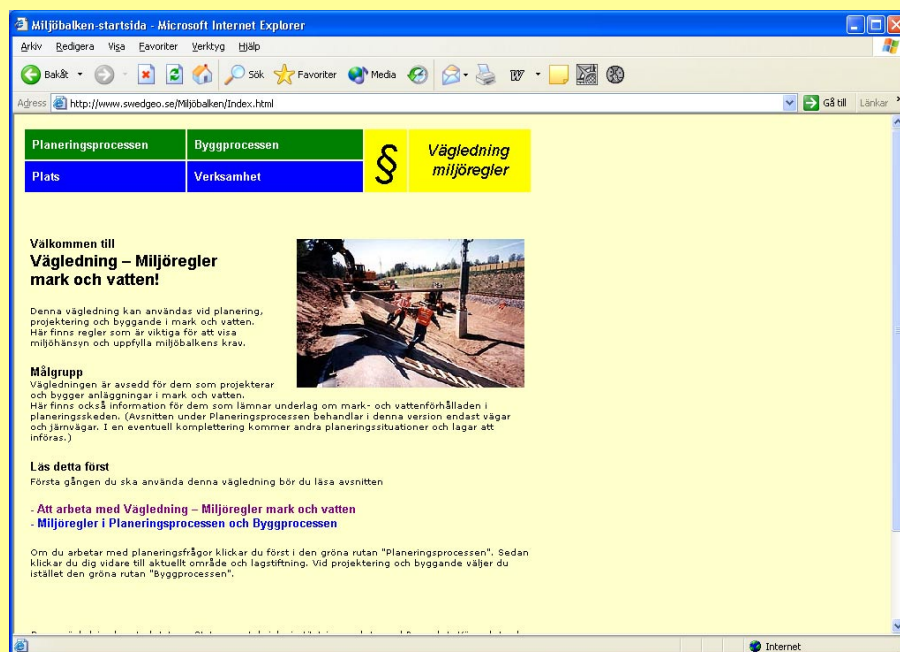




STATENS GEOTEKNISKA INSTITUT
SWEDISH GEOTECHNICAL INSTITUTE



Vägledning – Miljöregler mark och vatten

En Internet-baserad guide för planering, projektering och byggande

BENGT RYDELL
ANN-CHRISTINE HÄGERYD
PEGGY LERMAN
HELENA HELGESSON

Varia 539

LINKÖPING 2004



STATENS GEOTEKNISKA INSTITUT
SWEDISH GEOTECHNICAL INSTITUTE

Varia **539**

Vägledning – Miljöregler mark och vatten
**En Internet-baserad guide för planering,
projektering och byggande**

BENGT RYDELL
ANN-CHRISTINE HÄGERYD
PEGGY LERMAN
HELENA HELGESSON



LINKÖPING 2004

Varia	Statens geotekniska institut (SGI) 581 93 Linköping
Beställning	SGI Litteraturtjänsten Tel: 013-20 18 04 Fax: 013-20 19 09 E-post: info@swedgeo.se Internet: www.swedgeo.se
ISSN	1100-6692
ISRN	SGI-VARIA--04/539--SE
Projektnummer SGI	11160
Dnr SGI	3-0202-0094
©	Statens geotekniska institut

FÖRORD

Miljöfrågorna har blivit en allt viktigare del av samhällsplanering och byggande, särskilt sedan Miljöbalken började gälla. Att ha förståelse för miljölagstiftningen och att känna till var kunskap finns att hämta är därför nödvändigt för dem som på olika sätt arbetar med planering, projektering, byggande och förvaltning av anläggningar som berör mark och vatten.

Statens geotekniska institut (SGI) initierade därför ett informationsprojekt, som innebar att utarbeta en vägledning om miljöregler med betydelse för mark- och anläggningsarbeten. Vägledningen är avsedd för dem som utför arbete inom t.ex. planering, projektering och byggande av vägar och järnvägar och efterbehandling av förorenad mark, där frågor med anknytning till miljölagstiftningen behöver beaktas. Målgruppen finns dels hos utförare som konsulter och entreprenörer, dels bland dem som beställer och granskar resultatet, t.ex. byggherrar, kommunala och statliga myndigheter. Ambitionen har varit att vägledningen skall kunna användas av de som inte har juridisk kunskap men som behöver få hjälp med att identifiera sådana frågeställningar.

Projektet har genomförts i en arbetsgrupp bestående av Bengt Rydell (projektledare), Helena Helgesson och Ann-Christine Hågeryd, samtliga SGI, samt Peggy Lerman, Lagtolken PL AB som svarat för juridisk expertkompetens.

En referensgrupp med representanter för finansörerna, konsulter, entreprenörer samt kommuner och länsstyrelser (jfr Bilaga 1) har lämnat värdefulla synpunkter på innehåll och uppläggning.

Vägledningen är utformad som en interaktiv handbok och publicerad på SGI:s hemsida, www.swedgeo.se. Denna rapport beskriver bakgrund, utformning och uppläggning av vägledningen.

Projektet har finansierats av Vägverket, Banverket, SBUF och SGI.

Linköping i december 2003

Författarna

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Förord

1	Bakgrund	6
1.1	Miljöfrågor i byggandet	6
1.2	Miljöbalken och markarbeten	6
2	Syfte	7
3	Målgrupp	7
4	Genomförande	7
5	Innehåll och uppläggnig	8
5.1	Metod för att söka rätt miljöregler	8
5.2	Avgränsning	9
5.3	Hänvisning till miljöregler	10
5.4	Planeringsprocessen	11
5.5	Byggprocessen	12
5.6	Plats	12
5.7	Verksamhet.....	13
6	Teknisk uppbyggnad	14
7	Nyttiggörande och implementering	14
8	Förslag till projektutveckling	14
Bilaga 1	Referensgrupp	16
Bilaga 2	Seminarium i Stockholm den 9 oktober 2003	17

1 BAKGRUND

1.1 Miljöfrågor i byggandet

Vid planering, projektering och byggande i mark är det nödvändigt att ta hänsyn, inte bara till tekniska och ekonomiska aspekter utan även till de konsekvenser för människa och miljö som en förändrad markanvändning medför. Brist på sådan hänsyn i tidiga skeden medför inte sällan betydande ekonomiska förluster och/eller miljömässiga problem. Inte minst i infrastrukturprojekt är därför förståelse för och kännedom om miljölagstiftningen viktig för att undvika miljöskador, tidsfördröjningar och ekonomiska förluster i olika typer av byggprojekt.

I samband med remissbehandling av ärenden för tillåtlighetsprövning för t.ex. väg- och järnvägsplaner har också konstaterats att det finns brister i underlaget när det gäller frågor om mark och grundvatten kopplade till miljöbalkens krav. En anledning är att miljöbalken är relativt ny, trädde i kraft den 1 januari 1999, och att kunskap och erfarenhet av balkens tillämpning i byggsektorn inte hunnit byggas upp i erforderlig utsträckning. Det finns därför ett behov av ökad kunskap om de krav som lagstiftningen ställer på underlag och som berör dessa frågor.

Detta konstaterades också vid ett seminarium som Statens geotekniska institut (SGI) tillsammans med Byggforskningsrådet anordnade i december 2000 för att diskutera miljöbalkens betydelse vid bygg- och anläggningsarbeten. I seminariet medverkade representanter för Boverket, Vägverket, Banverket, Naturvårdsverket, BFR och KFB samt SGI. Vid mötet konstaterades att det fanns ett uppenbart behov av en vägledning för hur olika lagar och förordningar som skall tillämpas vid planering och byggande av mark- och grundläggningsarbeten, t.ex. infrastruktur, efterbehandling av förorenad mark och användning av restprodukter i anläggningssektorn.

1.2 Miljöbalken och markarbeten

Miljöbalken (1998:808) uttrycker tydligare än tidigare miljölagstiftning verksamhetsutövarens skyldigheter vid t.ex. bygg- och anläggningsarbeten. Verksamhetsutövare i lagens mening är bl.a. entreprenadföretag och byggbolag men också den som beställer ett uppdrag, såsom en kommun eller Vägverket och Banverket. Den som utför en åtgärd är t.ex. enligt balkens 2 kapitel 2 paragraf, skyldig att vidta nödvändiga åtgärder för att skydda människa och miljö. Av balkens 10 kapitel framgår också att den som vidtagit en åtgärd som förorenat mark, eller bidragit till att sprida en förorening som redan funnits i marken, kan ställas till ansvar för att bekosta sanering (s.k. efterbehandling) av marken. Detta ansvar för att åtgärda en förorening i mark preskriberas inte utan kvarstår till dess skadan upphört (MB 2 kap 8§).

Man har också en skyldighet att upplysa miljömyndigheterna om förhållandena om det upptäcks en förorening på den fastighet, som man äger eller brukar. Även användningen av kemiska produkter regleras numera av miljöbalken och har betydelse för olika typer av byggprojekt eftersom kemiska tillsatser är vanliga i konstruktionsmaterial.

I övriga lagar som reglerar byggande görs hänvisning till miljöbalken i frågor som rör t.ex. miljökonsekvensbeskrivningar och regeringens tillåtlighetsprövningar. Sådana hänvisningar görs bl.a. i väglagen (1971:948) och lagen om byggande av järnväg (1995:1649).

2 SYFTE

Projektets syfte har varit:

- att ta fram ett verktyg för att beakta de krav som följer av miljölagstiftningen vid projektering och byggande i mark. Avsikten är att öka kunskapen om hur miljöregler påverkar olika typer av mark- och grundläggningsarbeten. Möjlighet finns då att på ett tidigare stadium kunna förutse och planera för minsta möjliga miljöpåverkan samt undvika tidsförskjutningar och ekonomiska förluster genom att undvika att komma i konflikt med lagen.
- att presentera denna kunskap och göra den tillgänglig så att den kommer till praktisk användning i olika typer av bygg- och anläggningsarbeten. Informationen publiceras som en vägledning på Internet. Vägledningen skall vara fritt tillgänglig för alla aktörer inom planerings- och byggsektorn.
- att vägledningen utformas med hänsyn till att målgruppen i huvudsak utgörs av tekniker, det juridiska språket anpassas så att syftet med lagen ändå kan förstås.

3 MÅLGRUPP

Vägledningen är avsedd för dem som utför arbete inom planering, projektering och byggande av t.ex. vägar, järnvägar och efterbehandling av förorenad mark, där frågor med anknytning till miljölagstiftningen behöver beaktas. Målgruppen finns dels hos utförare som konsulter och entreprenörer, dels bland dem som beställer och granskar resultatet, t.ex. byggherrar, kommunala och statliga myndigheter.

4 GENOMFÖRANDE

Utgångspunkten har varit att vägledningen skall utgå från användarnas behov med avseende på innehåll, struktur och tillgänglighet. Strukturen i vägledningen bygger på att definiera och förteckna olika aktiviteter, som är aktuella vid mark- och grundläggningsarbeten. Därefter beskrivs den potentiella miljöpåverkan som kan uppkomma och de lagrum i miljölagstiftningen som bör beaktas. Hänvisning görs till relevanta regelavsnitt och genom länkar via Internet får man direkt tillgång till den aktuella texten.

Aktiviteter i olika planerings- och byggskedena har identifierats och den påverkan eller de följd effekter som kan uppkomma sammanställts i samråd med projektets referensgrupp, där avnämarna varit representerade. Därefter gjordes en genomgång av miljöregler för att klargöra i vilken utsträckning som reglerna i de olika lagarna påverkar de olika plan- och byggskedena. Uppgifterna har sammanställts och presenterats som en publikation tillgänglig via SGI:s hemsida på Internet.

Arbetet har således indelats i tre etapper:

Etapp 1: Principiell utformning

För att klargöra slutlig struktur och innehåll gjordes inledningsvis en modell för innehåll, struktur och redovisning. En prototyp utarbetades genom att några aktiviteter beskrevs och typexempel redovisades för potentiell miljöpåverkan och tillämpliga lagrum. Dessutom klargjordes bl.a. hur materialet skall redovisas på nätet, vilka aktiviteter som skall beskrivas och hur vägledningen skall å jourföras. Prototypen remissbehandlades i referensgruppen och synpunkterna sammanställdes och utvärderades.

Etapp 2: Utformning av vägledning

Med utgångspunkt från erfarenheterna av prototyparbetet sammanställdes den samlade texten för de aktiviteter som bestämts i etapp 1.

Etapp 3: Kunskapsförmedling

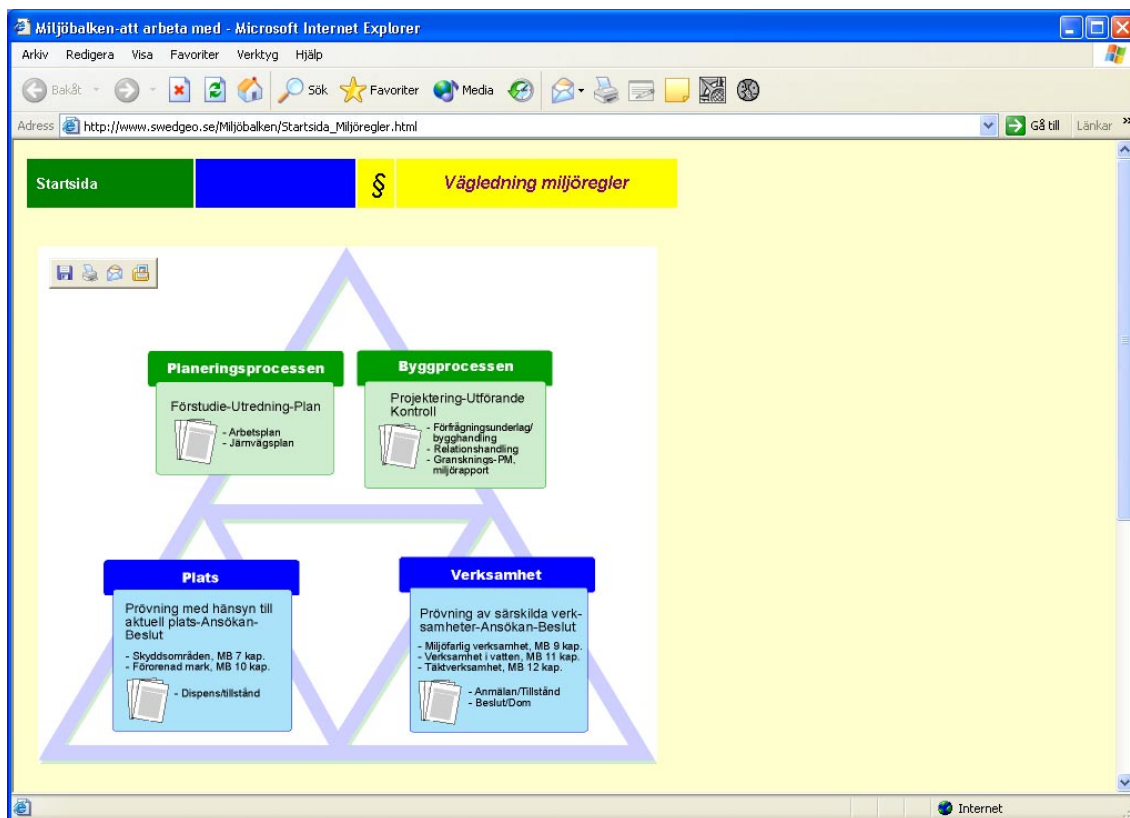
Information om resultatet har förmedlats och implementerats vid ett seminarium för målgruppen. Seminariet genomfördes ca ett halvår efter att vägledningen blivit tillgänglig för att deltagarna skulle ha möjlighet att ta del av innehållet.

5 INNEHÅLL OCH UPPLÄGGNING

5.1 Metod för att söka rätt miljöregler

Det finns flera sätt att söka sig fram till rätt regler som kan vara aktuella i ett visst projekt. Bestämmelser kan t.ex. samlas ämnesvis under rubriker som täkt och avfall eller lag för lag. Nackdelen är att kopplingen till olika platser och berörda intressen lätt faller bort och antalet ämnen och lagar gör det oöverskådligt. Det behövs ett system för att sortera reglerna och tydliggöra sambanden (kopplingarna) mellan olika typer av åtgärder och alla typer av miljöregler. Samma aktivitet omfattas således av olika regler från en gång till en annan.

Efter analys av användarnas möjlighet att förstå och kunna tillgodogöra sig informationen i vägledningen valdes ett system som utgår från **Vad** som konkret görs, **Var** det görs och om viss **Verksamhet** skall utföras där särskilda regler gäller. Sambanden illustreras i ”triangeln” enligt Figur 5.1. Bedömningen av vilken kravnivå som sedan kan anses rimlig beror på **Hur** åtgärden påverkar olika intressen, som människors hälsa och säkerhet, miljön och hushållningen med resurser.



Figur 5.1 Miljöregler i planerings- och byggprocessen.

Redovisningen av ”vad” (aktiviteter och verksamheter i planerings- och byggprocessen) och ”var” (platser) finns i separata avsnitt i vägledningen. Bedömningen av ”hur”, dvs. rimlig kravnivå och därmed villkoren för hur aktiviteterna kan genomföras, görs antingen av de myndigheter som beviljar tillstånd eller av den som utför åtgärden. De flesta aktiviteterna har nämligen inte någon specialskrivna miljöparagraf och många av dem behöver inte myndighetstillstånd, men alla åtgärder skall göras med miljöhänsyn. Det är då upp till var och en att bedöma hur de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalkens 2 kap skall iaktas. Det gäller exempelvis att välja bra teknik, hushålla med resurser och svara för de skador som uppstår.

Metoden bygger således på att Aktiviteter, Verksamheter och Platser alltid gås igenom inför ett arbete. Det ska ge underlag för att bedöma både vilka typer av myndighetsprövningar som behövs och vilken hänsyn som måste präglade arbetet, antingen till följd av myndigheternas villkor eller på grund av det egenansvar för omgivningen som ligger på var och en. Symbolen av en triangel syftar till att påminna om detta.

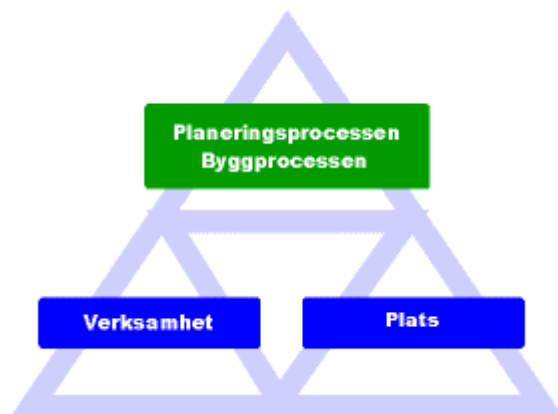
5.2 Avgränsning

I vägledningen har vissa avgränsningar gjorts med anledning av den tillgängliga budgeten för projektet. Ursprungligen skulle enbart miljöbalkens lagrum beaktas men för att ge erforderlig information för att vägledningen skall kunna användas i praktiken gjordes hänvisningar till ytterligare några lagar, förordningar och föreskrifter.

Vägledningen i nuvarande utformning skall ses som ett första steg för att kunna beakta miljöregler i mark och vatten. Det finns stor potential till utveckling, vilket redovisas i avsnitt 8.

5.3 Hänvisning till miljöregler

Triangeln **Planerings-/Byggprocessen-Verksamhet-Plats** är utgångspunkten för användning av vägledningen och används genomgående som symbol på olika webb-sidor.



Figur 5.2 Schematisk bild och struktur för vägledningen.

Användarna finner i vägledningen instruktion hur systemet kan användas.

Dessa tre aspekter kompletterar varandra och ger tillsammans ett skyddsnät, som hjälper dig att uppfylla lagstiftningens krav.

Om du arbetar med planeringsfrågor klickar du först på **Planeringsprocessen** på startsidan i den gröna rutan. Sedan klickar du dig vidare och ser vilka miljöregler som kan vara aktuella. Är du entreprenör eller konsult och vill veta vilka speciella miljöregler som berör ditt bygg- eller miljöprojekt klickar du på **Byggprocessen**.

Du bör alltid kontrollera de blå rutorna eftersom den **Plats** du arbetar på eller viss **Verksamhet** du har kan medföra särskilda miljökrav.

Utdrag ut Vägledning – Miljöregler mark och vatten

Användaren ”klickar” på angivna regler under de olika avsnitten och då visas aktuell lag eller förordning och den paragraf/kapitel som är tillämplig. Hänvisningarna till reglerna preciseras ibland bara till ett visst kapitel (när det är flera paragrafer i kapitlet som är berörda) eller enstaka paragraf. Användaren måste själv att ta ställning till vad som påverkar det egna projektet men förväntas samråda med och ta hjälp av juridisk kompetens. I vissa fall finns ingen ”klickbar” länk direkt till kapitelnivå utan regeltexten får sökas manuellt i lagstiftningen, t.ex. via Internet och hemsidan www.notisum.se.

Hur använder jag Vägledningen?

Ibland ger vägledningen konkreta besked om hur du ska handla (anteckna mängder avfall, kontrollera transportörers tillstånd, förvara produktblad etc.). Oftast är emellertid reglerna allmänna och överlämnar till dig själv att bedöma vad som är lämpligt och rimligt. Hur stor skada kan godtas innan förbudet mot påtaglig skada på riksintressen stoppar åtgärden? Vad är rimlig hänsyn vid val av plats för tillfälligt upplag?

Vilken är den minst farliga kemiska produkten som fyller samma funktion som den farliga du brukar använda? Här ger reglerna inga svar utan du bör då kontakta specialister.

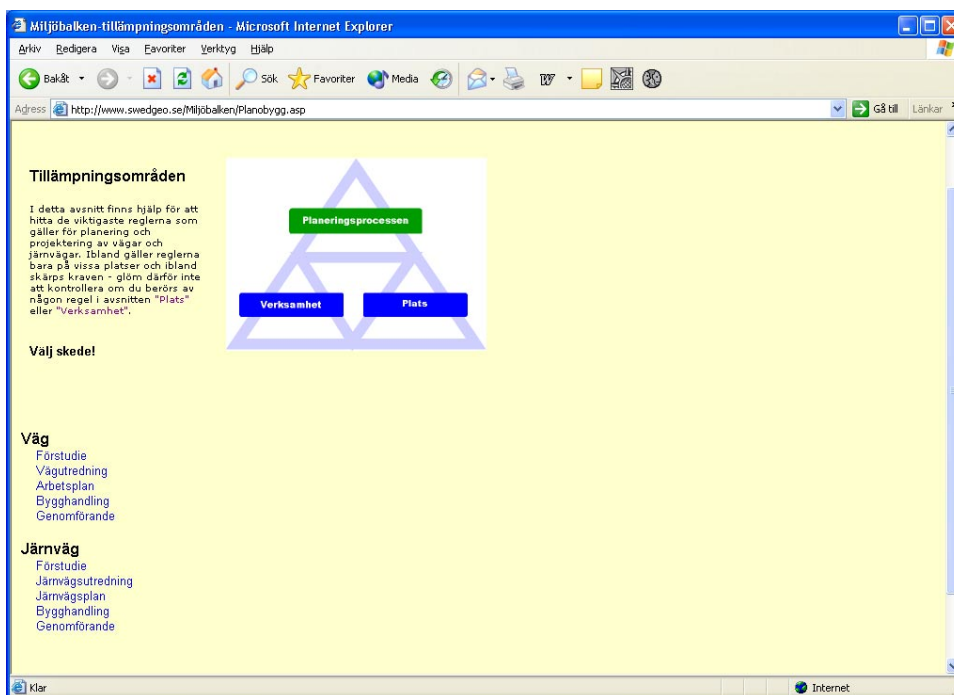
Reglerna ger vanligtvis bara en tankemodell (tänk på att hushålla med råvaror, beakta dessa allmänna intressen etc.) och sätter gränser i allmänna ordalag. Ytterst sällan är gränserna mätbara eller fasta. Svaren får ibland stöd av rättsfall, handböcker, "listor" från myndigheter etc, men oftast står du ensam med ditt eget omdöme.

Tillämpningen av reglerna kan kräva mer än en genomläsning av texten. Det kan vara nödvändigt att ha god kunskap om samhällets beslutsprocesser och ansvarsfördelning, om förvaltningsrätt och tjänstemannaansvar, ha rutiner för ärendehandläggning och kunskap om allmänna handlingar och sekretess etc. Dessa bakgrundskunskaper ges inte av detta material.

Utdrag ut Vägledning – Miljöregler mark och vatten

5.4 Planeringsprocessen

I detta avsnitt finns hjälp för att hitta de viktigaste reglerna som gäller för planering och projektering av vägar och järnvägar. Vägledningen behandlar de olika skeden som finns i Väglagen respektive Banlagen eller som i övrigt är aktuella för väg- och järnvägsanläggningar. Följande indelning används i vägledningen för vägar: Förstudie, Vägutredning, Arbetsplan, Bygghandling och Genomförande. För järnvägar används indelningen: Förstudie, Järnvägsutredning, Järnvägsplan, Bygghandling och Genomförande.

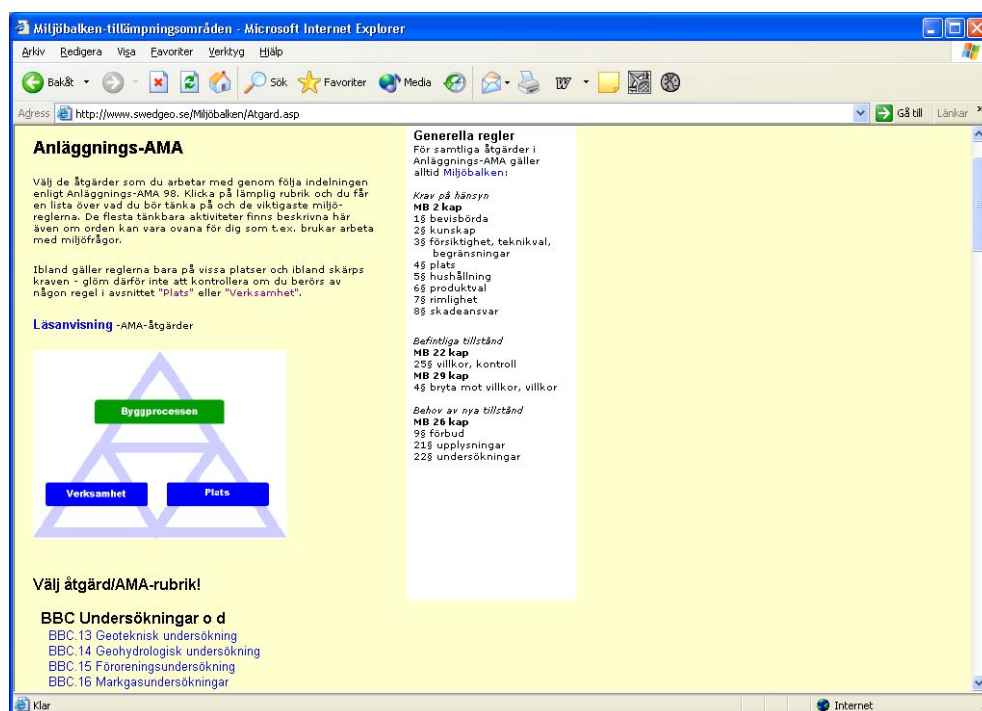


Figur 5.3 Skärmbild från vägledningen som visar startsida för avsnittet "Planeringsprocessen".

5.5 Byggprocessen

Under avsnittet ”Byggprocessen” behandlas olika åtgärder eller aktiviteter som kan vara aktuella vid mark- och anläggningsarbeten. Strukturen är uppbyggd i enlighet med det så kallade BSAB-systemet och AnläggningsAMA 98. Anledningen är att detta system tillämpas och är väl förankrat hos byggsektorns projektörer och utförare.

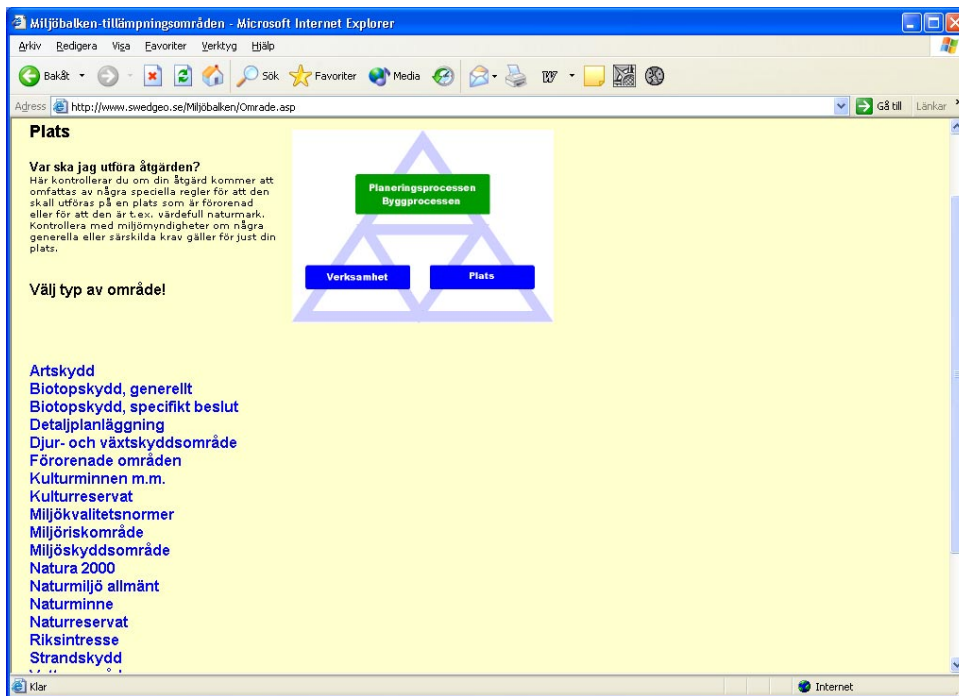
Användaren väljer i vägledningen de åtgärder som är aktuella i projektet genom att klicka på lämplig rubrik och får då en lista över möjliga miljökonsekvenser och de viktigaste miljöreglerna. De flesta tänkbara aktiviteter relevanta för arbete i mark finns beskrivna även om orden kan vara ovana för den som t.ex. arbetar med miljöfrågor.



Figur 5.4 Skärmbild från vägledningen som visar startsida för avsnittet ”Byggprocessen”.

5.6 Plats

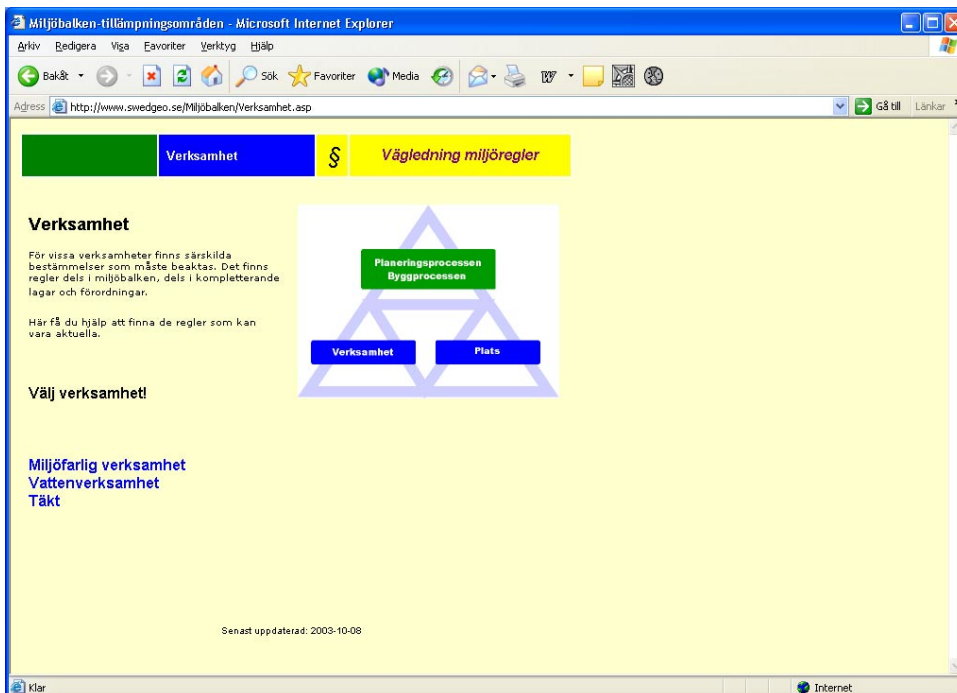
Beroende på var en åtgärd ska vidtas kan finnas särskilda krav på utförandet. Under rubriken ”Plats” finns ett antal typer av områden förtecknade och där lagstiftningen särskilt betonar vissa förutsättningar. Användaren av vägledningen kan här kontrollera om åtgärden kommer att omfattas av några speciella regler för att den skall utföras på en plats som t.ex. är förorenad eller för att den utgör värdefull naturmark.



Figur 5.5 Skärmbild från vägledningen som visar startsida för avsnittet "Platsen".

5.7 Verksamhet

För vissa verksamheter finns särskilda bestämmelser som måste beaktas. Det finns regler dels i miljöbalken, dels i kompletterande lagar och förordningar. I vägledningen har valts Miljöfarlig verksamhet, Vattenverksamhet och Tåktverksamhet.



Figur 5.6 Skärmbild från vägledningen som visar startsida för avsnittet "Verksamhet".

6 TEKNISK UPPBYGGNAD

Uppgifterna inom delarna Planerings-/Byggprocessen, Plats och Verksamhet är lagrade i en databas baserad på Microsoft Access. Det är en relationsdatabas med möjlighet till komplettering och utvidgning efter hand. Här lagras även referenser/länkar till företaget Notisums webb-sidor. Notisum är ett företag som publicerar svenska och EU:s lagar, förordningar etc.

Vägledningen presenteras på SGI:s hemsida på Internet via en ASP-lösning. ASP innebär en aktiv och dynamisk publicering. När något är ändrat i databasen eller på Notisum finns ändringen med på hemsidan. Eftersom ändringar i lagstiftningen successivt uppdateras är hänvisningar i vägledningen ständigt aktuella.

7 NYTTIGGÖRANDE OCH IMPLEMENTERING

Vägledningen är publicerad och tillgänglig i sin helhet endast via Internet. Syftet är att lätt kunna uppdatera vägledningen och att undvika tryckningskostnader för en pappersversion. Användarna kan emellertid välja om de vill skriva ut pappersdokument för olika delar och instruktioner finns för utskrift från såväl vägledningen som lagtexter.

Information om vägledningen förmedlas till målgrupperna via olika kanaler. I detta projekt har ingått att distribuera information om vägledningen till förlag inom byggområdet via nyhetsbrev, nyförvärvslistor och Internet. SGI har sänt ut information via institutets hemsida, kundtidningen SGI Nu och nyhetsbrev. SBUF kommer att förmedla information från sina projekt via Internet och nyhetsblad.

SGI har också anordnat ett seminarium för representanter för användarna inom Banverket, Vägverket och byggindustrin, där vägledningen presenterats. Seminariet hölls i oktober 2003 med ett 30-tal deltagare. Programmet innehöll information om miljölagstiftningen, demonstration av vägledningen och tillämpning i några praktikfall. Deltagarnas synpunkter på innehåll och utvecklingsmöjligheter togs till vara för kommande utveckling vägledningen.

Banverket och Vägverket förutsätts utöver detta svara för implementering av vägledningen i sina respektive organisationer.

8 FÖRSLAG TILL PROJEKTUTVECKLING

Som tidigare nämnts är nuvarande version av vägledningen begränsad på grund av tillgängliga medel. Det finns emellertid behov av kompletteringar och utvidgningar för att ytterligare öka vägledningens användningsområde och göra den användbar för flera målgrupper.

Det finns dels behov av **fördjupning** genom ytterligare hänvisning till lagar och förordningar liksom olika myndigheters föreskrifter och allmänna råd. Exempelvis är kemikaliefrågor och avfallshantering områden som är väsentliga i markbygget.

Vägledningen kan behöva **utvidgas** när det gäller bl.a. regler i samband med fysisk planering och koppling till bl.a. Plan- och bygglagen.

Ett förslag till vidareutveckling planeras med utgångspunkt från erfarenheter som kommer att inhämtas från användare av vägledningen successivt.

Bilaga 1

Miljöregler – mark och vatten

Referensgrupp

<i>Namn</i>	<i>Organisation/Företag</i>	<i>E-postadress och telefon</i>
Göran Almroth	Göran Almroth Byggnads AB Koppargatan 11 602 23 Norrköping	info@almrothbygg.se Tfn: 011 31 28 00 Mobil: 0706 29 62 00
Jan Kjellson	AB Frijo Box 5546 141 07 Huddinge	jan.kjellson@frijo.se Tfn: 08 603 26 00
Jan-Erik Lindström	MB Envirotech Lunne 6066 891 96 Arnäsvall	jan-erik@mb-envirotech.com Tfn: 0660 37 58 20 Mobil: 070 69 66 345
Åsa Granath	GF Konsult AB Box 5056 402 22 Göteborg	asa.granath@gfkonsult.se Tfn: 031 33 55 333 Mobil: 0709 70 99 41
Magnus Hultegård	Stadsbyggnadsgruppen Linköpings kommun 581 81 Linköping	magnus.hultegard@sbg.linkoping.se Tfn: 013 20 61 14
Per-Olof Lövmär	Vägverket Statlig Vaghållning 781 87 Borlänge	per-olof.lovmar@vv.se Tfn: 0243 751 49 Mobil: 070 595 45 03
Carin Ahnlund	Vägverket Region Mälardalen Box 1140 631 80 Eskilstuna	carin.ahnlund@vv.se Tfn: 016 15 71 21 Mobil 070 569 25 62
Fredrik Nyström	Banverket Västra banregionen Bansystem Box 1041 405 21 Göteborg	fredrik.nystrom@banverket.se Tfn: 031 10 46 80
Peggy Lerman	Lagtolken PL AB Kråkvägen 17 370 24 NÄTTRABY	peggy@lagtolken.se Tel:0455 49 998 Mobil: 0709 20 91 20
Iréne Lingestål	Vägverket Avd för miljö och naturresurser 781 87 Borlänge	irene.lingestal@vv.se Tel: 0243-755 44 Mobil: 070-660 89 23
Ulrika Wennergren	Banverket Järnväg och samhälle Miljösektionen 781 85 Borlänge	ulrika.wennergren@banverket.se Tel: 0243 - 44 64 51 Fax: 0243 - 44 54 63

Bilaga 2

Miljöregler – mark och vatten

Seminarium i Stockholm den 9 oktober 2003

Ur inbjudan:

”Seminariet har fokus på möjligheter och begränsningar i miljöreglerna för vägar, järnvägar och övrigt anläggningsbyggande. Under dagen beskrivs hur miljölagstiftningen bör tillämpas, en ny vägledning kommer att demonstreras och den praktiska tillämpningen visas genom några praktikfall.”

Program

Inledning

Bengt Rydell, SGI

Miljöbalken - en revolution

Hur påverkar miljöreglerna bygg- och anläggningssektorn?

Peggy Lerman,
Lagtolken PL AB

Vägledning *Miljöregler – mark och vatten*

innehåll och uppläggning, avgränsningar
guidning genom vägledningen

Helena Helgesson, SGI
Ann-Christine Hågeryd, SGI

Demonstration - Planeringsprocessen

Citybanan i Stockholm

Peggy Lerman

Demonstration – Projektering och byggande

Norrortsleden Häggvik-Täby

Lars Bjerin, Vägverket,
Bengt Rydell och Peggy Lerman

Miljöarbetet i fortsättningen

Fortsatt utveckling och användarsynpunkter

Irène Lingestål, Vägverket
Sören Dahlén, Banverket
Bertil Grandinson, SBUF

Sammanfattning och avslutning

Bengt Rydell



Statens geotekniska institut
Swedish Geotechnical Institute

SE-581 93 Linköping, Sweden

Tel: 013-20 18 00, Int + 46 13 201800

Fax: 013-20 19 14, Int + 46 13 201914

E-mail: sgi@swedgeo.se Internet: www.swedgeo.se