



**YTSKYDDS
MYNDIGHETEN**

VÄGLEDNING 2023:2

Bestämning av ytans undre gräns

Fjärde reviderade upplagan

Bestämning av ytans undre gräns. Fjärde reviderade upplagan

Vägledning 2023:2

Diarienummer: YSM 2022/0941

Utgivare: Ytskyddsmyndigheten, Box 112, 842 21 Sveg

registrator@ytskyddsmyndigheten.se, ytskyddsmyndigheten.se

Fjärde reviderade upplagan. Tidigare upplagor 2014, 2017 och 2020.

Projektledare: Bengt Haraldsson, Sektionen för ytor i mellanlägen

Beslutad: 2023-06-15

Figurer: Ytskyddsmyndigheten

Publikationen kan laddas ner från ytskyddsmyndigheten.se. Tryckta exemplar kan beställas från registrator i mån av tillgång.

Citera gärna, men ange källan.

Förord

Den undre gränsen för en yta är ett av de mest grundläggande begreppen i Ytskyddsmyndighetens föreskrifter. Den avgör var myndighetens ansvar slutar och var underlaget tar vid. Det är därför viktigt att verksamhetsutövare, ytbedömare och handläggare bestämmer gränsen på samma sätt.

Myndigheten gav ut den första upplagan av vägledningen 2014. Sedan dess har vägledningen reviderats 2017 och 2020. Den här fjärde upplagan ersätter samtliga tidigare upplagor. Ändringarna avser främst ytor i mellanlägen och ytor som har uppstått genom sprickbildning. Båda frågorna har förekommit i ett ökande antal förfrågningar till myndigheten under de senaste åren.

Grundprincipen är oförändrad. En yta har ingen tjocklek. Den undre gränsen sammanfaller därför alltid med den övre gränsen. Vägledningen beskriver hur principen tillämpas i praktiken.

Vägledningen har tagits fram av Sektionen för ytor i mellanlägen i samverkan med Enheten för horisontella ytor, Enheten för vertikala ytor och Enheten för författningar. Synpunkter har inhämtats från certifierade ytbedömare.

Sveg i juni 2023

Kerstin Wallgren
Generaldirektör

Innehåll

1 Inledning	5
1.1 Syfte	5
1.2 Läsanvisning	5
1.3 Målgrupp	5
2 Vägledningens status	5
3 Begrepp	6
4 Grundprincipen	7
5 Metod för att bestämma den undre gränsen	8
5.1 Steg för steg	8
5.2 Horisontella och vertikala ytor	8
5.3 Ytor i mellanlägen	9
5.4 Ytor som har uppstått genom sprickbildning	9
5.5 Ytor med flera ytskikt	10
6 Särskilda fall	10
6.1 Ytor under vatten	10
6.2 Speglar	10
6.3 Ytor som endast kan ses från luften	11
6.4 Ytor som inte kan nås	11
7 Vanliga frågor	12
8 Ändringar jämfört med tredje upplagan	13
Författningar som vägledningen hänvisar till	13

1 Inledning

Vägledningen beskriver hur den undre gränsen för en yta ska bestämmas vid tillämpning av Ytskyddsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd (YSFS 2019:4) om skydd av ytor.

1.1 Syfte

Syftet med vägledningen är att ge verksamhetsutövare, ytbedömare och andra som tillämpar YSFS 2019:4 ett gemensamt sätt att bestämma var en yta slutar nedåt. En enhetlig bestämning gör det möjligt att avgöra vilka åtgärder som omfattas av kraven på ytskydd och vilka som avser underlaget.

1.2 Läsanvisning

Kapitel 2 beskriver vägledningens status. Kapitel 3 redovisar de begrepp som används. Kapitel 4 beskriver grundprincipen. Kapitel 5 innehåller metoden för att bestämma den undre gränsen och exempel med principfigurer. Kapitel 6 behandlar särskilda fall. Kapitel 7 besvarar vanliga frågor och kapitel 8 redovisar ändringarna jämfört med den tredje upplagan.

Den som redan är förtrogen med tidigare upplagor kan börja med kapitel 8 och därefter läsa avsnitten 5.3 och 5.4.

1.3 Målgrupp

- verksamhetsutövare som ska bedriva egenkontroll enligt 4 kap. YSFS 2019:4
- certifierade ytbedömare som utför ytklassning enligt YSFS 2021:2
- handläggare vid Ytskyddsmyndigheten.

2 Vägledningens status

Vägledningen är inte bindande. Den uttrycker myndighetens uppfattning om hur föreskrifterna bör tillämpas och ska läsas tillsammans med YSFS 2019:4.

Föreskrifterna i YSFS 2019:4 är bindande. De allmänna råden i samma författning är inte bindande men anger hur man kan eller bör göra för att uppfylla föreskrifterna. Den som väljer ett annat sätt ska kunna visa att föreskrifterna ändå uppfylls.

Om vägledningen och föreskrifterna skulle ge olika besked gäller föreskrifterna. Vägledningen ersätter inte prövningen i ett enskilt ärende. Myndigheten lämnar inte råd i enskilda ärenden.

3 Begrepp

Vägledningen använder begreppen i 1 kap. 2 och 3 §§ YSFS 2019:4. Begreppen "undre gräns", "övre gräns", "sprickyta" och "kantyta" definieras inte i föreskrifterna. Den betydelse som anges här gäller endast för vägledningen.

Tabell 1. Begrepp som används i vägledningen

Begrepp	Betydelse	Källa
Yta	Den yttre avgränsningen av ett föremål som vetter mot omgivningen. Ytan har ingen egen tjocklek.	1 kap. 2 och 3 §§ YSFS 2019:4
Ytskikt	Skikt som har lagts på en yta i syfte att skydda den. Ett ytskikt har en tjocklek.	1 kap. 2 och 3 §§ YSFS 2019:4
Underlag	Material som finns under ytan. Underlaget omfattas inte av föreskrifterna.	1 kap. 1 och 2 §§ YSFS 2019:4
Heltäckande ytskikt	Ytskikt där ingen del av ytan är exponerad mot omgivningen.	2 kap. YSFS 2019:4
Övre gräns	Den gräns där ytan möter ytskiktet eller, om ytskikt saknas, omgivningen.	Vägledningen
Undre gräns	Den gräns där ytan möter underlaget.	Vägledningen
Sprickyta	Yta som har uppstått genom att ett föremål har spruckit.	Vägledningen
Kantyta	Yta i övergången mellan en ursprunglig yta och en sprickyta.	Vägledningen

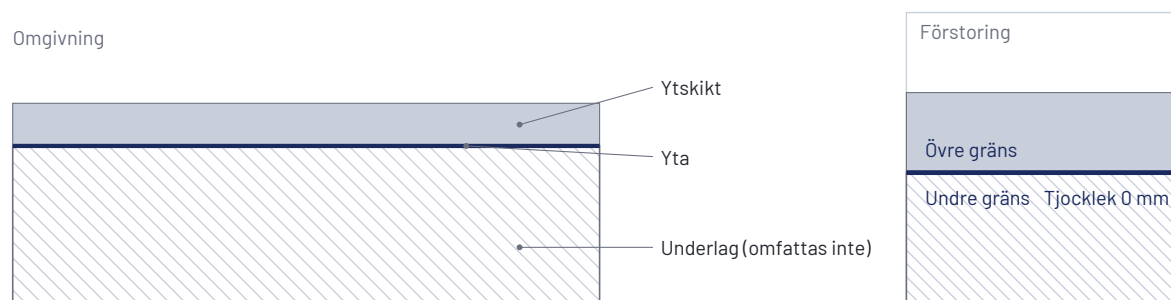
Med lutning avses ytans vinkel mot horisontalplanet. En horisontell yta har en lutning under 10 grader, en vertikal yta har en lutning över 80 grader och en yta i mellanläge har en lutning från och med 10 grader till och med 80 grader.

4 Grundprincipen

Enligt 1 kap. 3 § YSFS 2019:4 har en yta ingen tjocklek. Av det följer att ytans undre gräns sammanfaller med dess övre gräns. Det finns inget material mellan gränserna och inget avstånd att mäta.

Ytskiktet ligger ovanpå ytan. Allt som finns ovanför den övre gränsen och som har lagts på för att skydda ytan är ytskikt. Allt som finns under den undre gränsen är underlag.

Figur 1. Grundprincipen. Ytans övre och undre gräns sammanfaller



Schematisk figur. Skikten är inte skalenliga.

Grundprincipen innebär att den undre gränsen aldrig behöver bestämmas separat. Den som har bestämt var ytskiktet slutar nedåt har också bestämt ytans övre och undre gräns. Det är den gränsen som avses när vägledningen i fortsättningen talar om att bestämma den undre gränsen.

Underlaget

Ytskyddsmyndighetens ansvar omfattar ytan och dess skydd. Underlaget omfattas inte. Vägledningen beskriver därför inte underlagets egenskaper, sammansättning eller tillstånd. Frågor om underlaget hänvisas till respektive ansvarig myndighet.

5 Metod för att bestämma den undre gränsen

5.1 Steg för steg

Myndigheten rekommenderar att den undre gränsen bestäms i följande ordning.

1. Identifiera föremålet och den del av dess yttre avgränsning som vetter mot omgivningen.
2. Bestäm ytans lutning och avgör om ytan är horisontell, vertikal eller i mellanläge.
3. Kontrollera om ytan har sprickor. Om så är fallet ska sprickytor och kantytor behandlas som egna ytor enligt avsnitt 5.4.
4. Identifiera samtliga ytskikt som har lagts på ytan, från det senast pålagda och nedåt.
5. Bestäm var det understa ytskiktet slutar. För en yta utan ytskikt bestäms var föremålet möter omgivningen.
6. Ange den gräns som har bestämts i steg 5 som ytans övre gräns och undre gräns.
7. Bestäm inte något under den undre gränsen. Det som finns där är underlag.
8. Dokumentera bestämningen i egenkontrollen. Dokumentationen ska sparas i tio år enligt 4 kap. YSFS 2019:4.

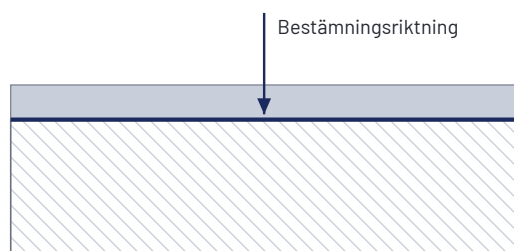
Bestämningen i steg 5 görs i den riktning som anges för respektive lutning i avsnitten 5.2 och 5.3. Någon mätning av den undre gränsen krävs inte, eftersom dess avstånd till den övre gränsen alltid är noll.

5.2 Horisontella och vertikala ytor

För en horisontell yta bestäms den undre gränsen ovanifrån och nedåt. För en vertikal yta bestäms den från omgivningen och inåt mot föremålet. I båda fallen sammanfaller bestämningsriktningen med ytans normal.

Figur 2. Horisontell och vertikal yta

A. Horisontell yta (lutning under 10 grader)



Undre gräns = övre gräns

B. Vertikal yta (lutning över 80 grader)



Undre gräns = övre gräns

Schematisk figur. Skikten är inte skalenliga.

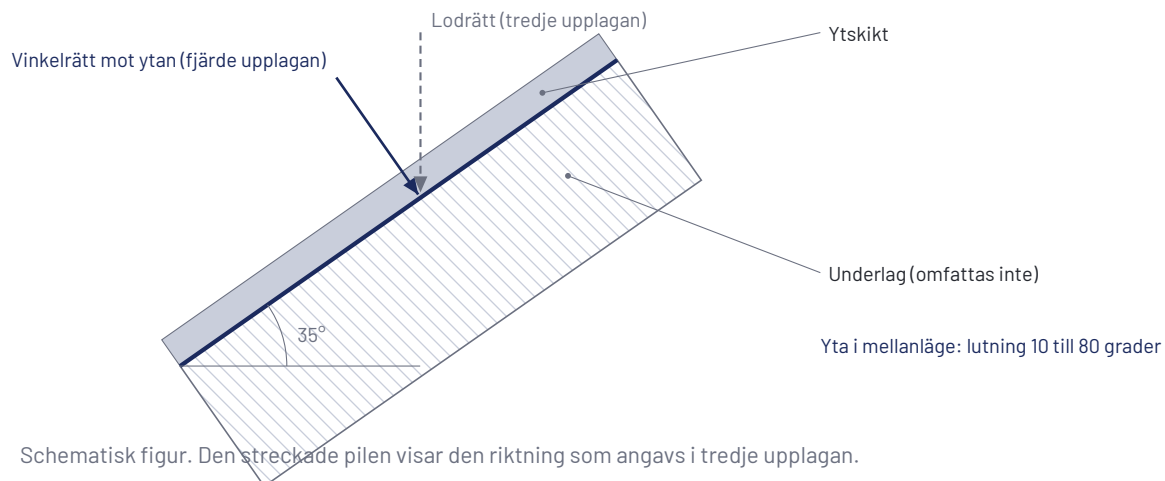
En horisontell yta vetter inte mot något väderstreck enligt 3 kap. YSFS 2019:4. Det påverkar kraven på skydd mot solljus men inte bestämningen av den undre gränsen.

5.3 Ytor i mellanlägen

Tidigare upplagor angav att den undre gränsen för en yta i mellanläge skulle bestämmas i lodrät riktning. Från och med den fjärde upplagan ska gränsen bestämmas vinkelrätt mot ytan, på samma sätt som för horisontella och vertikala ytor.

Eftersom ytan saknar tjocklek ger de två riktningarna samma resultat. Myndigheten har ändå valt att ändra riktningen. Ändringen gör metoden enhetlig för alla lutningar och undanröjer de tolkningsfrågor som har uppstått när lutningen ligger nära gränsvärdena 10 och 80 grader.

Figur 3. Yta i mellanläge med lutningen 35 grader



Schematisk figur. Den streckade pilen visar den riktning som angavs i tredje upplagan.

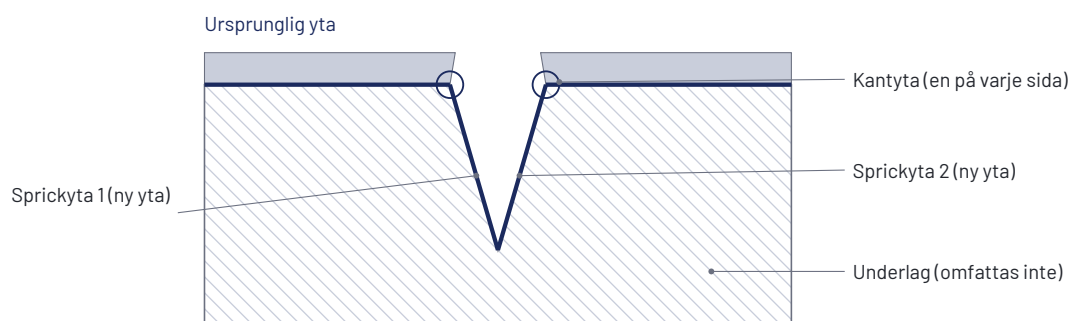
Om ytans lutning varierar inom ytan bestäms den undre gränsen punktvis, vinkelrätt mot ytan i varje punkt. Myndigheten bedömer att det i praktiken sällan behövs fler än en bestämning per yta.

5.4 Ytor som har uppstått genom sprickbildning

En spricka innebär att nya ytor har uppstått. När ett föremål spricker bildas två sprickytor, en på vardera sidan av sprickan. Där varje sprickyta möter den ursprungliga ytan bildas en kantyta.

Sprickytor och kantytor är egna ytor. Deras undre gräns bestäms enligt stegen i avsnitt 5.1. Eftersom en nyuppkommen sprickyta i regel saknar ytskikt sammanfaller dess undre gräns med den gräns där föremålet möter omgivningen i sprickan.

Figur 4. Spricka som ger två nya sprickytor och två kantytor



Schematisk figur. Sprickans bredd är förstörad.

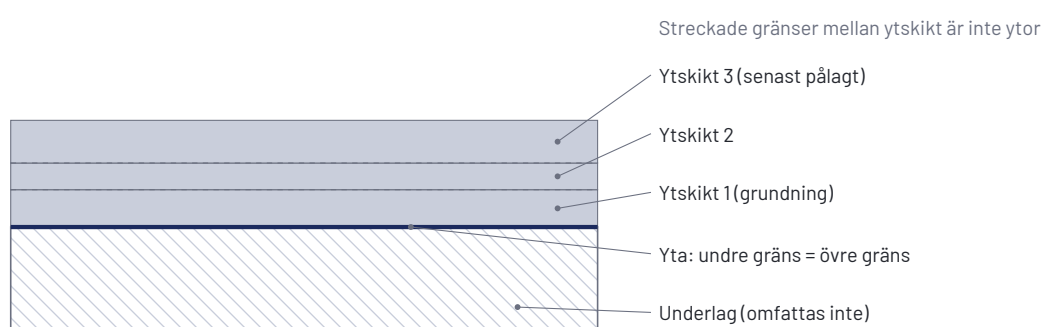
Material som före sprickbildningen låg under den ursprungliga ytan, och som nu vetter mot omgivningen i sprickan, utgör inte längre underlag i den del som bildar sprickytan. Det som finns under sprickytans undre gräns är underlag.

Om en kantytas lutning inte kan bestämmas ska kantytan behandlas som en yta i mellanläge. En kantyta har i regel liten utsträckning. Den ska ändå redovisas i egenkontrollen.

5.5 Ytor med flera ytskikt

När flera ytskikt har lagts på varandra bildar de tillsammans ytans skydd. Gränserna mellan ytskikten är inte ytor i föreskrifternas mening, eftersom de inte vetter mot omgivningen. Den undre gränsen bestäms därför under det understa ytskiktet.

Figur 5. Yta med tre ytskikt



Schematisk figur. Skikten är inte skalenliga.

Det saknar betydelse för bestämningen när de olika ytskikten har lagts på eller om de är av samma slag. Ett ytskikt som har lagts på före en tidigare bestämning ändrar inte den undre gränsen.

6 Särskilda fall

6.1 Ytor under vatten

En yta som är täckt av vatten vetter inte mot omgivningen enligt de allmänna råden i YSFS 2016:3. Vattnet är inte ett ytskikt, eftersom det inte har lagts på i syfte att skydda ytan.

Den undre gränsen behöver inte bestämmas för en yta så länge den är täckt av vatten. När vattnet har avlägsnats bestäms gränsen enligt avsnitt 5.1. Ytor som växelvis är täckta och inte täckta av vatten bedöms i det tillstånd de befinner sig i vid bestämningen.

6.2 Spegelar

En spegel har en yta mot betraktaren. Den undre gränsen för den ytan bestäms på samma sätt som för andra vertikala eller horisontella ytor. Spegelbilden är inte en yta och har ingen undre gräns.

Det reflekterande skiktet på spegelns baksida är inte ett ytskikt på ytan mot betraktaren. Vägledningen tar inte ställning till hur många ytor en spegel har i övrigt.

6.3 Ytor som endast kan ses från luften

En yta som endast kan ses från luften, till exempel ett tak utan insyn från marken, vetter mot omgivningen på samma sätt som andra ytor. Om ytan kan ses eller inte saknar betydelse för bestämningen.

Bestämningen kan i dessa fall göras med hjälp av ritningar eller annan dokumentation om ytskikten. Myndigheten förutsätter inte att den som bestämmer gränsen befinner sig i luften.

6.4 Ytor som inte kan nås

Om en yta inte kan nås bestäms den undre gränsen med stöd av tillgänglig dokumentation. Det ska framgå av egenkontrollen att bestämningen har gjorts på detta sätt.

7 Vanliga frågor

Hur tjock är en yta?

En yta har ingen tjocklek enligt 1 kap. 3 § YSFS 2019:4.

Behöver avståndet mellan övre och undre gräns mätas?

Nej. Avståndet är alltid noll. Det räcker att ange var gränsen går.

Kan den undre gränsen ligga under ytskiktet?

Ja. Den undre gränsen ligger alltid direkt under det understa ytskiktet. Den ligger aldrig inne i ytskiktet.

Ändras den undre gränsen när ytskiktet slits?

Nej, så länge ytan inte har förändrats. Om ytskiktet har slitits bort helt sammanfaller den undre gränsen med den gräns där föremålet möter omgivningen.

Vem ansvarar för det som finns under den undre gränsen?

Det som finns under den undre gränsen är underlag. Underlaget omfattas inte av Ytskyddsmyndighetens ansvar. Frågor om underlaget besvaras av respektive ansvarig myndighet.

Är en spricka en skada på ytan eller nya ytor?

En spricka innebär att nya ytor har uppstått. Se avsnitt 5.4.

Hur bestäms gränsen för en yta i mellanläge med lutningen exakt 10 eller 80 grader?

En yta med lutningen 10 eller 80 grader är en yta i mellanläge. Gränsen bestäms vinkelrätt mot ytan.

Ska bestämningen dokumenteras?

Ja. Bestämningen ingår i egenkontrollen enligt 4 kap. YSFS 2019:4 och dokumentationen ska sparas i tio år.

Gäller vägledningen för möbler?

Ja, i den mån en möbels ytor omfattas av föreskrifterna. Grundprincipen är densamma för alla ytor.

Kan myndigheten bestämma den undre gränsen åt mig?

Nej. Myndigheten lämnar inte råd i enskilda ärenden. En certifierad ytbedömare kan anlitas.

8 Ändringar jämfört med tredje upplagan

Tabell 2 redovisar de viktigaste ändringarna jämfört med den tredje upplagan från 2020. Redaktionella ändringar redovisas inte.

Tabell 2. Ändringar i fjärde upplagan

Område	Tredje upplagan (2020)	Fjärde upplagan (2023)
Ytor i mellanlägen	Undre gränsen bestämdes i lodrät riktning.	Undre gränsen bestäms vinkelrätt mot ytan (avsnitt 5.3).
Sprickor	Sprickan behandlades som en del av den ursprungliga ytan.	En spricka ger två nya sprickylor och två kantylor. Varje yta bestäms för sig (avsnitt 5.4).
Kantylor	Begreppet användes inte.	Kantylor införs. Kantylor vars lutning inte kan bestämmas behandlas som yta i mellanläge.
Flera ytskikt	Exempel saknades.	Nytt exempel med tre ytskikt (avsnitt 5.5).
Ytor under vatten	Hänvisning saknades.	Hänvisning till YSFS 2016:3 (avsnitt 6.1).
Speglar	Behandlades inte.	Nytt avsnitt 6.2.
Vanliga frågor	Sju frågor.	Tio frågor.
Figurer	Tre figurer.	Fem figurer, samtliga omarbetade.

Grundprincipen i kapitel 4 är oförändrad sedan den första upplagan 2014.

Författningar som vägledningen hänvisar till

YSFS 2016:3. Ytskyddsmyndighetens allmänna råd om skydd av ytor i våtutrymmen.

YSFS 2019:4. Ytskyddsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd om skydd av ytor.

YSFS 2020:1. Ytskyddsmyndighetens föreskrifter om ändring i föreskrifterna och allmänna råden (YSFS 2019:4) om skydd av ytor.

YSFS 2021:2. Ytskyddsmyndighetens föreskrifter om ytklassning.