

Abies (Den, Zilverspar)

Meestal vrij grote bomen met een kaarsrechte stam en enigszins **zuilvormig**. De zijtakken staan vrij regelmatig, horizontaal in kransen af. De schors is **glad** en op oudere leeftijd met harsbulten bezet. De naalden zijn ongesteeld en naar de voet toe versmald en zitten met een **brede basis** op de twijg. Bovenzijde met of zonder huidmondjes, onderzijde meestal met zilverwitte huidmondjes. De uiteinden der naalden zijn puntig of uitgerand. Na het afvallen van de naalden, die rondom de twijgen zijn geplaatst, blijft een **rond litteken** achter.

De vrouwelijke bloemen staan altijd recht **op de** twijgen, terwijl de mannelijke met vele bijeen zich **aan de onderzijde** der jonge twijgen bevinden.

De kegels staan **rechtop**. De dekschubben zijn sterk ontwikkeld en steken meestal buiten de vruchtschubben. Bij rijpheid vallen de kegelschubben af en blijft de **spil** achter op de twijg.

Er zijn ongeveer 40 soorten bekend, die voorkomen in Europa, Noord-Amerika en Siberië.

Ze stellen niet al te veel eisen aan de grond, verlangen een ruime standplaats en een hoge luchtvochtigheid. Ze verdragen scherpe, koude oostenwind slecht. De jeugdgroei is in het algemeen traag.

Het geslacht kan in twee groepen worden onderverdeeld:

a, Een groep waarbij de naalden alleen aan de **onderzijde** blauwwitte huidmondstrepen dragen.

Hiertoe behoren o.m.: A. alba, A. nordmannia

na, A. grandis, A. koreana en A. balsamea.

b, Een groep met de huidmondstrepen zowel aan **de boven** als **onderzijde** der naalden,

Hiertoe behoren o.m. A. concolor, A. procera, A. lasiocarpa en A. pinsapo.

CONIFEREN:

Abies (zilverspar).

- twijgen	glad	gegroeefd	
		-in de groef behaard;	
		nld.ondiepe insnijding aan top.	SPECTABILIS
		-+/-kaal;nld.spits /scherp.	FIRMA
		-nld.stomp, onderzijde	
		2 brede witte strepen.	HOMOLEPIS
		aan beide zijden van de nld.,over de gehele oppervlakte, zijn witte puntjes te zien. (huidmondjes).	
		nld. Radiaal afstaand, spits; aan beide zijden witachtig	PINSAPO
		nld.nagenoeg niet radiaal;	
		nld. 4-7 cm., vaak naar boven gekromd en soms achterwaarts gericht.	CONCOLOR
		nld.< 4 cm. → al dan niet gekromd, zonder visgraatv.; hars bevat.	LASIOCARPA
		-zonder hars; wel vis graat.	PROCERA
		-twijgen ligt viltig; wel visgraat	MAGNIFICA
		aan de onderzijde van de nld.huidmondjes, onderzijde na genoeg niet/ niet.	
		nld. Zeer puntig, maar niet ingesneden	CEPHALONICA
		nld. Aan de top stomp/uitgerand:	
		nld. Iets kamvormig geplaatst	
		-knop met hars;nld. 3-5 cm.opvallend in een vlak geplaatst	
		onderste nld.korter	GRANDIS
		-knop zonder hars;nld.1,5-3 cm. allemaal even lang.	ALBA
		nld. In verschillende richtingen	
		-nld. Smaller dan 2 mm.	
		-zonder hars;voet sterk gedraaid	CILICICA
		-met hars	
		-twijg kaal nld 2-4 cm./1,5 breed.	SACHALINENSIS
		-twijg kort behaard;nld.< 2,5 cm.	
		-twijg roodbruin	VEITCHII
		-twijg geel/grijs	KOREANA
		-twijg kort behaard; nld.>2,5 cm.	
		-twijg behaard	AMABILIS
		-twijg kaal; nld. Naar voren gericht	NORDMANNIANA
		-twijg kaal;nld. Achterwaarts gericht	NUMIDICA

Abies (Den, Zilverspar)

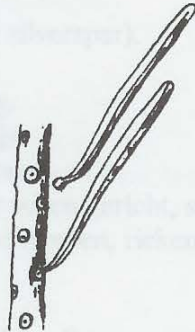


zuilvorm

uitgerand

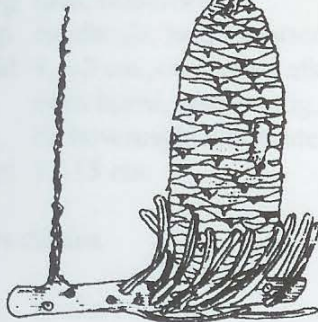


rond litteken



spil

dekschubben



kegel

zaadschubben

Meestal vrij grote bomen met een kaarsrechte stam en enigszins **zuilvormig**. De zijtakken staan vrij regelmatig, horizontaal in kransen af. De schors is **glad** en op oudere leeftijd met harsbulten bezet.

De naalden zijn ongesteeld en naar de voet toe versmald en zitten met een **brede basis** op de twijg. Bovenzijde met of zonder huidmondjes, onderzijde meestal met zilverwitte huidmondjes. De uiteinden der naalden zijn puntig of uitgerand. Na het afvallen van de naalden, die rondom de twijgen zijn geplaatst, blijft een **rond litteken** achter.

De vrouwelijke bloemen staan altijd recht **op** de twijgen, terwijl de mannelijke met vele bijeen zich **aan de onderzijde** der jonge twijgen bevinden.

De kegels staan **rechttop**. De dekschubben zijn sterk ontwikkeld en steken meestal buiten de vruchtschubben. Bij rijpheid vallen de kegelschubben af en blijft de **spil** achter op de twijg.

Er zijn ongeveer 40 soorten bekend, die voorkomen in Europa, Noord-Amerika en Siberië.

Ze stellen niet al te veel eisen aan de grond, verlangen een ruime standplaats en een hoge luchtvochtigheid. Ze verdragen scherpe, koude oostenwind slecht. De jeugdgroei is in het algemeen traag.

Het geslacht kan in twee groepen worden onderverdeeld:

- Een groep waarbij de naalden alleen aan de **onderzijde** blauwwitte huidmondstrepen dragen. Hiertoehoren o.m.: *A. alba*, *A. nordmanniana*, *A. grandis*, *A. koreana* en *A. balsamea*.
- Een groep met de huidmondstrepen zowel aan de **boven** als **onderzijde** der naalden. Hiertoehoren o.m. *A. concolor*, *A. procera*, *A. lasiocarpa* en *A. pinsapo*.