

**Algemene informatie van het  
bosreservaat  
24. St. Geertruid  
"De Schone Grub"**

Werkdocument IKC Natuurbeheer nr W-92

**G. Bartelds**

**Wageningen 1995  
Informatie- en KennisCentrum Natuurbeheer  
Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij**

---

WERKDOCUMENT IKC NATUURBEHEER NR W-92  
Wageningen 1995

Auteur: G. Bartelds

Eindredactie: E.J. Al (IKC Natuurbeheer)

Kaartmateriaal: Topografische Dienst, Emmen (figuur 3)  
IBN/DLO, Wageningen

Dit werkdocument wordt opgedragen aan Hans Soetens. Dankzij zijn nimmer aflatende inzet is het bosreservaat "De Schone Grub" gereed gekomen voor verder onderzoek in het kader van het Bosreservatenprogramma.

Overname en gebruik van tekstdelen is toegestaan, mits met bronvermelding.

Deze uitgave kan telefonisch of schriftelijk worden besteld bij het IKC Natuurbeheer onder vermelding van code 'W-92' en het gewenste aantal exemplaren. De kosten bedragen f. 7,50 per exemplaar. Een verzoek tot betaling wordt bijgevoegd.

Productie: Informatie- en KennisCentrum Natuurbeheer  
Bezoekadres: Marijkeweg 24, Wageningen  
Postadres: Postbus 30, 6700 AA Wageningen  
Telefoon: 0317 - 474 801  
Fax: 08370 - 27 561

---

**Inhoud**

Voorwoord .....	5
1. Inleiding .....	7
2. Selectie van het reservaat. ....	8
3. Boshistorie .....	10
3.1 Voormalig bodemgebruik.....	10
3.2 Beheersplannen.....	11
4. Bodemgesteldheid .....	12
5. Huidige begroeiing .....	13
6. Klimaatgegevens .....	14
Literatuur .....	16

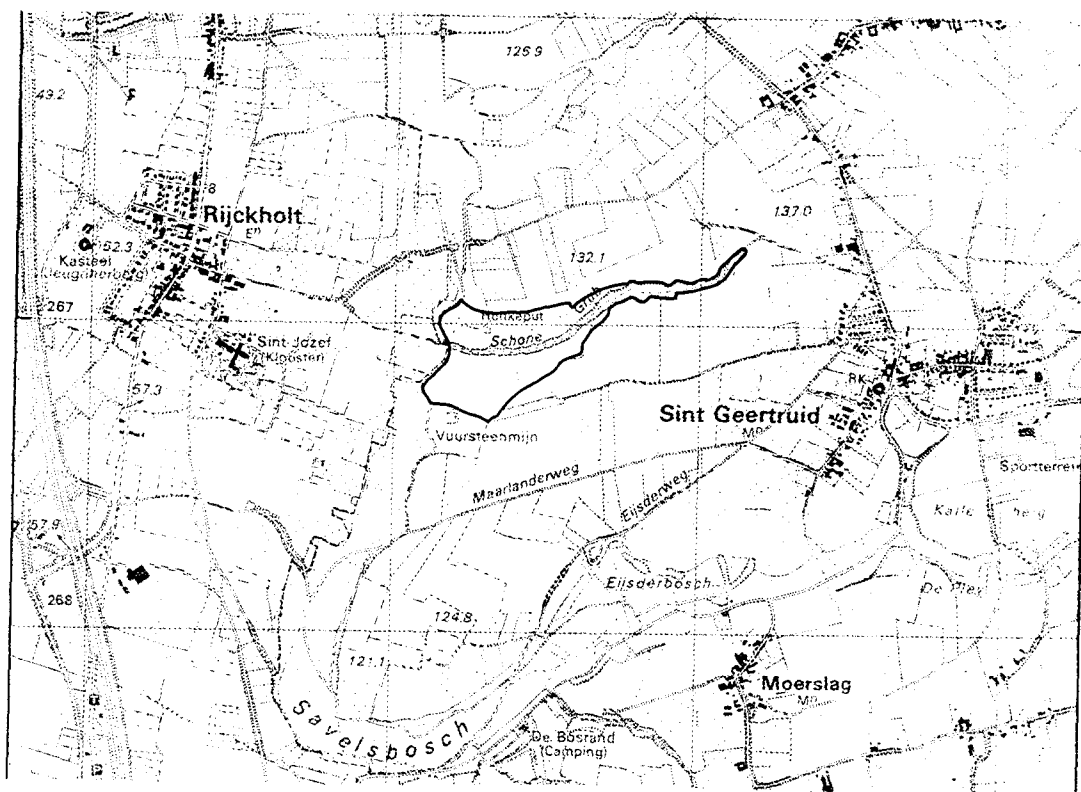
## Voorwoord

In het kader van het Programma Bosreservaten wordt van alle aangewezen bosreservaten algemene informatie verzameld met betrekking tot de selectie van het reservaat, de huidige gesteldheid en de boshistorie. Deze gegevens dienen als achtergrondinformatie voor de betrokken onderzoekers en geven geïnteresseerden in het programma een algemene indruk van het reservaat.

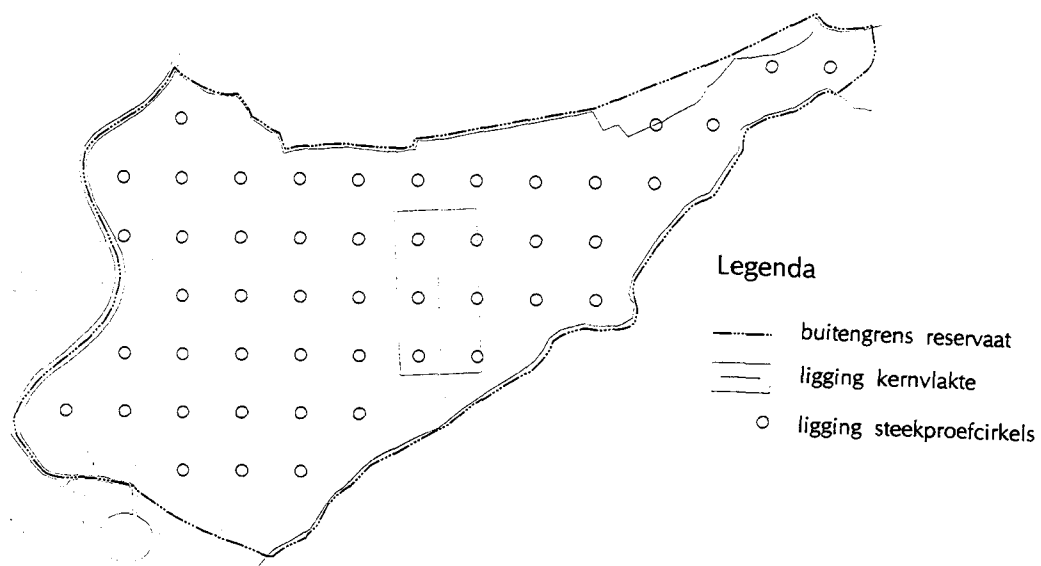
Het bosreservaat is uitgezet en voor het eerst geïnventariseerd door J.F.M. Soetens.

Dit rapport "Algemene Informatie Bosreservaat "De Schone Grub" is vervaardigd door G. Bartelds, inventarisatiemedewerker bij de sectie Statistiek van het IKC natuurbeheer. Dr.ir.H. Koop (IBN) stelde de hoofdstukken 2 en 5 samen. Ir.E.J. Al (IKC Natuurbeheer) voerde de eindredactie.

Er is gebruik gemaakt van diverse bronnen, waaronder beheersplannen en topografische kaarten. Hoofdstuk 1 geeft algemene informatie over het bosreservaat. Hoofdstuk 2 gaat in op de redenen van selectie van het reservaat. Hoofdstuk 3 behandelt de boshistorie, inclusief eigendom, beheerssituaties en opstandsgegevens. Hoofdstuk 4, 5 en 6 tenslotte geven een kort overzicht van de bodemgesteldheid, de huidige begroeiing en de klimaatgegevens.



Figuur 1. Ligging Bosreservaat 24 "De Schone Grub" (St.Geertruid)



Figuur 2. Omgrenzing bosreservaat "De Schone Grub" en ligging van de kernvlakte

## 1. Inleiding

In 1987 is door de Minister van Landbouw van Visserij besloten tot de instelling van bosreservaten in de Nederlandse bossen.

Bosreservaten zijn geselecteerde delen van bosgebieden, waarin geen ander beheer plaats vindt dan het weren van storende invloeden van buitenaf. Het totaal aan te wijzen aantal reservaten in Nederland (ca. 60) zal een representatieve weergave vormen van het Nederlandse bosareaal en de daarbinnen te onderscheiden groeiplaatsen. Zowel aangeplante als spontane bosopstanden vallen binnen het aanwijzingsbeleid.

In de loop der tijd is een specifiek onderzoeksprogramma opgesteld voor deze stricte reservaten. Dit onderzoek moet kennis verschaffen over de natuurlijke processen die zich in het reservaat afspelen. Er wordt aandacht geschonken aan de groeiplaats, bodem en water, bosgeschiedenis, spontane verjonging, boomgroei en andere biomassa-ontwikkeling en samenstelling van de vegetatie en de bosstructuur.

In het reservaat wordt een ruitennet uitgezet van 50 x 50 m. De kruispunten van het ruitennet zijn in het veld ondergronds gemarkeerd met een element dat met een detector kan worden opgespoord. Eén op de vier punten is bovendien voorzien van een betonpaal die  $\pm 15$  cm boven de grond uit steekt. Ook is in het reservaat een kernvlakte aangegeven van 1 ha (70 x 140 m).

De bovengenoemde waarnemingen worden gedaan op of rondom de genoemde snijpunten, dan wel in de kernvlakte. De systematische waarneming van de processen moet leiden tot aanbevelingen over de toepassing ervan bij het beheer en de inrichting van de Nederlandse bossen (zie verder Broekmeyer & Hilgen, 1991).

Bosreservaat nummer 24 "De Schone Grub" is gelegen in het Natuur-Reservaat Savelsbos. Het reservaat is in eigendom en beheer bij Staatbosbeheer, regio 14: Peel en Maas; district 3: Limburg-Zuid. Het reservaat ligt ten westen van St. Geertruid, kaartblad 62C, x-coördinaat 310.500, y-coördinaat 179.500 (zie figuur 1).

Het reservaat is in 1990 aangewezen.

De oppervlakte van het reservaat bedraagt 15 ha. Er zijn 55 ruitennetpunten, waarvan er 48 het centrum vormen van een steekproefcirkel. Zie voor de omgrenzingen van het reservaat en de ligging van de kernvlakte figuur 2.

De potentieel natuurlijke vegetatie (PNV) van het bosreservaat wordt gevormd door de floristisch karakteristieke krijthellingbossen van Zuid-Limburg met Parelgras-Beukenbos (14) met overgangen naar Gierstgras-Beukenbos (13), Kalk-Beukenbos (15) en Esdoorn-Essenbos (16) (de nummers verwijzen naar de bosgemeenschappen in Van der Werf, 1991).

## 2. Selectie van het reservaat.

De selectie van het reservaat kwam tot stand via afweging van primaire en secundaire selectiecriteria (Broekmeyer & Hilgen 1991). Primaire selectiecriteria betreffen de soortensamenstelling, groeiplaats en ontstaansgeschiedenis. Secundaire criteria betreffen de praktische aspecten zoals beheer en veiligstelling. Het te selecteren gebied moest representatief zijn voor floristisch karakteristiek (lees: zo natuurlijk mogelijk) Parelgras-Beukenbos en Gierstgras-Beukenbos op de Zuid-Limburgse hellingen van het krijtterraas en de löss in het Krijtlandse groeigebied. Bosreservaat De Schone Grub is een doorgeschoten middenbos op de krijt-en löss hellingen van Zuid-Limburg.

Het reservaat wordt reeds sinds 1955 als strikt reservaat beheerd en is daarmee een van de oudste bosreservaten in ons land. De bovengenoemde bosgemeenschappen komen slechts in het beperkte gebied van Zuid-Limburg voor. De Schone Grub beschikt over goed ontwikkelde gemeenschappen van Parelgras- en Gierstgras-Beukenbossen. In het reservaat ligt een kernvlakte die sinds 1983 door het IBN wordt opgenomen. Tijdens de selectie-procedure is er met Staatsbosbeheer discussie gevoerd over de daar voorkomende neolitische vuursteenmijnen. Door deze mijnactiviteiten is de bodem van het reservaat deels verstoord.

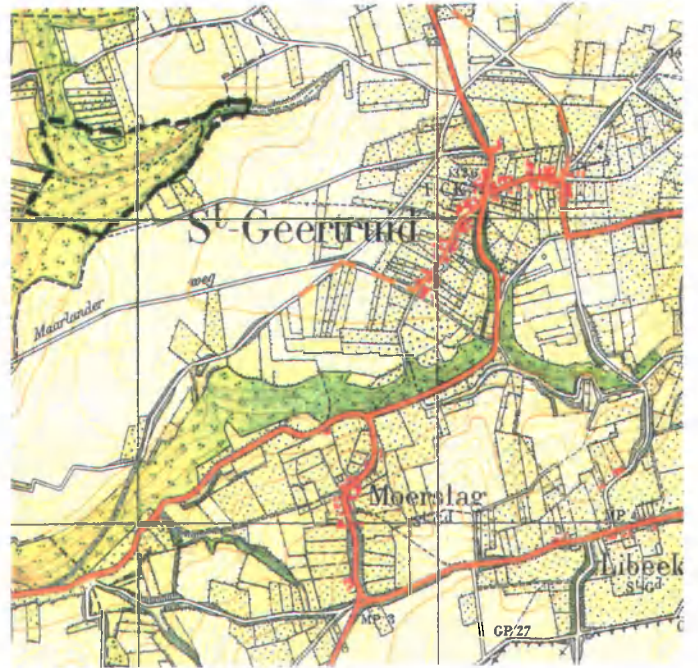
De beperkte oppervlakte van het reservaat (15 ha) vormde bij de instelling en aanwijzing van het reservaat geen belemmering omdat zulke begroeiingstypen in ons land alleen in kleine eenheden en op beperkte schaal voorkomen. De kleine oppervlakte heeft nadelen; vooral aan de plateauzijde (noord- en zuidzijde) heeft het reservaat een smalle bufferzone (40 meter breed). De bufferzones bestaan niet uit bos, maar uit landbouwgronden. Aan de westzijde ligt een strook van 250-300 meter breed reservaatgebied als buffer.

De zure depositie in dit gebied ligt 10% boven het landelijk gemiddelde. Na regenbuien treden modderstromen op, die vervuild met meststoffen vanaf het plateau de grub inlopen. Samen met intensief recreatief medegebruik vormen deze zaken een grote bedreiging voor de natuurlijke ontwikkelingen in het bosreservaat.

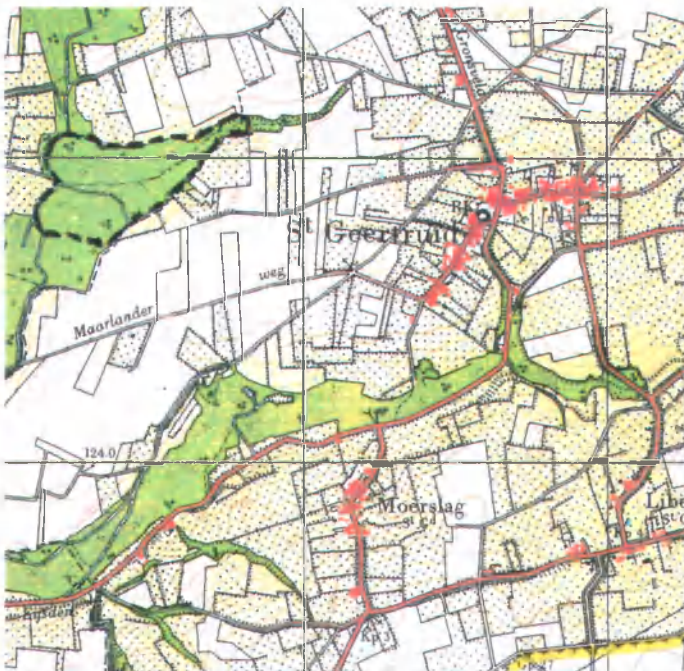
Droge erosiedalen doorsnijden het Savelsbos ruwweg van oost naar west en verdelen het in een aantal afzonderlijke boscomplexen, waarvan één, de Schone Grub, zijn naam aan het bosreservaat gaf.



+ 1855, netkaart van de Topografische en Militaire Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden ( $\pm$  1850; vergroot vanuit schaal 1:50.000)



uitgave 1924, verkend 1918



uitgave 1968, verkend 1965



uitgave 1989, verkend 1985

Figuur 3. Enkele fragmenten van de topografische kaart in diverse jaren uitgegeven op (of uitvergroet naar) schaal 1:25.000 (bron: Topografische Dienst Emmen).



### 3. Boshistorie

#### 3.1 Voormalig bodemgebruik

Enkele uitsnedes van de topografische kaarten uit achtereenvolgens 1855, 1924, 1968 en 1989 zijn weergegeven in figuur 3.

Het Savelsbos ligt op de oosthellingen van het Maasdal ten zuiden van Maastricht. Deze hellingen zijn behoorlijk steil; het plateau aan de bovenzijde ervan ligt op 130 m. boven N.A.P., de Maasvallei aan de voet ervan op ca. 45 m. Deze hoge, grillig verlopende en met bos begroeide hellingen zijn in landschappelijk opzicht van zeer grote betekenis.

Ook in geologisch, archeologisch en natuurwetenschappelijk opzicht is het bos van groot belang.

In de dalhellingen komen tot 60 m. dikke afzettingen uit het Krijttijdperk aan de oppervlakte, waarin zowel het Maastrichts als het Gulpens Krijt te onderscheiden zijn. Hiervan werd reeds in oude tijden profijt getrokken getuige de grote kalkgroeven.

Nog ouder zijn de wereldberoemde "Ateliers van Rijckholt": prehistorische vuursteenmijnen van ongeveer 3000 jaar voor Christus, waar vuursteenknollen werden verzameld en door splijting en het afslaan van scherven tot halffabrikaten werden verwerkt. Deze mijnen worden door een speciale werkgroep onderzocht en zijn daarom niet voor het publiek geopend.

De bossen werden sedert mensenheugenis gebruikt als leveranciers van geriefhout, eikenschors en dergelijke. Ze bestonden dan ook uit hakhout, dat pas in de laatste tijd de kans kreeg om door te groeien tot opgaand bos. Individuele bomen kregen die kans ook vroeger wel, zodat over grote arealen het zogenaamde "Mittelwald" (Hakhout-met-overstaanders) voorkomt.

Eerst in 1953 konden de eerste aankopen door het Staatsbosbeheer geschieden. In dit jaar konden de bossen op de Berten- en Trichterberg en het eigenlijke Savelsbos, samen ca. 48 ha. groot, door aankoop worden veilig gesteld. In 1954 kon van de grafelijke familie De Liedekerke de Pailhe het bosbezit van het Kasteel Eijsden worden aangekocht. In de jaren 1955 t/m 1968 kon het bezit door een groot aantal aankopen worden vergroot om thans na 15 jaar een der meest waardevolle natuureservaten in Nederland te vormen.

### 3.2 Beheersplannen

Sinds het gebied in eigendom en beheer bij Staatsbosbeheer is zijn er drie opeenvolgende beheersplannen van het reservaat verschenen: het bedrijfsplan uit 1955, het beheersplan uit 1972 en het beheersplan uit 1993. Voor vak 5 afd. b + d, die tesamen het bosreservaat omgrenzen, zijn de gegevens uit de afdelingsleggers over huidige en voormalige begroeiing van de bospercelen weergegeven in tabel 1.

**Tabel 1. Begroeiing van het bosreservaat volgens diverse beheersplannen naar vakken en afdelingen van beheersplan 1989.**

Vak/ Afd. 1989	Jaar	Vak/ Afd.	Oppervlakte	Boomsoort	Kiemjaar	Hoogte in m.	Gem. diameter
5b	1955	5b	18,30	eik+overig	1900/1923	-	-
	1968	5b	18,30	eik+overig	1900/1923	-	-
	1983	5c	6,75	eik+overig	1900/1923	-	-
	1989	5b	8,20	eik+overig	1900/1923	24	50
5d	1955	5b	18,30	eik+overig	1900/1923	-	-
	1968	5b	18,30	eik+overig	1900/1923	-	-
	1983	5d	6,55	eik+overig	1900/1923	-	-
	1989	5d	7,65	eik+overig	1900/1923	23	29

#### 4. Bodemgesteldheid

In het bosreservaat "De Schone Grub" komen geologische afzettingen voor die behoren tot de Formatie van Twente, de Formatie van Eindhoven, de Formatie van Sterksel en de Formatie van Gulpen/Maastricht. Het betreft lössafzettingen waarin brikgronden en vaaggronden voorkomen, terrasafzettingen, eluviale afzettingen en kalksteengronden. De verbreiding van de diverse geologische afzettingen is weergegeven op de Geologische kaart. De verbreiding van de bodemeenheden is weergegeven op de Bodemkaart. De humusprofielen bestaan uit een ecto-organisch deel en een endo-organisch deel. De profielopbouw van de bodem en de opbouw van de strooisellaag zijn beschreven en op band vastgelegd.

De bodemkartering van het bosreservaat heeft plaatsgevonden in 1993.

## 5. Huidige begroeiing

Karakteristiek voor de boomlaag van het reservaat is een middenbosstructuur. Als gevolg van deze lang uitgeoefende bedrijfsvorm ontbreekt de beuk. Zijn plaats is ingenomen door de zomer- en wintereiken en berk (meestal als overstaanders), maar vooral door telgen van winterlinde- en haagbeukstoven, welke als gevolg van het langer dan 30 jaar niets-doen beheer hoogten bereiken van meer dan 20 m. Samen vormen eik, berk en winterlinde een praktisch gesloten kronendak. Een tweede boomlaag ontbreekt nagenoeg geheel.

Soms is er sprake van een ijle struiklaag, die naar randen van het bos in betekenis toeneemt. Ze wordt gevormd door braam, gewone vlier, hazelaar en telgen van kwijnende winterlinde- en haagbeukenstoven. In het Parelgras-Beukenbos is de struiklaag vaak rijker vertegenwoordigd.

De kruidlaag in het Gierstgras-Beukenbos wordt voornamelijk gevormd door bosanemoon en daarnaast braam, gele dovenetel, bosgierstgras, veelbloemige salomonszegel en klimop.

In het Parelgras-Beukenbos is de kruidlaag ook goed ontwikkeld en wordt vaak gedomineerd door óf overblijvend bingelkruid, óf klimop, óf daslook. In de grub is het aandeel van soorten van een vochtige groeiplaats groter.

De moslaag kan plaatselijk bijzonder soortenrijk zijn. De meest voorkomende mossoorten zijn fijn laddermos, klein vedermos en struikmos.

## 6. Klimaatgegevens

De klimaatgegevens zijn betrokken van de weerstations in Noorbeek, Valkenburg, Beek en De Bilt (zie tabel 3). De eerste drie stations bevinden zich zo dicht mogelijk bij het bosreservaat. De gegevens van De Bilt vormen referentiewaarden voor temperatuur en zonneshijn. De weergegeven relatieve vochtigheid en verdamping zijn de gemiddelden voor Nederland.

Relatieve vochtigheid en verdamping zijn niet beschikbaar voor een station vlakbij het reservaat. Daarom is alleen een gemiddelde waarde voor Nederland weergegeven.

Tabel 2 geeft de klimaatindex weer van het Löss district, waarbinnen het bosreservaat "Schone Grub" ligt.

**Tabel 2 Klimaatindex\* Löss district.**

Gemiddelde waarden van:	Löss district
Jaartemperatuur (°C)	9,6
Temperatuur in het vegetatieseeizoen (°C)	15,7
Neerslag in het vegetatieseeizoen (mm)	330
Jaarlijkse neerslag (mm)	750
Verdamping volgens Penman (mm)	700
Neerslag overschot (mm)	200
Aantal zomerdagen	27
Aantal vorstdagen	65

\*De klimaatindexen zijn ontleend aan Schütz en Van Tol (1981).

Tabel 3. Klimaatgegevens: gemiddeld per maand en per jaar over de periode 1961 - 1990.

	Neerslag			Temperatuur						Zonneschijn			Rel. Vochtigheid %		Verdamping Nederland
	Noor-beek	Valkenburg	Beek	Valkenburg			De Bilt			Valkenburg		De Bilt		Nederland	
				Gem	Min	Max	Gem	Min	Max	Urur	%	Urur	%		
jan	64,1	63,9	58,9	2,7	-0,5	5,4	2,2	-0,6	4,6	45,1	18	46,9	18	8,9	8,1
feb	54,5	58,7	53,2	2,8	0,0	5,8	2,5	-0,5	5,7	74,3	27	73,4	26	8,6	15,8
mrt	65,7	69,7	62,2	5,0	1,9	8,6	5,0	1,3	8,9	113,6	31	106,6	29	8,3	32,7
april	62,5	61,1	52,6	7,7	3,6	11,3	8,0	3,3	12,5	162,6	39	152,5	37	7,9	55,8
mei	76,4	71,3	62,2	11,6	7,1	15,9	12,3	7,2	17,1	214,7	44	197,4	41	7,7	84,9
juni	76,2	78,0	74,1	14,5	10,3	18,2	15,2	10,0	19,9	213,1	43	192,2	39	7,8	92,2
juli	90,4	82,2	70,6	16,4	12,7	20,3	16,8	11,9	21,5	205,2	41	187,2	37	7,9	93,5
aug	75,7	75,9	66,4	16,6	12,5	20,8	16,7	11,8	21,6	200,2	44	185,2	41	7,9	81,7
sept	63,4	63,3	56,6	14,3	10,2	17,9	14,0	9,4	18,7	139,6	37	134,1	35	8,2	51,7
okt	65,3	66,0	60,5	11,0	7,2	14,2	10,5	6,6	14,5	101,8	31	103,2	31	8,5	28,8
nov	72,7	75,3	69,4	6,7	4,1	9,6	5,9	2,9	8,9	52,3	20	55,0	21	8,7	11,7
dec	77,0	79,6	72,8	4,0	2,3	7,1	3,2	0,5	5,7	39,1	16	43,3	18	8,9	6,5
JAAAR	843,9	845,0	759,4	9,4	6,0	12,9	9,4	5,3	13,3	1561,5	35	1476,9	33	8,3	563,4

## Literatuur

- Broekmeyer, M.E.A. en P. Hilgen, 1991, **Basisrapport Bosreservaten**, Directie Bos- en Landschapsbouw, De Dorschkamp, 64 blz.
- Goede, T. de en W Timmers, 1988, **Bosontwikkeling in de Schone Grub**. Intern rapport 88/59; RIN Leersum.
- KNMI 1992 "Klimatologische gegevens van Nederlandse stations". Publikatie nr. 150- **Normalen en extreme waarden van de 15 hoofdstations voor het tijdvak 1961-1990**. De Bilt ISBN 90-369-2013-2.
- KNMI 1992 "Normalen van de neerslag van het tijdvak 1961-1990". Supplement bij maandoverzicht **Neerslag en Verdamping in Nederland**, De Bilt.
- Mekkink P. 1993 **De bodemgesteldheid van bosreservaten in Nederland. Deel 13 Bosreservaat "De Schone Grub"**. Rapport 98.13, DLO-Staring Centrum, Wageningen 1993.
- Ouden, J.B. den, 1995, **A-locatie bossen in Limburg**; deel 1:tekst. IBN-rapport 136.
- Schütz, P.R. en G. van Tol, 1981, **Aanleg en beheer van bos en beplantingen**, Rijksinstituut voor Onderzoek in Bos- en Landschapsbouw, De Dorschkamp, Wageningen 1981, 504 blz.
- Staatsbosbeheer 1955 **Bedrijfsplan 1955**, Staatsbosbeheer, Driebergen.
- Staatsbosbeheer 1972 **Beheersplan 1972-1982**, Staatsbosbeheer, Driebergen.
- Staatsbosbeheer 1993 **Beheersplan Bunderbos/Ravensbos/Savelsbos 1993-2003**, Staatsbosbeheer, Driebergen.Werf, S. van der, 1991, **Bosgemeenschappen**, Natuurbeheer in Nederland, deel 5, Pudoc, Wageningen.
- Wolters-Noordhoff, 1990, **Grote Historische Atlas van Nederland**, Atlasproducties 1 : 50.000. 4 Zuid Nederland, 1838-1857, 127 blz. (Topografische en Militaire Kaart).