

# Henvendelse fra MST om DVPI tilstandsvurdering af strækninger i Gudenåen

---

Fagligt notat fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi

Dato: 4. oktober 2021 | **65**



AARHUS  
UNIVERSITET

DCE – NATIONALT CENTER FOR MILJØ OG ENERGI

# Datablad

Fagligt notat fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi

Kategori: Rådgivningsnotat

Titel: Henvendelse fra MST om DVPI tilstandsvurdering af strækninger i Gudenåen

:

Forfatter: Annette Baattrup-Pedersen  
Institution: Aarhus Universitet, Institut for Bioscience

Faglig kommentering: Gitte Blicher Mathiesen  
Kvalitetssikring, DCE: Signe Jung-Madsen  
Sproglig kvalitetssikring: Anne Mette Poulsen

Ekstern kommentering: Miljøstyrelsen. Kommentarerne findes her:  
[http://dce2.au.dk/pub/komm/N2021\\_65\\_komm.pdf](http://dce2.au.dk/pub/komm/N2021_65_komm.pdf)

Rekvirent: Miljøstyrelsen

Bedes citeret: Baattrup-Pedersen, A. 2020. Henvendelse fra MST om DVPI tilstandsvurdering af strækninger i Gudenåen. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 29 s. – Fagligt notat nr. 2021 | 65  
[https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notater\\_2021/N2021\\_65.pdf](https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notater_2021/N2021_65.pdf)

Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse

Foto forside: Gudenåen. Fotograf: Bjarne Moeslund

Sideantal: 29

# Indhold

<b>Baggrund</b>	<b>4</b>
<b>Resultater</b>	<b>6</b>
<b>Diskussion</b>	<b>8</b>
Gennemgang af planteregistreringerne på NOVANA- stationerne	8
Forhold der bør overvejes	9
<b>Referencer</b>	<b>10</b>
<b>Bilag 1</b>	<b>11</b>
<b>Bilag 2</b>	<b>30</b>

## Baggrund

DCE modtog i november 2019 en henvendelse fra Miljøstyrelsen (MST) vedrørende økologiske tilstandsvurderinger på tre delstrækninger i Gudenåen i området fra Silkeborg Langsø til Randers (se Tabel 1). MST fik en besvarelse på henvendelsen i form af en redegørelse i december 2019, men grundet en almen interesse for det rejste spørgsmål er der med baggrund i denne, udarbejdet et fagligt notat.

I tilstandsvurderingerne er dansk vandløbsplante indeks (DVPI; Søndergaard et al. 2013) anvendt. Dette indeks er interkalibreret til brug for økologisk tilstandsvurdering i danske vandløb.

Tilstandsvurderingerne på de 3 delstrækninger er baseret på data indsamlet under det nationale overvågningsprogram for vandmiljø og natur (NOVANA). Henvendelsen drejede sig om de delstrækninger, der i tabel 1 dels er benævnt med identifikationsnummer for vandområdet jævnfør bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter dels med identifikationsnummer anvendt af fagdatacentret (DCE):

Vandområde nr. o9026, Gudenå, Silkeborg Langsø - Sminge Sø:

- MST-station 070256 identisk med NOVANA-station 21000460; Gudenå, Ved Resen Bro i Resenbro, undersøgt d. 10/9-2008 og d. 12/8-2009.

Vandområde nr. o9027, Gudenå, Sminge Sø - Tange Sø:

- MST-station 070042 identisk med NOVANA-station 21001662; Gudenå, Ved Ålegårds Bakke, undersøgt d. 11/9-2008 og d. 13/8-2009.
- Station 070238 (NOVANA-station 21000463), Gudenå, Ved Kongens Bro, undersøgt d. 5/8-2013.

Vandområde nr. o9033\_c, Gudenå, Tangeværket - Randers Bro:

- MST-station 0075-00064 identiske med NOVANA-station 21001455, Gudenå, 500 M Nedstrøms Tange Rensningsanlæg, undersøgt d. 11/9-2014.
- MST-station 070044 identisk med NOVANA-station 21001664; Gudenå, Ved Åbro vest for Langå, undersøgt d. 22/7-2014, 16/7-2015, 26/7-2016, 11/9-2017 og d. 15/8-2018.

**Tabel 1.** Tabellen angiver tilstandsvurderinger på stationer beliggende på de tre delstrækninger i Gudenåen, længden på disse samt hvilke NOVANA-stationer, der ligger til grund for tilstandsvurderingerne.

Vandområde nr.	Strækning	Længde (km)	Tilstandsvurdering (DVPI)	NOVANA-station(er) på strækningen
o9026	Silkeborg Langsø – Sminge Sø	6,95	Ringe	21000460
o9027	Sminge Sø – Tange sø	11,93	Moderat	21000463, 21001662
o9033_c	Tangeværket – Randers bro	37,08	Moderat	21001455, 21001664

Det fra MST rejste spørgsmål er, hvorfor tilstandsvurderingen på stationerne ikke er bedre set i lyset af, at tidligere undersøgelser i perioden 2001-2017 beskriver, at vegetationen er artsrig og veludviklet. Der henvises her specifikt til Gudenåkomiteens undersøgelser (Moeslund, 2001; Moeslund 2011; Moeslund, 2017).

Formålet med notatet er på den baggrund at i) se nærmere på planteregistreringerne på de NOVANA stationer der anvendes i DVPI tilstandsvurderingerne i Gudenåen på strækningen fra Silkeborg Langsø til Randers og ii) diskutere hvorvidt DVPI tilstandsvurderingerne er dækkende for en beskrivelse af plantesamfundene i vandområderne.

## Resultater

DCE har gennemgået plantedata på de NOVANA-stationer, der ligger til grund for tilstandsvurderingerne (bilag 1). Stationernes beliggenhed fremgår af kortet i bilag 2.

Som det fremgår af tabel 1, er der i alt en NOVANA-station, der anvendes i tilstandsvurderingen af o9026 og to stationer, der anvendes i tilstandsvurderingerne af o9027 og o9033\_c. Tabel 2 viser, at antallet af undersøgelser på stationerne varierer mellem i alt en undersøgelse til 5 undersøgelser.

NOVANA-stationerne har en total længde på 100 m, og planteundersøgelserne udføres som beskrevet i den tekniske anvisning: [http://bios.au.dk/fileadmin/bioscience/Fagdatacentre/Ferskvand/V17\\_Revision2\\_7.pdf](http://bios.au.dk/fileadmin/bioscience/Fagdatacentre/Ferskvand/V17_Revision2_7.pdf)

DVPI-beregningen udføres alene på baggrund af plantearter registreret i de udlagte transekter, mens de arter, der er identificeret som supplerende arter på strækningen, ikke medtages. Det skyldes, at DVPI-beregningen anvender kvantitative plantedata (Baattrup-Pedersen et al. 2013).

Det skal indledningsvist nævnes, at DCE i forbindelse med gennemgangen blev opmærksom på, at vandranunkel ikke indgik i beregningen af DVPI (tabel 1) og at DVPI derfor ikke var korrekt. Vandranunkel var fejlagtigt ikke medtaget i DVPI-beregningen som følge af den tilpasning af data, der gennemføres med det formål at opnå samme taxonomiske niveau inden beregningen foretages. Dette kan formentlig alene redegøre for, hvorfor vandområde o9027 var klassificeret som moderat i det af MST fremsendte materiale (tabel 1). Data er nu genoprettet således, at vandranunkel indgår i DVPI-beregningen og i forbindelse med nærværende notat har DCE gennemført en DVPI-genberegning for de enkelte stationer.

I tabel 2 er resultatet af DVPI-genberegningerne for de NOVANA-stationer, der ligger til grund for tilstandsvurderingerne af vandområderne angivet, dels for hver enkelt station på delstrækningerne (DVPI, DCE).

Det fremgår af tabel 2, at NOVANA-station 21000460 klassificeres som ringe baseret på undersøgelser i både 2008 og 2009, NOVANA-station 21000463 klassificeres som god, mens NOVANA-station 21001662 klassificeres som moderat i 2008 og god i 2009. Endelig fremgår det, at NOVANA-station 21001455 klassificeres som høj, mens NOVANA-station 21001664 klassificeres som moderat i 2014 men som ringe i 2015, 2016, 2017 og 2018.

**Table 2.** Tabellen angiver tilstandsvurderinger med anvendelse af DVPI på NOVANA stationer beliggende i de tre vandområder i Gudenåen på strækningen fra Silkeborg Langsø til Randers, vandområdernes afgrænsning i kilometer vandløbsstrækning, antal NOVANA stationer i vandområderne, dato og år for NOVANA overvågningen, samt tilstandsvurderingerne i form af en eqr værdi og en DVPI tilstandsklasse i form af en DVPI værdi hvor 2 er ringe, 3 moderat, 4 god og 5 høj økologisk tilstand.

<b>Vandområde nr.</b>	<b>Strækning</b>	<b>Længde (km)</b>	<b>Antal NOVANA stationer</b>	<b>NOVANA nr.</b>	<b>Antal undersøgelser</b>	<b>Dato og år</b>	<b>eqr</b>	<b>DVPI (DCE)</b>		
o9026	Silkeborg Langsø – Sminge Sø	6,95	1	21000460	2	20090812	0,250	2		
						20080910	0,278	2		
o9027	Sminge Sø – Tange sø	11,93	2	21000463	1	20130804	0,556	4		
						21001662	2	20080911	0,422	3
								20090813	0,654	4
o9033_c	Tangeværket – Randers bro	37,08	2	21001455	1	20140911	0,863	5		
						21001664	5	20140722	0,361	3
								20150716	0,315	2
								20160726	0,335	2
								20170911	0,294	2
								20180815	0,296	2

## Diskussion

### Gennemgang af planteregistreringerne på NOVANA-stationerne

Med udgangspunkt i de arter der er identificeret på strækningerne og arternes hyppigheder (se bilag 1), vurderes det, at de genberegnete DVPI tilstandsvurderingerne er i overensstemmelse med, hvad man ville forvente. NOVANA-station 21000460 klassificeres som ringe i begge undersøgelsesår. Vandløbsstrækningen er primært karakteriseret af højt voksende produktive græsser (tagrør, høj sødgræs), mens dækningen af de egentlige vandplanter kun udgør ca. 5 % af den samlede registrerede plantedækning i 2008 og endnu mindre i 2009, hvor kun hjertebladet vandaks er registreret (<1 % dækning).

NOVANA-station 21000463 klassificeres som god. Vandløbsstrækningen er artsrig med forekomst af mange egentlige vandplanter, herunder fire vandaksarter og en krydsning. Derudover findes kildemos samt flere amfibiske arter. Den hyppigste art er dog enkelt pindsvineknop, og dette bidrager formodentligt til, at stationen ikke klassificeres som høj.

NOVANA-station 21001662 klassificeres som moderat i 2008 og god i 2009. I 2008 er strækningen karakteriseret af græsser (høj sødgræs, rørgæs) og terrestriske urter (bittersød natskygge, lodden dueurt, mjødukt) samt vandranunkel og kruset vandaks. De egentlige vandplanter dækker et noget mindre areal end de terrestriske græsser og urter, samtidig med at der ikke er forekomst af mere sjældne vandplanter. Dette er formentlig grunden til, at strækningen ikke klassificeres som god. I 2009 er der til gengæld registreret flere relativt sjældne arter af vandaks (glinsende vandaks, langbladet vandaks og butbladet vandaks), samtidig med at de egentlige vandplanter har en højere samlet dækning på strækningen. Dette er formentlig grunden til, at strækningen klassificeres som god.

NOVANA-station 21001455 klassificeres som høj. Strækningen har flere arter af egentlige vandplanter, herunder 4 arter af vandaks (rustbladet vandaks, svømmende vandaks, hjertebladet vandaks og butbladet vandaks), hvor især rustbladet vandaks har en betydelig dækning. Derudover er vandranunkel den hyppigste art med en dækning på 20 %. Ingen af de nævnte vandaksarter er særligt hyppigt forekommende og indvirker alle positivt på tilstandsvurderingen.

NOVANA-station 21001664 klassificeres som ringe undtagen i 2014, hvor den klassificeres som moderat. I 2014 er der dækningen af pindsvineknop forholdsvis høj, men samtidig er der forekomst af mange egentlige vandplanter. Imidlertid er både børstebladet vandaks og aks-tusindblad ofte hyppige i vandløb, hvor vandet er næringsrigt, og det er formentlig grunden til, at stationen ikke klassificeres som god. I 2015-2018 klassificeres strækningen som ringe, dog med EQR-værdier, der er lidt højere i 2015 og 2016 end i 2017 og 2018. I 2015, 2016 og 2017 er enkelt pindsvineknop, hjertebladet vandaks og børstebladet vandaks hyppigt forekommende. I 2017 bliver dækningen af andemad relativ høj. Der findes også trådalger på strækningen. Børstebladet vandaks, aks-tusindblad og andemad indikerer alle eutrofe forhold, hvilket, sammen med registreringerne af en række produktive græsser og terrestriske urter formentlig, er den primære grund til tilstandsvurderingen er ringe.



## Forhold der bør overvejes

Gennemgangen af planteregistreringerne på de fem stationer i Gudenåen og de afledte DVPI tilstandsvurderinger rejser spørgsmålet om, hvorvidt den overvågningsmetode der anvendes i dag bør tilpasses således at den er mere velegnet i større vandløb.

1. I tilstandsvurderingen af vandområder antages det, at undersøgelser på forholdsvis korte delstrækninger på 100 m er dækkende både for variationen i levestederne og for hele vandområdet. I store vandløb kan det være nødvendigt at undersøge meget længere strækninger for at få en dækkende beskrivelse af plantesamfundene som funktion af den variation, der vil være i levestederne. I naturligt mæandrerende vandløb er bølgelængden omkring 14 gange vandløbets bredde og derfor kan det være nødvendigt at undersøge omtrent fjorten gange vandløbsbredden for at dække både variation i lysindfaldet samt den variation, der vil kunne være i substrat, dybde og strømforhold som betinget af de naturlige vandløbsprocesser, der skaber høl og stryg i vandløbene. Det betyder også, at når de planteregistreringer der ligger til grund for tilstandsvurderingerne i større vandløb kun dækker, hvad der svarer til mellem 0,3-1,4 % af hele vandområdet, vil der være usikkerhed forbundet med vurderingerne. På baggrund af ovenstående kan det derfor være fornuftigt at overveje nye metoder til registreringer af plantesamfund i større vandløb.
2. Det kan være svært, at identificere arter i de dybe dele af vandløbet, da det kræver klart vand og derfor gode lysforhold. Der kan derfor være en bias mod kantplanterne - hvilket artslisterne fra delstrækningerne i Gudenåen, som der er set på i dette notat, tyder på (især på stationer der dækker strækningen Silkeborg Langsø - Sminge Sø).
3. Det er et problem, at vandaks-krydsninger ikke indgår i DVPI-beregningen. Årsagen er, at der ikke er sikkerhed om bestemmelserne, men det betyder også, at disse arter ikke kan indvirke på klassifikationen, selv om man anser forekomst af disse arter som positiv.

På baggrund af ovennævnte problemstillinger vil det være relevant at se nærmere på hvordan overvågningen af plantesamfund i større vandløb kan forbedres i forbindelse med revision af overvågningsprogrammet.

## Referencer

Baatrup-Pedersen, A. & Larsen, S.E. 2013. Udvikling af planteindeks i danske vandløb : Vurdering af økologisk tilstand (Fase I). Aarhus Universitet, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, 2013. 32 s. (Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi; Nr. 60)

Moeslund B. 2002. Vegetation i Gudenåen 2001. Bilagsdel kan ses på nettet: [www.nm.aaa.dk/publikationer](http://www.nm.aaa.dk/publikationer). Gudenåkomiteen.

Moeslund B. 2011. Kortlægning af vegetationen og vurdering af grødetilstanden i Gudenåen på strækningen mellem Nørreå og Randers bro. Orbicon.

Moeslund B. 2017. Vegetationen i Gudenåen på strækningen fra Silkeborg til Tange sø 2017. Orbicon.

Søndergaard, M., Lauridsen, T.L., Kristensen, E.A, Baatrup-Pedersen, A., Wi-bergLarsen, P., Bjerring, R. & Friberg, N. 2013. Biologiske indikatorer til vurdering af økologisk kvalitet i danske søer og vandløb. Aarhus Universitet, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, 78 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 59.  
<http://www.dmu.dk/Pub/SR59.pdf>

# Bilag 1

## Gudenå ved Resenbro – stationsnummer 21000460

Artsliste fra strækningen som den så ud inden den tilpasning af data der gennemføres med det formål at opnå samme taxonomiske niveau inden DVPI beregningen foretages.

observationsstednr	LatinskNavn	Dato	Dækning (%)
21000460	Phragmites australis	20080910	32,7955037
21000460	Glyceria maxima	20080910	21,47265823
21000460	Cladophora glomerata	20080910	19,78631647
21000460	Butomus umbellatus	20080910	7,340786889
21000460	Potamogeton pectinatus	20080910	1,81964165
21000460	Phalaris arundinacea	20080910	1,807223528
21000460	Solanum dulcamara var. Dulcamara	20080910	1,805073397
21000460	Sparganium emersum	20080910	1,783017805
21000460	Carex acuta	20080910	1,601588911
21000460	Rorippa amphibia	20080910	1,289034132
21000460	Batrachium	20080910	1,009972955
21000460	Sparganium erectum ssp. Erectum	20080910	0,806851476
21000460	Potamogeton perfoliatus	20080910	0,749380212
21000460	Schoenoplectus lacustris	20080910	0,450755015
21000460	Rumex obtusifolius	20080910	0,422403004
21000460	Fontinalis antipyretica	20080910	0,323698445
21000460	Rumex hydrolapathum	20080910	0,311302682
21000460	Callitriche platycarpa	20080910	0,245098039
21000460	Potamogeton crispus	20080910	0,239463602
21000460	Acorus calamus	20080910	0,198412698

Artslisten som den ser ud efter taxonomisk tilpasning og som ligger til grund for DVPI beregningen.

TotDKG	LatinskNavn
32,7955037	Phragmites australis
21,47265823	Glyceria maxima
19,78631647	Cladophora
7,340786889	Butomus umbellatus
1,81964165	Potamogeton pectinatus
1,807223528	Phalaris arundinacea
1,805073397	Solanum dulcamara
1,783017805	Sparganium emersum
1,601588911	Carex acuta
1,289034132	Rorippa amphibia
1,009972955	Ranunculus sp.
0,806851476	Sparganium erectum
0,749380212	Potamogeton perfoliatus
0,450755015	Schoenoplectus lacustris
0,422403004	Rumex obtusifolius
0,323698445	Fontinalis antipyretica
0,311302682	Rumex hydrolapathum
0,245098039	Callitriche platycarpa
0,239463602	Potamogeton crispus
0,198412698	Acorus calamus

Artsliste fra strækningen som den så ud inden den tilpasning af data der gennemføres med det formål at opnå samme taxonomiske niveau inden DVPI beregningen foretages.

observationsstednr	LatinskNavn	Dato	Dækning (%)
21000460	Phragmites australis	20090812	53,0016121
21000460	Nasturtium	20090812	13,25954861
21000460	Glyceria maxima	20090812	11,09871032
21000460	Rorippa amphibia	20090812	4,817708333
21000460	Solanum dulcamara var. dulcamara	20090812	3,919890873
21000460	Glyceria fluitans	20090812	3,736979167
21000460	Deschampsia cespitosa	20090812	3,140500992
21000460	Urtica dioica ssp. dioica var. dioica	20090812	2,260664683
21000460	Rumex hydrolapathum	20090812	1,041666667
21000460	Filipendula ulmaria	20090812	1,039186508
21000460	Bidens tripartita	20090812	0,952380952
21000460	Salix cinerea	20090812	0,818452381
21000460	Acorus calamus	20090812	0,434027778
21000460	Hydrocharis morsus-ranae	20090812	0,173611111
21000460	Galeopsis tetrahit	20090812	0,15625
21000460	Potamogeton perfoliatus	20090812	0,148809524

Artslisten som den ser ud efter taxonomisk tilpasning og som ligger til grund for DVPI beregningen.

TotDKG	LatinskNavn
53,0016121	Phragmites australis
13,25954861	Nasturtium
11,09871032	Glyceria maxima
4,817708333	Rorippa amphibia
3,919890873	Solanum dulcamara
3,736979167	Glyceria fluitans
3,140500992	Deschampsia cespitosa
2,260664683	Urtica dioica
1,041666667	Rumex hydrolapathum
1,039186508	Filipendula ulmaria
0,952380952	Bidens tripartita
0,818452381	Salix cinerea
0,434027778	Acorus calamus
0,173611111	Hydrocharis morsus-ranae
0,15625	Galeopsis tetrahit
0,148809524	Potamogeton perfoliatus

### Gudenå ved Kongensbro – stationsnummer 21000463

Artsliste fra strækningen som den så ud inden den tilpasning af data der gennemføres med det formål at opnå samme taxonomiske niveau inden DVPI beregningen foretages.

observations- stednr	LatinskNavn	Dato	Dækning (%)
21000463	Sparganium emersum	20130804	27,50670648
21000463	Fontinalis antipyretica	20130804	14,89437459
21000463	Potamogeton perfoliatus	20130804	14,7628347
21000463	Batrachium	20130804	6,083400568
21000463	Potamogeton pectinatus	20130804	5,402993308
21000463	Lemna minor	20130804	3,838436317
21000463	Spirodela polyrhiza	20130804	3,219066947
21000463	Nuphar lutea	20130804	3,103342726
21000463	Butomus umbellatus	20130804	2,813298637
21000463	Potamogeton berchtoldii	20130804	2,199032703
21000463	Hydrocharis morsus-ranae	20130804	1,406668694
21000463	Glyceria maxima	20130804	1,021777248
21000463	Potamogeton gramineus x lucens	20130804	0,944444444
21000463	Nasturtium officinale	20130804	0,880352854
21000463	Phalaris arundinacea	20130804	0,802250683
21000463	Potamogeton crispus	20130804	0,667417417
21000463	Sparganium erectum ssp. microcarpum	20130804	0,588179632
21000463	Typha latifolia	20130804	0,575390138
21000463	Typha angustifolia	20130804	0,514613451
21000463	Solanum dulcamara var. dulcamara	20130804	0,430743469
21000463	Rorippa amphibia	20130804	0,417673108
21000463	Acorus calamus	20130804	0,369220152
21000463	Elodea canadensis	20130804	0,355210801
21000463	Leptodictyum riparium	20130804	0,330889788
21000463	Carex acutiformis	20130804	0,277777778
21000463	Cladophora	20130804	0,27173913
21000463	Impatiens capensis	20130804	0,248447205
21000463	Stachys palustris	20130804	0,148809524
21000463	Alisma plantago-aquatica	20130804	0,133074935
21000463	Batrachospermum	20130804	0,055555556
21000463	Iris pseudacorus	20130804	0,055555556
21000463	Epilobium hirsutum	20130804	0,045289855
21000463	Rumex hydrolapathum	20130804	0,045045045
21000463	Nitella	20130804	0,031746032

Artslisten som den ser ud efter taxonomisk tilpasning og som ligger til grund for DVPI beregningen.

---

<b>TotDKG</b>	<b>LatinskNavn</b>
27,50670648	Sparganium emersum
14,89437459	Fontinalis antipyretica
14,7628347	Potamogeton perfoliatus
6,083400568	Ranunculus sp.
5,402993308	Potamogeton pectinatus
3,838436317	Lemna minor
3,219066947	Spirodela polyrhiza
3,103342726	Nuphar lutea
2,813298637	Butomus umbellatus
2,199032703	Potamogeton berchtoldii
1,406668694	Hydrocharis morsus-ranae
1,021777248	Glyceria maxima
0,944444444	Potamogeton gramineus x lucens
0,880352854	Nasturtium officinale
0,802250683	Phalaris arundinacea
0,667417417	Potamogeton crispus
0,588179632	Sparganium erectum
0,575390138	Typha latifolia
0,514613451	Typha angustifolia
0,430743469	Solanum dulcamara
0,417673108	Rorippa amphibia
0,369220152	Acorus calamus
0,355210801	Elodea canadensis
0,330889788	Leptodictyum riparium
0,277777778	Carex acutiformis
0,27173913	Cladophora
0,248447205	Impatiens capensis
0,148809524	Stachys palustris
0,133074935	Alisma plantago-aquatica
0,055555556	Iris pseudacorus
0,045289855	Epilobium hirsutum
0,045045045	Rumex hydrolapathum

---

**Gudenå 500 m nedstrøms Tange rensningsanlæg  
- stationsnummer 21001455**

Artsliste fra strækningen som den så ud inden den tilpasning af data der gennemføres med det formål at opnå samme taxonomiske niveau inden DVPI beregningen foretages.

<b>observationsstednr</b>	<b>LatinskNavn</b>	<b>Dato</b>	<b>Dækning (%)</b>
21001455	Batrachium	20140911	20,18670929
21001455	Phalaris arundinacea	20140911	10,48615085
21001455	Potamogeton alpinus	20140911	8,57677249
21001455	Sparganium emersum	20140911	6,021890526
21001455	Potamogeton natans	20140911	3,926372485
21001455	Potamogeton perfoliatus	20140911	1,843392396
21001455	Glyceria maxima	20140911	1,274018379
21001455	Carex rostrata	20140911	0,817693458
21001455	Chlorophyceae indet.	20140911	0,762322473
21001455	Batrachospermum moniliforme	20140911	0,416666667
21001455	Urtica dioica	20140911	0,396825397
21001455	Potamogeton obtusifolius	20140911	0,396825397
21001455	Nitella flexilis	20140911	0,378787879
21001455	Elodea canadensis	20140911	0,277777778

Artslisten som den ser ud efter taxonomisk tilpasning og som ligger til grund for DVPI beregningen.

<b>TotDKG</b>	<b>LatinskNavn</b>
20,18670929	Ranunculus sp.
10,48615085	Phalaris arundinacea
8,57677249	Potamogeton alpinus
6,021890526	Sparganium emersum
3,926372485	Potamogeton natans
1,843392396	Potamogeton perfoliatus
1,274018379	Glyceria maxima
0,817693458	Carex rostrata
0,762322473	Chlorophyceae indet.
0,396825397	Urtica dioica
0,396825397	Potamogeton obtusifolius
0,378787879	Nitella flexilis
0,277777778	Elodea canadensis

## Gudenå – Ålegårdsbakke stationsnummer 21001662

Artsliste fra strækningen som den så ud inden den tilpasning af data der gennemføres med det formål at opnå samme taxonomiske niveau inden DVPI beregningen foretages.

observationsstednr	LatinskNavn	Dato	Dækning (%)
21001662	Glyceria maxima	20080911	28,68076925
21001662	Potamogeton crispus	20080911	16,1678408
21001662	Batrachium	20080911	11,96789847
21001662	Solanum dulcamara var. dulcamara	20080911	4,361062743
21001662	Cladophora glomerata	20080911	4,280876621
21001662	Phalaris arundinacea	20080911	3,656156156
21001662	Epilobium hirsutum	20080911	2,312519027
21001662	Filipendula ulmaria	20080911	1,388888889
21001662	Potamogeton pectinatus	20080911	1,308855398
21001662	Butomus umbellatus	20080911	1,299575438
21001662	Lemna minor	20080911	1,225490196
21001662	Carex acutiformis	20080911	1,106243916
21001662	Potamogeton perfoliatus	20080911	1,059520292
21001662	Typha latifolia	20080911	0,972222222
21001662	Lemna trisulca	20080911	0,78125
21001662	Fontinalis antipyretica	20080911	0,736923759
21001662	Iris pseudacorus	20080911	0,531045752
21001662	Hydrocharis morsus-ranae	20080911	0,408496732
21001662	Scirpus sylvaticus	20080911	0,326797386
21001662	Galium palustre ssp. palustre	20080911	0,285947712
21001662	Sparganium emersum	20080911	0,202546296
21001662	Rumex hydrolapathum	20080911	0,163398693
21001662	Schoenoplectus lacustris	20080911	0,12254902
21001662	Nasturtium microphyllum	20080911	0,12254902
21001662	Sparganium erectum ssp. erectum	20080911	0,115740741



Artslisten som den ser ud efter taxonomisk tilpasning og som ligger til grund for DVPI beregningen.

---

<b>TotDKG</b>	<b>LatinskNavn</b>
28,68076925	Glyceria maxima
16,1678408	Potamogeton crispus
11,96789847	Ranunculus sp.
4,361062743	Solanum dulcamara
4,280876621	Cladophora
3,656156156	Phalaris arundinacea
2,312519027	Epilobium hirsutum
1,388888889	Filipendula ulmaria
1,308855398	Potamogeton pectinatus
1,299575438	Butomus umbellatus
1,225490196	Lemna minor
1,106243916	Carex acutiformis
1,059520292	Potamogeton perfoliatus
0,972222222	Typha latifolia
0,78125	Lemna trisulca
0,736923759	Fontinalis antipyretica
0,531045752	Iris pseudacorus
0,408496732	Hydrocharis morsus-ranae
0,326797386	Scirpus sylvaticus
0,285947712	Galium palustre ssp. palustre
0,202546296	Sparganium emersum
0,163398693	Rumex hydrolapathum
0,12254902	Nasturtium microphyllum
0,12254902	Schoenoplectus lacustris
0,115740741	Sparganium erectum

---

Artsliste fra strækningen som den så ud inden den tilpasning af data der gennemføres med det formål at opnå samme taxonomiske niveau inden DVPI beregningen foretages.

<b>observationsstednr</b>	<b>LatinskNavn</b>	<b>Dato</b>	<b>Dækning (%)</b>
21001662	Batrachium	20090813	33,6256327
21001662	Glyceria maxima	20090813	21,37557194
21001662	Potamogeton crispus	20090813	11,22893802
21001662	Phalaris arundinacea	20090813	5,796365147
21001662	Hydrocharis morsus-ranae	20090813	5,500095391
21001662	Sparganium erectum ssp. erectum	20090813	4,037537253
21001662	Butomus umbellatus	20090813	3,186468776
21001662	Solanum dulcamara var. dulcamara	20090813	2,511160714
21001662	Epilobium hirsutum	20090813	1,388888889
21001662	Potamogeton lucens	20090813	1,325757576
21001662	Potamogeton obtusifolius	20090813	1,141097263
21001662	Glyceria fluitans	20090813	1,091922515
21001662	Potamogeton praelongus	20090813	0,948660714
21001662	Elodea canadensis	20090813	0,752662907
21001662	Potamogeton pectinatus	20090813	0,646472953
21001662	Deschampsia cespitosa	20090813	0,520833333
21001662	Urtica dioica ssp. dioica var. dioica	20090813	0,5078125
21001662	Nasturtium	20090813	0,46875
21001662	Potamogeton perfoliatus	20090813	0,377747253
21001662	Epilobium palustre	20090813	0,297619048
21001662	Potamogeton natans	20090813	0,2734375
21001662	Myriophyllum spicatum	20090813	0,208333333
21001662	Epilobium montanum	20090813	0,1953125
21001662	Carex acutiformis	20090813	0,104166667
21001662	Sparganium emersum	20090813	0,060096154

Artslisten som den ser ud efter taxonomisk tilpasning og som ligger til grund for DVPI beregningen.

---

<b>TotDKG</b>	<b>LatinskNavn</b>
33,6256327	Ranunculus sp.
21,37557194	Glyceria maxima
11,22893802	Potamogeton crispus
5,796365147	Phalaris arundinacea
5,500095391	Hydrocharis morsus-ranae
4,037537253	Sparganium erectum
3,186468776	Butomus umbellatus
2,511160714	Solanum dulcamara
1,388888889	Epilobium hirsutum
1,325757576	Potamogeton lucens
1,141097263	Potamogeton obtusifolius
1,091922515	Glyceria fluitans
0,948660714	Potamogeton praelongus
0,752662907	Elodea canadensis
0,646472953	Potamogeton pectinatus
0,520833333	Deschampsia cespitosa
0,5078125	Urtica dioica
0,46875	Nasturtium
0,377747253	Potamogeton perfoliatus
0,297619048	Epilobium palustre
0,2734375	Potamogeton natans
0,208333333	Myriophyllum spicatum
0,1953125	Epilobium montanum
0,104166667	Carex acutiformis
0,060096154	Sparganium emersum

---

## Gudenå – Åbro stationsnummer 21001664

Artsliste fra strækningen som den så ud inden den tilpasning af data der gennemføres med det formål at opnå samme taxonomiske niveau inden DVPI beregningen foretages.

observationsstednr	LatinskNavn	Dato	Dækning (%)
21001664	Sparganium emersum	20140722	22,60038545
21001664	Potamogeton perfoliatus	20140722	21,94185473
21001664	Potamogeton pectinatus	20140722	9,210686975
21001664	Potamogeton crispus x praelongus	20140722	6,364813835
21001664	Butomus umbellatus	20140722	5,495786679
21001664	Myriophyllum spicatum	20140722	3,720655997
21001664	Lemna minor	20140722	2,410976764
21001664	Potamogeton lucens	20140722	2,185284215
21001664	Spirodela polyrhiza	20140722	2,104556994
21001664	Elodea canadensis	20140722	2,068293479
21001664	Phalaris arundinacea	20140722	1,717810473
21001664	Cladophora glomerata	20140722	1,442108681
21001664	Glyceria maxima	20140722	1,204458473
21001664	Nuphar lutea	20140722	0,93457006
21001664	Hydrocharis morsus-ranae	20140722	0,908613057
21001664	Alisma plantago-aquatica	20140722	0,686728829
21001664	Batrachium	20140722	0,684690038
21001664	Typha latifolia	20140722	0,618580766
21001664	Potamogeton crispus	20140722	0,607915894
21001664	Sparganium erectum ssp. microcarpum	20140722	0,607648304
21001664	Leptodictyum riparium	20140722	0,474425046
21001664	Carex acutiformis	20140722	0,248792602
21001664	Acorus calamus	20140722	0,233100233
21001664	Agrostis stolonifera	20140722	0,198412698
21001664	Potamogeton berchtoldii	20140722	0,064102564
21001664	Persicaria hydropiper	20140722	0,050505051
21001664	Schoenoplectus lacustris	20140722	0,043290043
21001664	Lemna trisulca	20140722	0,042517007

Artslisten som den ser ud efter taxonomisk tilpasning og som ligger til grund for DVPI beregningen.

---

<b>TotDKG</b>	<b>LatinskNavn</b>
22,60038545	Sparganium emersum
21,94185473	Potamogeton perfoliatus
9,210686975	Potamogeton pectinatus
6,364813835	Potamogeton crispus
5,495786679	Butomus umbellatus
3,720655997	Myriophyllum spicatum
2,410976764	Lemna minor
2,185284215	Potamogeton lucens
2,104556994	Spirodela polyrhiza
2,068293479	Elodea canadensis
1,717810473	Phalaris arundinacea
1,442108681	Cladophora
1,204458473	Glyceria maxima
0,93457006	Nuphar lutea
0,908613057	Hydrocharis morsus-ranae
0,686728829	Alisma plantago-aquatica
0,684690038	Ranunculus sp.
0,618580766	Typha latifolia
0,607915894	Potamogeton crispus
0,607648304	Sparganium erectum
0,474425046	Leptodictyum riparium
0,248792602	Carex acutiformis
0,233100233	Acorus calamus
0,198412698	Agrostis stolonifera
0,064102564	Potamogeton berchtoldii
0,050505051	Persicaria hydropiper
0,043290043	Schoenoplectus lacustris
0,042517007	Lemna trisulca

---

Artsliste fra strækningen som den så ud inden den tilpasning af data der gennemføres med det formål at opnå samme taxonomiske niveau inden DVPI beregningen foretages.

<b>observationsstednr</b>	<b>LatinskNavn</b>	<b>Dato</b>	<b>Dækning (%)</b>
21001664	Potamogeton perfoliatus	20150716	24,06694484
21001664	Sparganium emersum	20150716	13,4209997
21001664	Potamogeton pectinatus	20150716	11,94628576
21001664	Butomus umbellatus	20150716	9,625213079
21001664	Potamogeton crispus x praelongus	20150716	7,270868846
21001664	Myriophyllum spicatum	20150716	4,064075892
21001664	Elodea canadensis	20150716	3,045747559
21001664	Cladophora glomerata	20150716	2,3017915
21001664	Glyceria maxima	20150716	2,26250243
21001664	Potamogeton lucens	20150716	2,070485269
21001664	Hydrocharis morsus-ranae	20150716	1,770130893
21001664	Phalaris arundinacea	20150716	1,684036603
21001664	Spirodela polyrhiza	20150716	1,566738078
21001664	Lemna minor	20150716	1,340396143
21001664	Alisma plantago-aquatica	20150716	1,329149022
21001664	Sparganium erectum ssp. microcarpum	20150716	1,000457666
21001664	Batrachium	20150716	0,804840652
21001664	Carex acutiformis	20150716	0,379189111
21001664	Batrachospermum	20150716	0,303030303
21001664	Potamogeton crispus	20150716	0,287356322
21001664	Potamogeton praelongus	20150716	0,286543049
21001664	Nuphar lutea	20150716	0,209994684
21001664	Rumex hydrolapathum	20150716	0,157232704
21001664	Scirpus sylvaticus	20150716	0,148809524
21001664	Schoenoplectus lacustris	20150716	0,13057068
21001664	Callitriche platycarpa	20150716	0,104821803
21001664	Agrostis stolonifera	20150716	0,082821998
21001664	Leptodictyum riparium	20150716	0,075757576
21001664	Lemna trisulca	20150716	0,04492363
21001664	Solanum dulcamara var. dulcamara	20150716	0,041050903

Artslisten som den ser ud efter taxonomisk tilpasning og som ligger til grund for DVPI beregningen.

---

<b>TotDKG</b>	<b>LatinskNavn</b>
24,06694484	Potamogeton perfoliatus
13,4209997	Sparganium emersum
11,94628576	Potamogeton pectinatus
9,625213079	Butomus umbellatus
7,270868846	Potamogeton crispus
4,064075892	Myriophyllum spicatum
3,045747559	Elodea canadensis
2,3017915	Cladophora
2,26250243	Glyceria maxima
2,070485269	Potamogeton lucens
1,770130893	Hydrocharis morsus-ranae
1,684036603	Phalaris arundinacea
1,566738078	Spirodela polyrhiza
1,340396143	Lemna minor
1,329149022	Alisma plantago-aquatica
1,000457666	Sparganium erectum
0,804840652	Ranunculus sp.
0,379189111	Carex acutiformis
0,287356322	Potamogeton crispus
0,286543049	Potamogeton praelongus
0,209994684	Nuphar lutea
0,157232704	Rumex hydrolapathum
0,148809524	Scirpus sylvaticus
0,13057068	Schoenoplectus lacustris
0,104821803	Callitriche platycarpa
0,082821998	Agrostis stolonifera
0,075757576	Leptodictyum riparium
0,04492363	Lemna trisulca
0,041050903	Solanum dulcamara

---

Artsliste fra strækningen som den så ud inden den tilpasning af data der gennemføres med det formål at opnå samme taxonomiske niveau inden DVPI beregningen foretages.

<b>observationsstednr</b>	<b>LatinskNavn</b>	<b>Dato</b>	<b>Dækning (%)</b>
21001664	Potamogeton perfoliatus	20160726	26,54033069
21001664	Sparganium emersum	20160726	11,54018567
21001664	Potamogeton pectinatus	20160726	9,112215087
21001664	Butomus umbellatus	20160726	6,3925642
21001664	Potamogeton crispus x praelongus	20160726	6,015677903
21001664	Phalaris arundinacea	20160726	3,193511234
21001664	Myriophyllum spicatum	20160726	2,59374424
21001664	Potamogeton pectinatus x vaginatus	20160726	2,57817066
21001664	Glyceria maxima	20160726	2,264024445
21001664	Sparganium erectum ssp. microcarpum	20160726	1,629973425
21001664	Lemna minor	20160726	1,562423126
21001664	Potamogeton lucens	20160726	1,481481481
21001664	Spirodela polyrhiza	20160726	1,307299588
21001664	Nuphar lutea	20160726	1,252133903
21001664	Elodea canadensis	20160726	0,776298602
21001664	Hydrocharis morsus-ranae	20160726	0,713833577
21001664	Alisma plantago-aquatica	20160726	0,670021622
21001664	Carex acutiformis	20160726	0,526908874
21001664	Cladophora glomerata	20160726	0,233389894
21001664	Potamogeton polygonifolius	20160726	0,202020202
21001664	Mentha aquatica	20160726	0,185185185
21001664	Acorus calamus	20160726	0,182198327
21001664	Typha latifolia	20160726	0,098566308
21001664	Scirpus sylvaticus	20160726	0,067204301
21001664	Potamogeton crispus	20160726	0,067204301
21001664	Batrachium	20160726	0,055555556
21001664	Rumex hydrolapathum	20160726	0,047080979



Artslisten som den ser ud efter taxonomisk tilpasning og som ligger til grund for DVPI beregningen.

---

<b>TotDKG</b>	<b>LatinskNavn</b>
26,54033069	Potamogeton perfoliatus
11,54018567	Sparganium emersum
9,112215087	Potamogeton pectinatus
6,3925642	Butomus umbellatus
6,015677903	Potamogeton crispus
3,193511234	Phalaris arundinacea
2,59374424	Myriophyllum spicatum
2,57817066	Potamogeton pectinatus x vaginatus
2,264024445	Glyceria maxima
1,629973425	Sparganium erectum
1,562423126	Lemna minor
1,481481481	Potamogeton lucens
1,307299588	Spirodela polyrhiza
1,252133903	Nuphar lutea
0,776298602	Elodea canadensis
0,713833577	Hydrocharis morsus-ranae
0,670021622	Alisma plantago-aquatica
0,526908874	Carex acutiformis
0,233389894	Cladophora
0,202020202	Potamogeton polygonifolius
0,185185185	Mentha aquatica
0,182198327	Acorus calamus
0,098566308	Typha latifolia
0,067204301	Potamogeton crispus
0,067204301	Scirpus sylvaticus
0,055555556	Ranunculus sp.
0,047080979	Rumex hydrolapathum

---

Artsliste fra strækningen som den så ud inden den tilpasning af data der gennemføres med det formål at opnå samme taxonomiske niveau inden DVPI beregningen foretages.

<b>observationsstednr</b>	<b>LatinskNavn</b>	<b>Dato</b>	<b>Dækning (%)</b>
21001664	Lemna minor	20170911	20,0128405
21001664	Spirodela polyrhiza	20170911	12,5960899
21001664	Potamogeton perfoliatus	20170911	12,34143658
21001664	Potamogeton pectinatus	20170911	8,697982432
21001664	Sparganium emersum	20170911	8,429983413
21001664	Potamogeton crispus x praelongus	20170911	7,673973844
21001664	Glyceria maxima	20170911	3,078155032
21001664	Phalaris arundinacea	20170911	3,035513047
21001664	Myriophyllum spicatum	20170911	2,900891506
21001664	Sparganium erectum ssp. erectum	20170911	2,136727347
21001664	Butomus umbellatus	20170911	1,940647316
21001664	Hydrocharis morsus-ranae	20170911	1,243749915
21001664	Elodea canadensis	20170911	1,180942352
21001664	Persicaria hydropiper	20170911	0,861823362
21001664	Nuphar lutea	20170911	0,836558179
21001664	Potamogeton pectinatus x vaginatus	20170911	0,702540401
21001664	Potamogeton lucens	20170911	0,600633528
21001664	Carex acutiformis	20170911	0,347222222
21001664	Carex acuta	20170911	0,322358197
21001664	Agrostis stolonifera	20170911	0,318650569
21001664	Calystegia sepium	20170911	0,271882664
21001664	Typha latifolia	20170911	0,171296296
21001664	Batrachium	20170911	0,162037037
21001664	Potamogeton crispus	20170911	0,128205128
21001664	Urtica dioica ssp. dioica var. dioica	20170911	0,073099415
21001664	Ranunculus repens	20170911	0,073099415
21001664	Scirpus sylvaticus	20170911	0,073099415
21001664	Bidens tripartita	20170911	0,069444444
21001664	Lemna gibba	20170911	0,067204301
21001664	Solanum dulcamara var. dulcamara	20170911	0,060606061

Artslisten som den ser ud efter taxonomisk tilpasning og som ligger til grund for DVPI beregningen.

---

<b>TotDKG</b>	<b>LatinskNavn</b>
20,0128405	Lemna minor
12,5960899	Spirodela polyrhiza
12,34143658	Potamogeton perfoliatus
8,697982432	Potamogeton pectinatus
8,429983413	Sparganium emersum
7,673973844	Potamogeton crispus
3,078155032	Glyceria maxima
3,035513047	Phalaris arundinacea
2,900891506	Myriophyllum spicatum
2,136727347	Sparganium erectum
1,940647316	Butomus umbellatus
1,243749915	Hydrocharis morsus-ranae
1,180942352	Elodea canadensis
0,861823362	Persicaria hydropiper
0,836558179	Nuphar lutea
0,702540401	Potamogeton pectinatus x vaginatus
0,600633528	Potamogeton lucens
0,347222222	Carex acutiformis
0,322358197	Carex acuta
0,318650569	Agrostis stolonifera
0,271882664	Calystegia sepium
0,171296296	Typha latifolia
0,162037037	Ranunculus sp.
0,128205128	Potamogeton crispus
0,073099415	Urtica dioica
0,073099415	Ranunculus repens
0,073099415	Scirpus sylvaticus
0,069444444	Bidens tripartita
0,067204301	Lemna gibba
0,060606061	Solanum dulcamara

---

Artsliste fra strækningen som den så ud inden den tilpasning af data der gennemføres med det formål at opnå samme taxonomiske niveau inden DVPI beregningen foretages.

<b>observationsstednr</b>	<b>LatinskNavn</b>	<b>Dato</b>	<b>Dækning (%)</b>
21001664	Potamogeton perfoliatus	20180815	19,46637127
21001664	Potamogeton pectinatus	20180815	13,25604596
21001664	Hydrocharis morsus-ranae	20180815	7,602576396
21001664	Butomus umbellatus	20180815	5,96028353
21001664	Myriophyllum spicatum	20180815	5,803603821
21001664	Potamogeton crispus x praelongus	20180815	5,087490792
21001664	Elodea canadensis	20180815	2,738725632
21001664	Sparganium emersum	20180815	2,20545526
21001664	Lemna minor	20180815	2,181385514
21001664	Nuphar lutea	20180815	1,86618871
21001664	Glyceria maxima	20180815	1,860360476
21001664	Spirodela polyrhiza	20180815	1,539910809
21001664	Phalaris arundinacea	20180815	1,09497785
21001664	Typha latifolia	20180815	0,893361582
21001664	Alisma plantago-aquatica	20180815	0,554074596
21001664	Scirpus sylvaticus	20180815	0,38351381
21001664	Carex acutiformis	20180815	0,364349192
21001664	Glyceria fluitans	20180815	0,357292321
21001664	Schoenoplectus lacustris	20180815	0,341435185
21001664	Cladophora glomerata	20180815	0,33436214
21001664	Sparganium erectum ssp. microcarpum	20180815	0,260950687
21001664	Sparganium erectum ssp. erectum	20180815	0,243055556
21001664	Persicaria amphibia	20180815	0,144675926
21001664	Berula erecta	20180815	0,143678161
21001664	Mentha x verticillata	20180815	0,130056681
21001664	Tråd alger	20180815	0,095785441
21001664	Acorus calamus	20180815	0,086805556
21001664	Lemna trisulca	20180815	0,078616352
21001664	Rumex hydrolapathum	20180815	0,07183908
21001664	Equisetum fluviatile	20180815	0,069444444
21001664	Veronica anagallis-aquatica	20180815	0,061728395
21001664	Lycopus europaeus	20180815	0,05787037
21001664	Calystegia sepium	20180815	0,044091711

Artslisten som den ser ud efter taxonomisk tilpasning og som ligger til grund for DVPI beregningen.

---

<b>TotDKG</b>	<b>LatinskNavn</b>
19,46637127	Potamogeton perfoliatus
13,25604596	Potamogeton pectinatus
7,602576396	Hydrocharis morsus-ranae
5,96028353	Butomus umbellatus
5,803603821	Myriophyllum spicatum
5,087490792	Potamogeton crispus
2,738725632	Elodea canadensis
2,20545526	Sparganium emersum
2,181385514	Lemna minor
1,86618871	Nuphar lutea
1,860360476	Glyceria maxima
1,539910809	Spirodela polyrhiza
1,09497785	Phalaris arundinacea
0,893361582	Typha latifolia
0,554074596	Alisma plantago-aquatica
0,38351381	Scirpus sylvaticus
0,364349192	Carex acutiformis
0,357292321	Glyceria fluitans
0,341435185	Schoenoplectus lacustris
0,33436214	Cladophora
0,260950687	Sparganium erectum
0,243055556	Sparganium erectum
0,144675926	Persicaria amphibia
0,143678161	Berula erecta
0,130056681	Mentha aquatica
0,095785441	Chlorophyceae indet.
0,086805556	Acorus calamus
0,078616352	Lemna trisulca
0,07183908	Rumex hydrolapathum
0,069444444	Equisetum fluviatile
0,061728395	Veronica anagallis-aquatica
0,05787037	Lycopus europaeus
0,044091711	Calystegia sepium

---

## Bilag 2

