansområde
 - Bedömning av transporttid och skyddsavstånd
-

Horisontellt skyddsavstånd

- Placera avlopp nedströms vattentäkt
- Då brunn finns nedströms vattentäkt behövs hydrogeologisk undersökning
- Minst 2.5 månaders transporttid

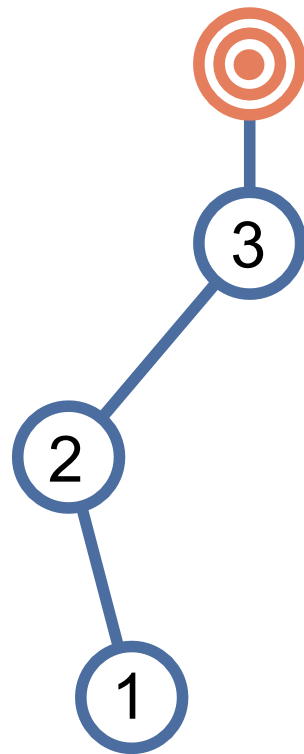
Svårigheter:

- När är en brunn nedströms avloppet?
- Inom vilka avstånd ska vi ta hänsyn till nedströms vattentäkter?
- Hur tar man reda på flödesriktning?
- Vilka krav skall ställas på undersökningar?

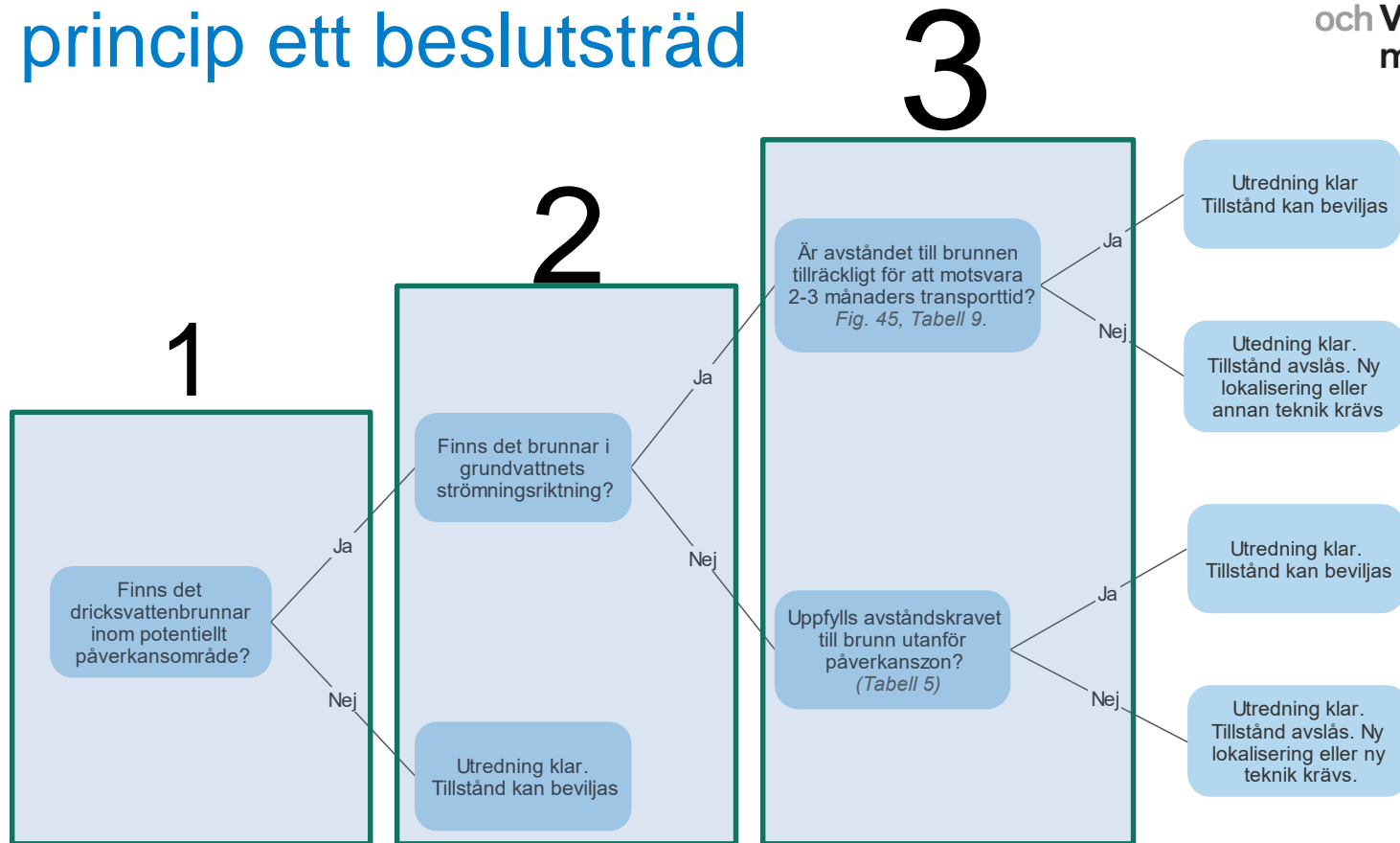


Ny trestegsmodell

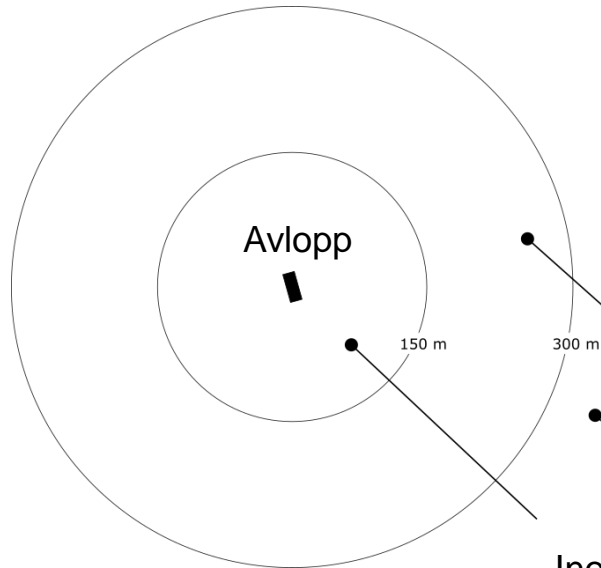
1. Finns det dricksvattenbrunnar inom potentiellt påverkansområde?
2. Vilken strömningsriktning har grundvattnet?
3. Kan 2-3 månaders transporttid garanteras?



I princip ett beslutsträd



1. Påverkansområde - tumregel



Jordart	Riktvärde för potentiellt påverkansområde
Sand, morän och finkorniga jordarter	150 m
Grusavlagringar	300 m
Rent grus (k-värde $> 4 \times 10^{-4}$ m/s)	-

Inom potentiellt påverkansområde i isälvsmaterial

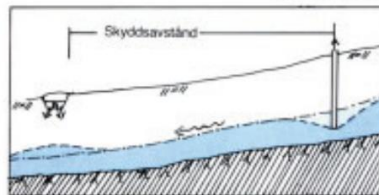
Utanför potentiellt påverkansområde

Inom potentiellt påverkansområde i morän



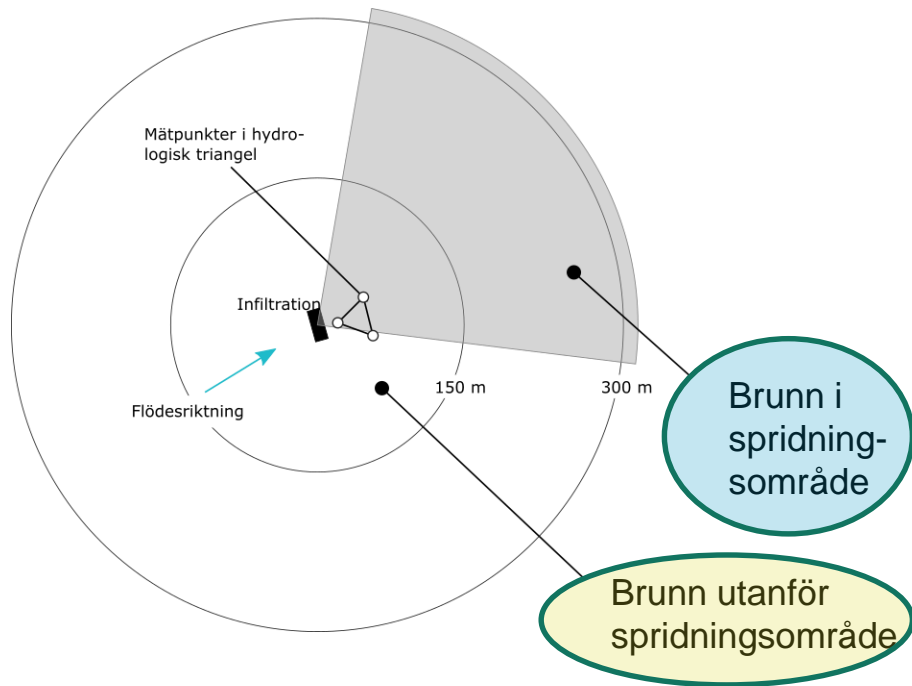
2. Fastställ strömningsriktning

- **Topografi.** Normalfallet – grundvattnet följer topografin.
- **Hällkartering.** Berghällar styr i regel strömningsriktningen.
- **Avvägning av nivåer.**
(Svårare fall)

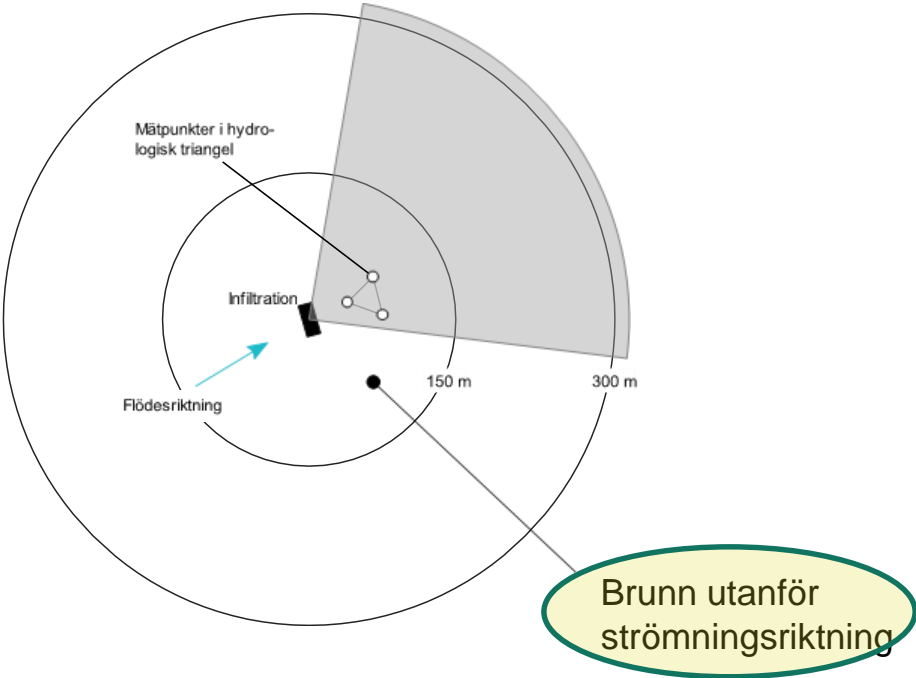


2. Svårare fall – utred

- Isälvsvlagring... kolla SGUs info om karterade grundvattenmagasin
- Flack terräng...
- Om osäkerhet råder... strömningsriktning behöver fastställas genom avvägning av nivåer (hydrologisk triangel).



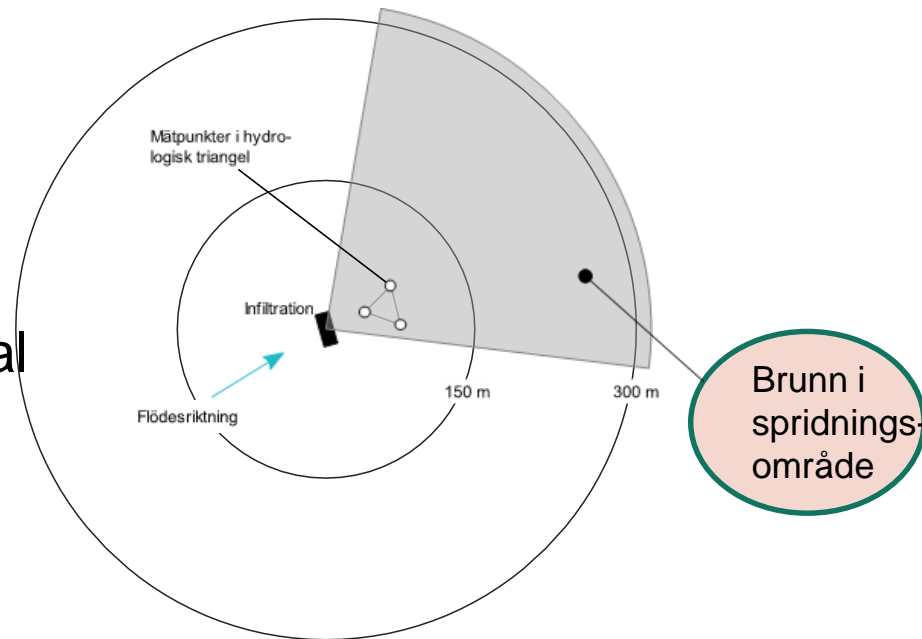
2.5 Brunn nära spridningsområde



	Jordmaterial mellan vattentäkt och avloppsanläggning		
Marklutning	Sand finare än mellansand eller finare material $d_{10} < 0,1 \text{ mm}$	Sand grövre än finsand eller grövre material $d_{10} > 0,1 \text{ mm}$	Morän
< 5%	30	50	30
5-15%	20	30	20

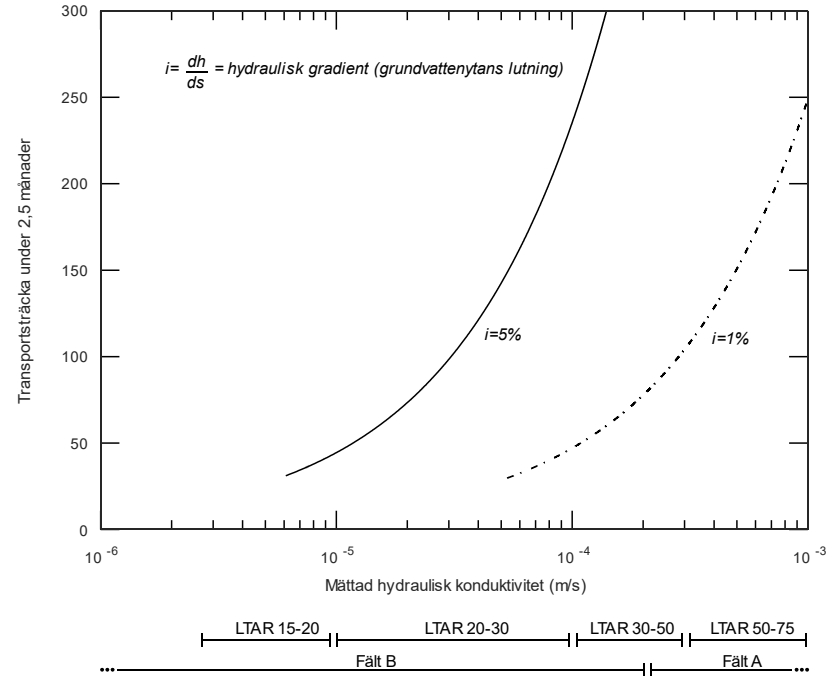
3. Brunn inom påverkansområde och i strömningsriktning

- Utredning krävs för att säkerställa 2.5 månaders transporttid
- Tillförlitliga lokalt insamlade uppgifter gällande markmaterial och grundvattenflöde krävs



3. Uppskatta transporttid

- Transporttiden beror av
 - Markmaterialalets hydrauliska konduktivitet
 - Effektiv porositet
 - Grundvattenytans lutning

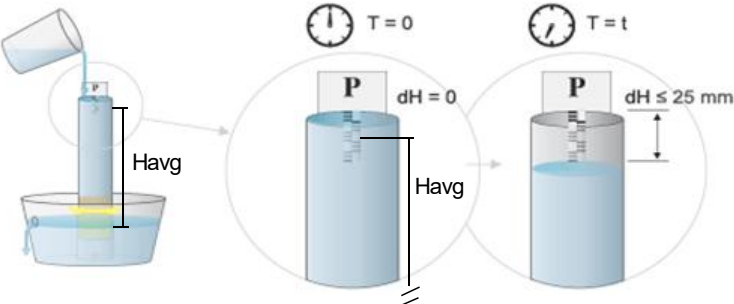


K-värde med hjälp av perkolationsprov

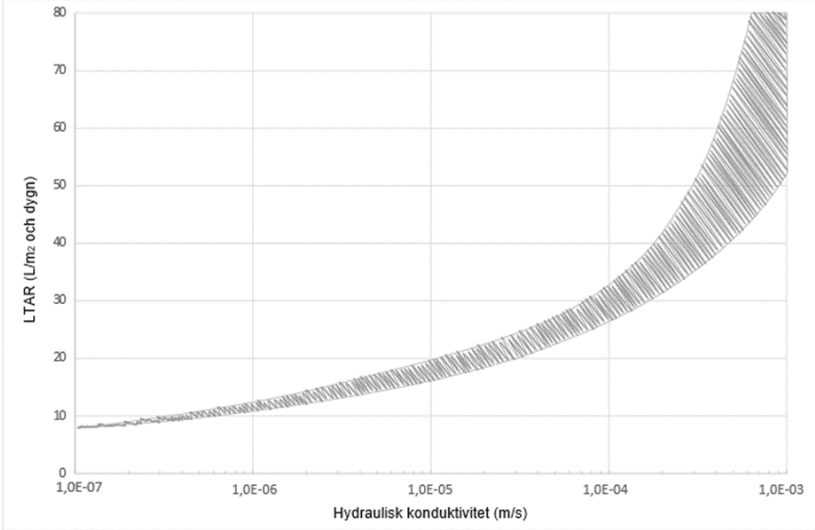
Använd ett perkolationsprov (LTAR-kit) för att fastställa hydraulisk konduktivitet k enligt:

$$k \approx \frac{L}{H_{avg}} \times \frac{dH}{t}$$

L =jordprovets längd
 H_{avg} =trycknivå (medel)
 dH =sjunkning (vid mätning)
 t =tid (för sjunkning)



Ungefärligt samband mellan k-värde och

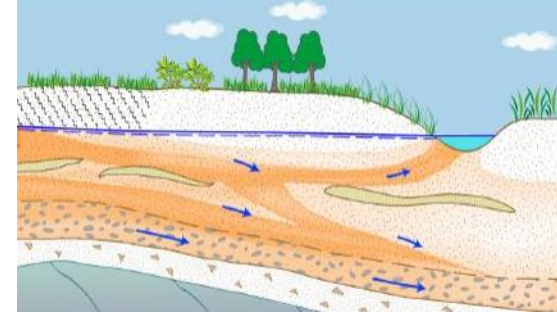


* Olika källor redovisar olika samband mellan LTAR och K. Därför är det alltid säkrast att räkna ut K enligt formeln till vänster istället för att översätta från ett LTAR-värde. Man kan också använda andra metoder för att bestämma K-värde (exempelvis dubbelringinfiltrometer eller provpumpning).

Perkolationsstest för bedömning av transporttid... GLÖM EJ!

- Begränsad provvolym och osäker mätmetod. Ta flera prover och upprepa mätningarna.
- Tänk tredimensionellt. Provet ger bara en mätpunkt i 3D-rymden. Vattnet tar lättaste vägen.
- Marken är heterogen. I slutändan samverkar materialegenskaperna längs vägen till den faktiska transporttiden.
- Hydrogeologisk utredning försvarbart i tveksamma fall.

Havs
och Vatten
myndigheten



Skyddsavstånd, jordartsbaserat

(blå boken AR87:6)

- Använd med försiktighet eftersom det är svårt att förutspå hydraulisk konduktivitet baserat på jordart
- Kräv uppgift om hydraulisk konduktivitet när strömningsriktning är mot brunn.
- Acceptera aldrig kortare avstånd än vad som föreskrivs här

Tabell 9. Minsta skyddsavstånd för dricksvattenbrunn belägen inom möjligt påverkansområde. Avståndet är beroende av de geologiska förutsättningarna. (Naturvårdsverket, 2003)

Jordmaterial mellan anläggning och vattentäkt (1)	Lutning GVV % (2)	Typ av vattentäkt (3)		
		Bergborrad brunn, tätad mellan jord och berg.	Bergborrad brunn, otätad mellan jord och berg (4)	Grävd brunn Rörspetsbrunn Grusfilterbrunn
Silt, siltig morän eller finare jordmaterial	< 1	20	20	20
	1-5	20	30	30
	>5	30	50	50
Finsand eller sandig morän (fält B)	< 1	20	30	30
	1-5	30	50	50
	>5	100	150	150
Sandig eller grusig morän (fält A)	< 1	50	100	100
	1-5	100	200	200
	>5	-	-	-

1 Finns flera skikt är det grövsta dimensionerande

2 Avser lutningen på grundvattenytan (GVY) i marklagret

3 Gäller ej bergborrad brunn i sprickigt eller löst berg

4 Gäller även borra utförd i grävd brunn där hydraulisk kontakt mellan ytgrundvatten och berggrundvatten förekommer.



Tack för uppmärksamheten!



SGU

Sveriges geologiska undersökning

Små avlopp – områdesskydd 7 kap. MB

2020-02-03

Naturvärden i prövning av små avlopp

I prövningen av små avlopp ska beaktning tas till naturvärden och skyddade områden

Områden som skyddas enligt 7 kap. miljöbalken

- Natura 2000
- Nationalparker
- Naturreservat
- Kulturresevat
- Naturminne
- Djur- och växtskyddsområde
- Strandskydd
- Miljöskyddsområde
- Vattenskyddsområden
- Landskapsbildskydd
- Biotopskyddsområde

Skyddas området enligt 7 kap. MB?

Vad är det för typ av skydd?

Strandskydd

Biotopskydd

Annat områdesskydd skydd

Natura 2000

Kan det påverka ett sådant område

Skyddas det av MB på annat sätt?

Remittera berörd myndighet

Fornlämningar och kulturmiljöer

Ska beaktas i beslutet om avloppet

- Både vid tillstånd och anmälan

Strandskydd

Tillstånd eller
anmälan?

Tillstånd

Prövning av
strandskyddsfrågan

Förbud enligt 7:15 MB gäller inte
för verksamheter som omfattas av
tillstånd enligt MB

Anmälan

Beslut om dispens
fattas inte separat

Dispens prövas **separat**
av berörd myndighet

Remittera

Kan behöva remittera för att
få stöd i bedömningen.

Tillfälligt
förbud?

Remittera

Invänta beslut alt. besked om
att dispens inte behövs

Frågan om dispens påverkar
bedömning om
lokaliseringsprincipen i 2:6
MB

Beslut
Framgå hur
strandskyddet
har beaktats



Natura 2000

Tillstånd

Natura 2000-frågan ingår i tillståndsprövningen

Påverka miljön i Natura-2000 området på ett betydande sätt?
- länsstyrelsens synpunkter **kan** inhämtas

Tillstånd eller anmälan?

Anmälan

Frågan prövas av länsstyrelsen



Om Natura-2000 tillstånd krävs **ska**

- Ansökan kompletteras med en MKB
- länsstyrelsen ges möjlighet att yttra sig

Remittera

Tillfälligt förbud?

Remittera

Invänta beslut alt. besked om Natura-2000 beslut alt. inte behövs.

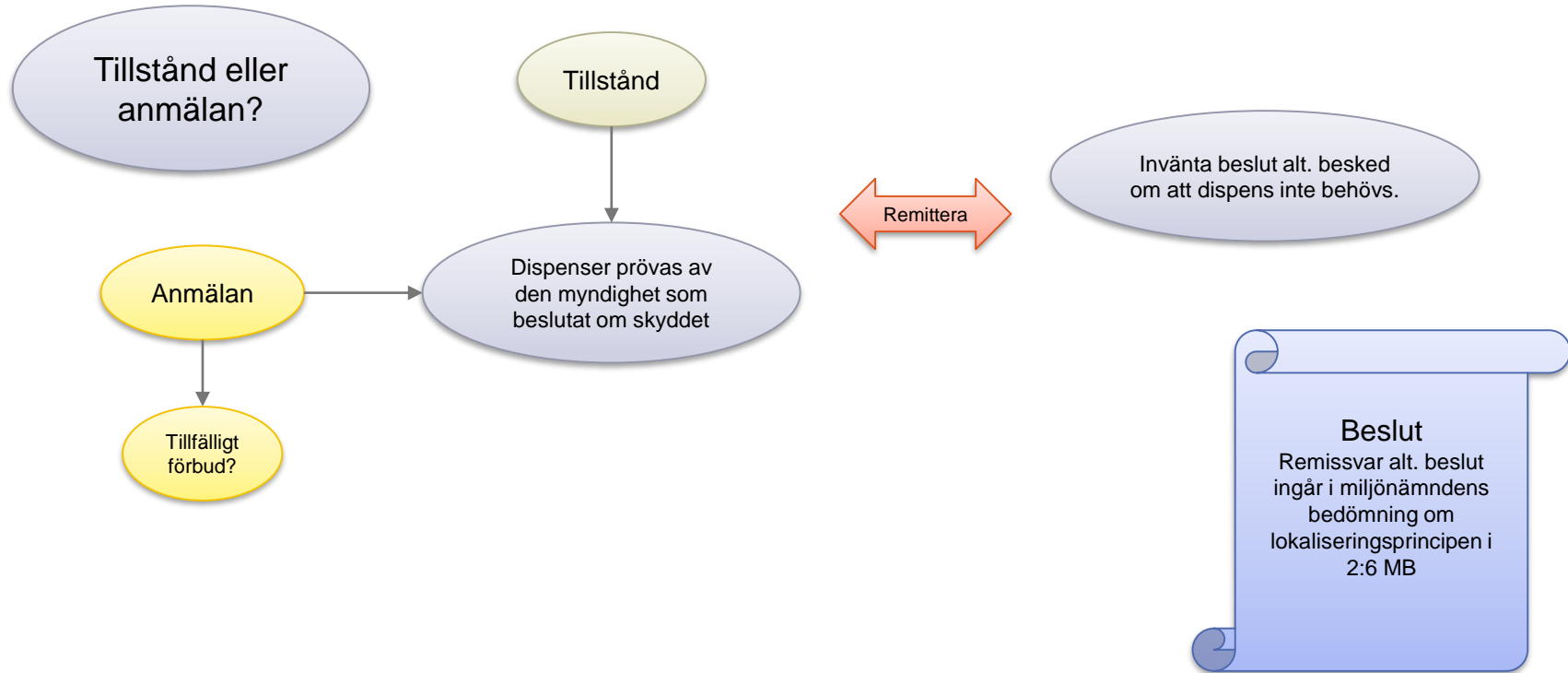
Frågan om Natura-2000 påverkar bedömning om lokaliseringsprincipen i 2:6 MB.

- Tillstånd inte kan ges → avslag!

Beslut
Framgår hur Natura-2000 frågan beaktats

Natura 2000-tillstånd → separat beslut

Andra skyddade områden enligt 7 kap. miljöbalken

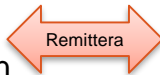


Biotopskyddsområde – två typer

Biotoper som är generellt skyddade, exempelvis;

- Lövträd i en allé
- Stenmur i jordbruksmark
- Odlingsrösen

→ Dispenser prövas alltid av Länsstyrelsen



Biotoper som Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen eller kommunen kan besluta om, exempelvis;

- Äng med många växt- och djurarter
- Naturbetesmarker
- Äldre sandskogar
- Grunda havsvikar

→ Dispenser prövas av den myndighet som har beslutat om skyddet



Läs mer på [Naturvårdsverkets hemsida om biotopskydd](#)

← → ↻ 🔒 skyddadnatur.naturvardsverket.se

Sök och presentera

◀ Sök Kartskikt Teckenförklaring Sena ▶

- ☑ Naturvårdsregistret
 - ☑ Nationella skyddsformer
 - Tillträdesförbud
 - Beslutsstatus
 - Nationalpark
 - Naturreservat
 - Kommunala naturreservat
 - Naturvårdsområde
 - Djur- och växtskyddsområde
 - Kulturresevat
 - Vattenskyddsområde
 - Landskapsbildsskyddsområde
 - Skogligt biotopskyddsområde
 - Övrigt biotopskyddsområde
 - Naturminne yta
 - Naturminne punkt
 - Interimistiskt förbud
 - ☐ Natura 2000-områden
 - Fågeldirektivet (SPA)
 - Art- och habitatdirektivet (SCI)
 - ▶ Områden med internationell status
 - ▶ Områden med särskilda restriktioner

Transparens på bakgrundskarta

Karta Flygfoto

Info (6573378.2, 663559.3)

Övrigt biotopskyddsområde

NVR-ID	2027671
Namn	Korpberget i Vårby gård
Skyddstyp	Övrigt biotopskyddsområde
Beslutsstatus	Gällande
Beslutsdatum	2010-06-14
Ursprungligt gällandedatum	2010-06-14
Senaste gällandedatum	2010-06-14
Län	Stockholms Län
Kommun	Huddinge
IUCN-kategori	
Förvaltare	Huddinge kommun
Area (ha)	14,687
Land (ha)	14,438
Vatten (ha)	0,249
Skog (ha)	9,905
Beslutsmyndighet	Kommun
Detaljerad info	Öppna

Kartverket skyddad natur

Fornlämningar och kulturmiljöer

Vid prövning av tillstånd enligt MB ska hänsyn tas till kulturmiljövärden

Ingår i miljönämndens bedömning av lokaliseringsprincipen i 2 kap MB

Finns det en känd fornlämning?

Remittera



Avvakta remissvar och avgör sedan om ansökan kan beviljas eller inte

I beslutet bör information ges om att det inte befriar från skyldigheten enligt KML. Om det påträffas ska arbetet avbrytas och anmälas till Lst

Beslut

Remissvar alt. beslut ingår i miljönämndens bedömning om lokaliseringsprincipen i 2:6 MB

Om tillstånd krävs enligt KLM bör man avvakta beslut från Länsstyrelsen innan tillstånd för anläggningen medges

Skillnader vid handläggning avseende de olika skydden

Strandskydd

Natura-
2000

Biotopskydd

Annat
områdesskydd
enligt 7 kap. MB

Fornlämningar
och
kulturmiljöer

Inom
området

Påverkas
området?
– kan alltså även
ligga utanför

Generellt eller
specifikt

Dispenser prövas
alltid av beslutande
myndighet

Prövas utanför
MB
- *Men ska
beaktas enligt MB*

MKB

Dispens
prövas av
miljöförvaltnin
g/beslutande
myndighet

Separat beslut
- Även vid tillstånd

Samma
beslut
- *Vid tillstånd*

Separat beslut
- *Även vid
tillstånd*

Sammanfattningsvis

Tillstånd eller
anmälan?

Anmälan

Meddela tillfälligt förbud för
att tillräckligt med tid ska
finnas för utredning

Remiss

- Stöd i bedömning
eller
- Fråga om prövning



BESLUT

Vad innebär ett beslut om tillstånd?

- Beslutet gäller mot alla med avseende på de frågor som prövats i beslutet →
- Myndigheten kan normalt inte förelägga om sådant som redan prövats →
- Omprövning och återkallelse enbart utifrån 24 kap MB
- Tillståndet gäller så länge anläggningen är i drift eller till dess tillståndet upphävs eller förfaller
- Tillstånd kan tidsbegränsas och ges i efterhand
- Inrättandet ska påbörjas inom två år och slutföras inom fem (se 19 § FMH)
- Äldre tillstånd (ej MB) är begränsade till inrättandet

Beslutsunderlag

- Komplet ansökan en förutsättning
- Grundläggande villkor bör vara att anläggningen utförs enligt redovisade uppgifter
- Otillräcklig ansökan kan inte kompenseras genom villkor i beslutet



Foto: Marie Karlsson

MMÖD mål M 8541-13

- Tillstånd beviljades till anläggning där teknisk lösning inte var fastslagen
- Sökanden hade fått två alternativa lösningar (markbädd eller infiltration) att välja på efter egna utredningar
- Förhållandena på platsen var inte utredda

MMÖD konstaterade att...

- Underlaget som fanns i ärendet var bristfälligt i fråga om möjligheten att anordna infiltration
- Beslutet innebär att verksamhetsutövaren själv ska välja det alternativ som bedöms lämpligt
- Information om förutsättningarna på platsen och om det ens är möjligt att anlägga infiltration är så viktigt att denna information borde varit klarlagd innan man går till beslut om ett tillstånd som förutsätter vissa tekniska lösningar.
- Genom att underlaget är bristfälligt kan domstolen inte bedöma om det finns någon risk för att grannens dricksvattenbrunn påverkas. Miljöbalkens krav på tillräckliga skyddsåtgärder eller lämplig lokalisering kan därmed inte anses uppfyllda.
- Denna brist kan inte läkas genom att nämnden i beslutet angett att sökanden kan välja mellan två alternativa metoder för infiltration.

MMD Växjö mål M 2804-16

- Tillstånd beviljat till infiltration med villkor om ett minsta avstånd mellan infiltrationens botten och grundvattenytan
- Grannen överklagade och menade att det fanns risk för översvämning
- MMD konstaterade att förhållandena i målet inte var tillräckligt utredda och det inte var visat att villkoret om minsta avstånd till grundvattenytan kommer kunna innehållas. Utifrån dessa förutsättningar kan tillstånd inte ges.

Vad ska ett tillstånd innehålla?

Se 22 kap 25 § MB

- Beslutsmening

Reglering av tillståndets omfattning – adressat, teknisk utformning, läge, belastning etc

- Villkor

Reglering av hur verksamheten får och ska bedrivas, t ex utsläppskontroll, skötsel och drift, avfallshantering

Tillstånd forts.

- Bakgrund
- Hur ärendet kommunicerats
- Bedömning inklusive motivering
- Bestämmelser som beslutet grundar sig på
- Information
- Delgivning
- Bilagor
- Hur man överklagar

Villkor och försiktighetsmått ska utformas så att de uppfyller krav på

- rättssäkerhet
- ändamålsenlighet
- lämplighet för kontroll och tillsyn



skäligt?

möjligt att
följa upp
för TM?

rådighet?

möjligt att följa villkoret?

redan
reglerat på
annat sätt?



Foto: Bodil Forsberg

Flipp eller flopp?

Utsläppet ska ledas i täta rör till en recipient som ligger minst 100 m från dricksvattentäkten på fastigheten X.

Anläggningen ska byggas så att det går att ta
prov på utgående vatten.

Anläggningen ska placeras, utföras, kontrolleras och brukas enligt uppgifterna i ansökan samt enligt tillverkarens anvisningar, om inte något annat framgår av villkoren nedan.

Grundvattenvillkor

Avståndet mellan infiltrationsnivån och grundvattennivån ska med undantag för kortare perioder (högst 2 månader under ett år) uppgå till minst 1 m. Avståndet mellan infiltrationsnivån och grundvattenytan får aldrig understiga 0,5 m.



Foto: Bodil Forsberg



- ✓ Interna handläggningsrutiner
- ✓ GIS
- ✓ Dokumentmallar
- ✓ E-tjänster
- ✓ Infomaterial till entreprenörer och fastighetsägare

- ✓ Samverkan med andra
- ✓ Gemensamma rutiner med remissinstanser

Foto: Bodil Forsberg

Annan vägledning och kunskap

- [Referat av domar om små avlopp](#)
- [Rättsfallssammanställning Tillsynsärenden](#)
- [Rättsfallssammanställning Prövningsärenden](#)
- Hemsidan i övrigt med info till fastighetsägare, FAQ, rapporter m.m.
- HaV:s nyhetsbrev



Tack för
uppmärksamheten!

<https://www.havochvatten.se/enkat-avlopp-2019>