



# URBANGREEN®

- et udvalg af vilde planter fra danske biotoper udviklet til anvendelse i urbane landskaber



Landskab

Regnbede/vand

Grønne tage

**URBANGREEN®**



URBANGREEN® er et unikt koncept, der vil bringe naturen ind i byen og skabe vild, grøn og blomstrende frodighed på tage, i parker og vejanlæg



URBANGREEN® biotoperne leveres som færdige planteplugs og produceret i et dansk professionelt væksthhus. Hver biotop indeholder 15 - 20 forskellige arter, som leveres i bakker på plantecontainere.

Med URBANGREEN® fremmes det naturlige plante- og dyreliv og den biologiske mangfoldighed forøges til gavn og glæde for byens borgere.

Byens luftkvalitet forbedres og store, overskydende vandmængder absorberes uden at belaste kloaknettet.

**Kort sagt:** URBANGREEN® er et tværfagligt projekt, hvor gartnerier, biologer og arkitekter har forenet deres bedste kompetencer til at gøre byen grønnere, sundere og smukkere.



### UrbanGreen®

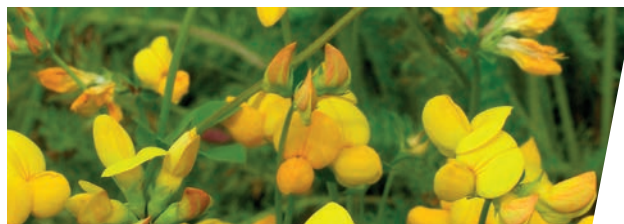
Bringer naturen ind i byen og skaber vild, grøn og blomstrende frodighed over alt fra våde bede, vejanlæg og til hustage.

## De fire biotoper



### Eng

Engen er et fugtigt og sollyst område, hvor den lave vegetation domineres af græsser og urter. De blomstrende planter tiltrækker farvestrålende sommerfugle som brunlig perlemorssommerfugl, violetrandet ildfugl og isblåfugl samt mange bier og svirrefluer.



### Strand

Stranden er en dynamisk biotop med lav, lysåben, flerårig vegetation. Jordbunden er gruset, stenet og ofte næringsrig, da havvandet og vandplanter kan tilføre stranden næringsstoffer. Der er stor variation i fugtighed. De blomstrende planter tiltrækker farvestrålende sommerfugle som sortåret hvidvinge, klitperlemorssommerfugl, vejrandøje og sandrandøje.



### Overdrev

Overdrev er en af de mest lysåbne og varme-krævende biotoper i Danmark. Det præges af lavtvoksende vegetation og er oftest næringsfattig på en tør til fugtig jord. De blomstrende planter tiltrækker farvestrålende sommerfugle som sortåret hvidvinge, klitperlemorssommerfugl, vejrandøje og sandrandøje.



### Strandeng

Strandeng er den vegetation, der findes på lavtliggende arealer langs beskyttede salt- og brakvandskyster. Strandengen præges først og fremmest af havets nærhed og det salte vand, der ofte oversvømmer strandengen. Vegetationen består af salt- og fugttolerante græsser og urter, og holdes ofte nede af græssende kreaturer. Her er masser af føde til vadefuglene.

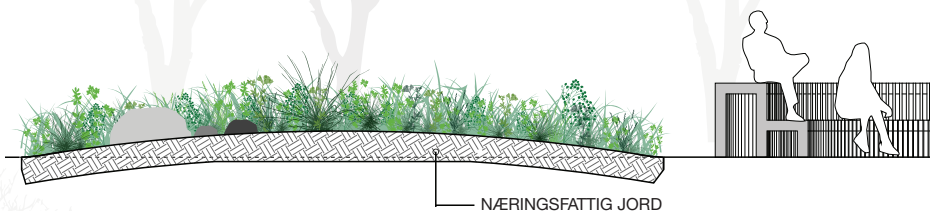


## Eksempler på anvendelse af URBANGREEN®

Med URBANGREEN® er det muligt at genindføre den danske natur i regnbede, på grønne tage, på terræn og på grønne vægge. Anvendelsesmulighederne er mange med URBANGREEN®.

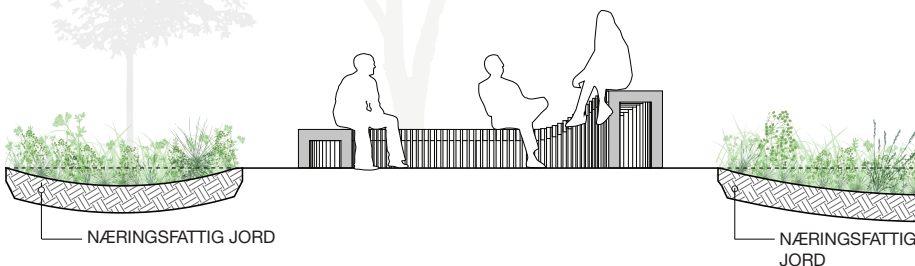
### URBANGREEN® biotoper - anlagt på eksisterende græsareal

Vilde planter kræver generelt en næringsfattig jord, men det er muligt at etablere planter på en næringsrig jord ved at indbygge en rodspærrende geotekstil "Typar SF40". Ovenpå denne udlægges ca. 30 cm næringsfattig jord. Dette minimerer udgravning og bortkørsel af eksisterende jord.



### Egnede biotoper:

Overdrev, Strand og Strandeng.



### URBANGREEN® biotoper - anlagt på drænende råjord

Det er muligt at anlægge biotoper der kræver et fugtigt miljø på en drænende råjord. Dette gøres ved at udlægge en geotekstil "Typar SF40" på råjorden og herefter udlægge 5 cm leret sandfyld og ca. 30 cm næringsfattig jord.

### Egnede biotoper:

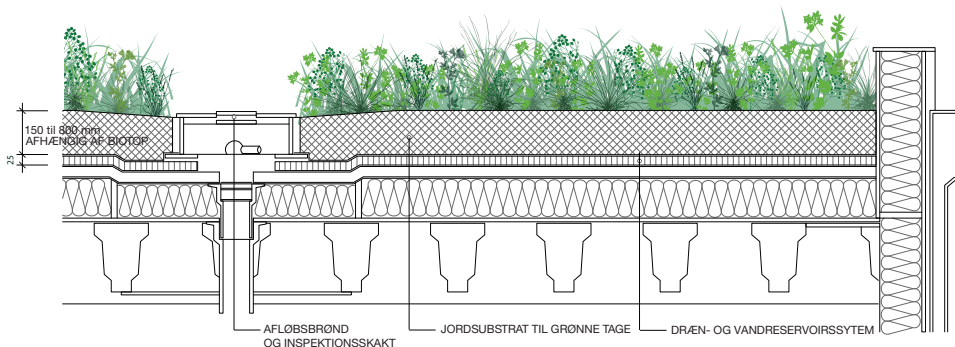
Eng og Strandeng.

### URBANGREEN® på grønne tage

Afhængig af bygningens vægtreserver kan næsten alle biotoper anvendes til grønne tage. Byggros tilbyder en komplet opbygning med dræn- og vandreservoirsystem, specialproduceret jordsubstrat samt alt i afvandsbrønde og taghaveltilbehør

### Egnede biotoper:

Overdrev, Eng, Strand og Strandeng.





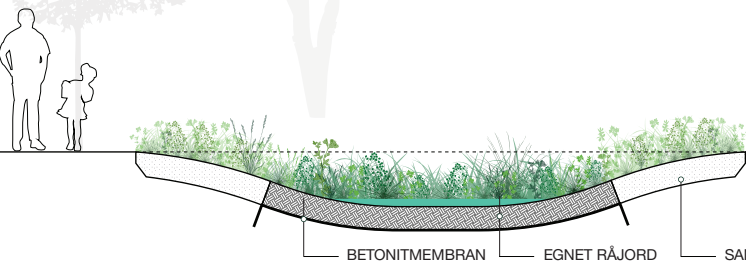
**Regnbede med URBANGREEN®  
biotoper er ideelle til lokal  
afledning af regnvand (LAR)**

Et forsænket bed hvor den eksisterende  
jord udskiftes med sandblandet muld.



**Egnede biotoper:**

Strandeng, Strand og Eng.



**Regnbede med stående vandspejl**

Stående vandspejl øger biodiversiteten og  
vandfordampningen, og er ideel til lokal  
afvanding af regnvand (LAR).

**Egnede biotoper:**

Strandeng, Strand og Eng.



-  EGNET RÅJORD
-  SANDBLANDET MULD
-  JORDSUBSTRAT TIL GRØNNE TAGE
-  NÆRINGSFATTIG JORD



## Tekniske data - anvendelseskema

GRØNNE TAGE	Overdrev	Strand	Eng	Strandeng
Egnethed til grønne tage	✓	✓	✓	✓
Substratdybde og -type	Min. 20 cm Ekstensiv Taghave-substrat	Min. 15 cm Ekstensiv Taghavesubstrat samt strandsand	Min. 30 cm Ekstensiv Taghave-substrat	Min. 25 cm Ekstensiv Taghave-substrat
Dræn- og vandreservoir	25 mm DiaDrain 25H	25 mm DiaDrain 25H	40 mm DiaDrain 40H	25 mm DiaDrain 25H

TERRÆN	Overdrev	Strand	Eng	Strandeng
Anbefalet Jordtype. (Hvis ikke eksisterende jord kan anvendes)	300 mm ren, løsnet råjord (klasse 0/1) med lavt humus- og næringssindhold. Blandes med ca. 50 % 0-4 mm bakkegrus. Jordbrugskalk tilsættes evt. efterfølgende.	300 mm uvasket strandsand	300 mm ren, løsnet råjord (klasse 0/1), lavt humus- og næringssindhold. Blandes med ca. 10 % ugødet spaghnum. * Ovenpå geotekstilen udlægges først 50 mm leret sandfyld.	300 mm ren, løsnet råjord. Blandes evt. med sand.
PH-værdi	ca. 8,0	5,5 - 7,5	3,0 - 8,0	5,5 - 7,5
Etableringsperiode	Fra 1/5 - 1/10			
Antal arter i biotop	28 arter	23 arter	23 arter	15 arter
Planteplugs pr. m <sup>2</sup>	15 - 20 stk/m <sup>2</sup>			
Plantehøjde, udvokset	Op til 60 cm	Op til 40 cm	Op til 80 cm	Op til 60 cm

\* Geotekstil og leret råjord udlægges kun hvis råjorden skønnes drænende.



### Derfor UrbanGreen®

- UrbanGreen® bringer naturen ind i byen og skaber vild, grøn og blomstrende frodighed over alt fra våde bede, vejanlæg og til hustagene.
- Biotopernes vilde plantearter er meget hårdføre og er bedre tilpassede det danske klima end de introducerede stauder, som ofte plantes. De vilde planter er sunde, sygdomsresistente, har lang levetid og kræver minimal pasning.
- Med UrbanGreen® vil det naturlige plante- og dyreliv fremmes og den biologiske mangfoldighed forøges til gavn og glæde for byens borgere.
- Biotoperne vil forøge biodiversitet for flora og fauna, og vil tiltrække sommerfugle og bestøvende bier, samt fugle.
- Med UrbanGreen® vil byens luftkvalitet forbedres og store, overskydende vandmængder absorberes og fordampes.
- UrbanGreen® er et tværfagligt projekt, hvor danske gartnerier, biologer og arkitekter har forenet deres bedste kompetencer til at gøre byen grønnere, sundere og smukkere.





# Eng

Biotopen etableres både i terræn og som grønt tag

Engen er en lyskrævende biotop, domineret af lavtvoksende græs- og urtevegetation. Engen er naturligt næringsfattig, hvilket afspejler sig i sammensætningen af vilde plantearter. Engen er derfor sårbar overfor næringstilførsel. Biotopen har en naturlig variation i surhedsgrad og fugtighed, men er som regel let fugtig.

Engen er et fugtigt, sollyst område, hvor den lave vegetation domineres af græsser og urter. Engen opstår ved naturlige, ferske vådområder, hvor der i lang tid har været slået hø eller hvor kreaturer har græsset. Høslæt favoriserer de tidligt blomstrende planter, som har sat frø, når høet slås. Herved opstår den tidligt blomstrende engflora. Den konstante fjernelse af biomasse bevirker, at engen bliver mindre rig på kvælstof, hvilket afspejler sig i en stor artsrigdom af planter, sommerfugle, padder og fugle.

## Engen består af

- Artsrig vegetation med mange blomstrende planter og græsser
- Let fugtig, næringsfattig jord
- 23 karakteristiske vilde planter, der har tilpasset sig de helt specielle vækstforhold
- Mange blomstrende planter som f.eks. dag-pragtstjerne, kattehale og røllike

## Fordele

- De blomstrende planter tiltrækker farvestrålende sommerfugle som brunlig perlemorssommerfugl, violetrandet ildfugl og isblåfugl
- Tiltrækker mange bier og svirrefluer
- Bedet fremmer biodiversiteten og tilstedeværelsen af bestøvende insekter

## Anvendelse

Biotopen "Eng" kan etableres både i terræn og som grønt tag med tagsystemet BGreen-it Taghaver.

Yderligere info om opbygning af grønne tage findes på [www.byggros.com](http://www.byggros.com).



## Planteliste:

Almindelig brunelle	<i>Prunella vulgaris</i>	Høst-borst	<i>Scorzoneroideides autumnalis</i>
Almindelig knopurt	<i>Centaurea jacea</i>	Kamgræs	<i>Cynosurus cristatus</i>
Almindelig kongepen	<i>Hypochoeris radicata</i>	Kattehale	<i>Lythrum salicaria</i>
Almindelig kællingetand	<i>Lotus coniculatus</i>	Kær-tidsel	<i>Cirsium palustre</i>
Almindelig røllike	<i>Achillea millefolium</i>	Lancet-vejbred	<i>Plantago lanceolata</i>
Almindelig syre	<i>Rumex acetosa</i>	Merian	<i>Origanum vulgare</i>
Blåhat	<i>Knautia arvensis</i>	Nyse-røllike	<i>Achillea ptarmica</i>
Engkarse	<i>Cardamine pratensis</i>	Rød svingel	<i>Festuca rubra</i>
Eng-nellikerod	<i>Geum rivale</i>	Skov-jordbær	<i>Fagaria vesca</i>
Gul fladbælg	<i>Lathyrus pratensis</i>	Sump-kællingetand	<i>Lotus pendiculatus</i>
Hjertegræs	<i>Briza media</i>	Vellugtende gulaks	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Hvid okseøj	<i>Leucanthemum vulgare</i>		

**For at sikre biodiversiteten leveres biotopen med minimum 15 arter af den viste bruttoliste.**



# Strand

Biotopen etableres både i terræn og som grønt tag

Stranden er en dynamisk biotop med lav, lysåben, flerårig vegetation. Jordbunden er gruset, stenet og ofte næringsrig, da havvandet og vandplanter kan tilføre stranden næringsstoffer. Der er stor variation i fugtighed.

Stranden er overgangsområdet mellem havet og landjorden. Stranden formes af bølger, saltvands-sprøjt og tidevand og består af sten, grus og sand; de materialer som havet har ført med sig på dets uendelige vandring.

## Stranden består af

- Lavt voksende vegetation med salttolerante græsser og urter
- Gruset, sandet og tør til fugtig jord
- 23 karakteristiske vilde planter, der har tilpasset sig de helt specielle vækstforhold
- Salttolerante urter og græsser

## Fordele

- De blomstrende planter tiltrækker farvestrålende sommerfugle som sortåret hvidvinge, klitperlemorssommerfugl, vejrandøje og sandrandøje
- Tiltrækker mange bier og svirrefluer
- Bedet fremmer biodiversiteten og tilstedeværelsen af bestøvende insekter

## Anvendelse

Biotopen "Strand" kan etableres både i terræn og som grønt tag med tagsystemet BGreen-it Taghaver. Yderligere info om opbygning af grønne tage findes på [www.byggros.com](http://www.byggros.com).



### Planteliste:

Almindelig kongepen	<i>Hypochoeris radicata</i>	Høst-borst	<i>Scorzoneroideis autumnalis</i>
Almindelig kællingetand	<i>Lotus corniculatus</i>	Håret høgeurt	<i>Pilosella officinarum</i>
Almindelig røllike	<i>Achillea millefolium</i>	Lancet-vejbred	<i>Plantago lanceolata</i>
Bidende stenurt	<i>Sedum acre</i>	Liden klokke	<i>Campanula rotundifolia</i>
Blåmunke	<i>Jasione montana</i>	Mørk kongelys	<i>Verbascum nigrum</i>
Blåhat	<i>Knautia arvensis</i>	Rød svingel	<i>Festuca rubra</i>
Bølget bunke	<i>Avenella flexuosa</i>	Rødknæ	<i>Rumex acetosella</i>
Fåre-svingel	<i>Festuca ovina</i>	Smalbladet høgeurt	<i>Hieracium umbellatum</i>
Gulerod	<i>Daucus carota</i>	Strand-vejbred	<i>Plantago maritima</i>
Gul snerre	<i>Galium verum</i>	Smalbladet timian	<i>Thymus serpyllum</i>
Harekløver	<i>Trifolium arvense</i>	Strand-kamille	<i>Tripleurospermum maritimum</i>
Hundetunge	<i>Cynoglossum officinale</i>		

**For at sikre biodiversiteten leveres biotopen med minimum 15 arter af den viste bruttoliste.**





# Overdrev

Biotopen etableres både i terræn og som grønt tag

Overdrev er en af de mest lysåbne og varmekrævende biotoper i Danmark. Den præges af lavtvoksende vegetation og er oftest næringsfattig på en tør til fugtig jord. Der er en naturlig variation i fugtighed og surhedsgrad, og jordens indhold af næringsstoffer kan også variere på overdrevsbiotopen, hvilket resulterer i stor artsrigdom.

Allerede i bronzealderen ca. 1500-500 f. Kr. blev de mest magre, stenede jorde udvalgt som græsningsarealer, kaldet overdrev. De lå ofte hen, som de havde ligget siden istiden. På overdrevene græssede kreaturer generation efter generation. Tiderne formede sammen med afgræsning, jordbundstype og klimatiske forhold den biotop, vi kalder overdrev. I dag er der kun få overdrev tilbage i Danmark.

## Overdrev består af

- Lavtvoksende vegetation domineret af græs, oftest på tør bund som f.eks. skrænter og bakker
- Gruset, sandet, tør og næringsfattig jord
- 28 karakteristiske vilde planter der har tilpasset sig de helt specielle vækstforhold
- Mange vilde krydderurter som f.eks. timian og merian

## Fordele

- De blomstrende planter tiltrækker farvestrålende sommerfugle som sortøjet hvidvinge, klitperlemorssommerfugl, vejrandøje og sandrandøje
- Tiltrækker mange bier og svirrefluer
- Tiltrækker fugle
- Bedet fremmer biodiversiteten og tilstedeværelsen af bestøvende insekter

## Anvendelse

Biotopen "Overdrev" kan etableres både i terræn og som grønt tag med tagsystemet BGreen-it Taghaver. Yderligere info om opbygning af grønne tage findes på [www.byggros.com](http://www.byggros.com).



## Planteliste:

Almindelig brunelle	<i>Prunella vulgaris</i>	Gul snerre	<i>Galium verum</i>
Almindelig knopurt	<i>Centaurea jacea</i>	Harekløver	<i>Trifolium arvense</i>
Almindelig kongepen	<i>Hypochoeris radicata</i>	Hvid okseøje	<i>Leucanthemum vulgare</i>
Almindelig kællingetand	<i>Lotus corniculatus</i>	Høst-borst	<i>Leontodon autumnalis</i>
Almindelig røllike	<i>Achillea millefolium</i>	Håret høgeurt	<i>Pilosella officinarum</i>
Almindelig syre	<i>Rumex acetosa</i>	Lancet-vejbred	<i>Plantago lanceolata</i>
Bakke-nellike	<i>Dianthus deltoides</i>	Liden klokke	<i>Campanula rotundifolia</i>
Blåhat	<i>Knautia arvensis</i>	Merian	<i>Origanum vulgare</i>
Blåmunke	<i>Jasione montana</i>	Rødknæ	<i>Rumex acetosella</i>
Bredbladet timian	<i>Thymus pulegioides</i>	Skov-jordbær	<i>Fragaria vesca</i>
Cikorie	<i>Cichorium intybus</i>	Slangehoved	<i>Echium vulgare</i>
Dunet vejbred	<i>Plantago media</i>	Smalbladet timian	<i>Thymus serpyllum</i>
Fåre-svingel	<i>Festuca ovina</i>	Stor knopurt	<i>Centaurea scabiosa</i>
Gulerod	<i>Daucus carota</i>	Vellugtende gulaks	<i>Anthoxanthum odoratum</i>

**For at sikre biodiversiteten leveres biotopen med minimum 15 arter af den viste bruttoliste.**



# Strandeng

Biotopen etableres både i terræn og som grønt tag

Strandengen er lavtliggende, saltpåvirkede plantesamfund langs kysterne. Det er næringselskende plantearter, der dominerer på strandengen. Jo højere fugtighed, jo mere artsrig er strandengen, men mange arter tåler udtørring.

Strandeng er den vegetation, der findes på lavtliggende arealer langs beskyttede salt- og brakvandskyster. Strandengen præges først og fremmest af havets nærhed og det salte vand, der ofte oversvømmer strandengen.

Vegetationen består af salt- og fugttolerante græsser og urter, og holdes ofte nede af græssende kreaturer. Her er masser af føde til vadefuglene.

## Strandengen består af

- Lavtvoksende salttolerant vegetation domineret af græsser og siv
- Velegnet til vejbede med saltning og arealer med stor vandtilførsel
- 15 karakteristiske vilde planter, der har tilpasset sig de helt specielle vækstvilkår
- Mange græsser og siv som f.eks. Udspærret annelgræs, Rød svingel og Fåre-svingel

## Fordele

- Strandengens planter er salttolerante og vandabsorberende, hvilket gør dem velegnet til vejbede
- Almindelig kællingetand lokker humlebierne og Stenhumle til

## Anvendelse

Biotopen "Strandeng" kan etableres både i terræn og som grønt tag med tagsystemet BGreen-it Taghaver. Yderligere info om opbygning af grønne tage findes på [www.byggros.com](http://www.byggros.com).



## Planteliste:

Almindelig kællingetand	<i>Lotus corniculatus</i>	Rød svingel	<i>Festuca rubra</i>
Almindelig røllike	<i>Achillea millefolium</i>	Smalbladet kællingetand	<i>Lotus tenuis</i>
Fåre-svingel	<i>Festuca ovina</i>	Strand-kamille	<i>Tripleurospermum maritimum</i>
Gul snerre	<i>Gallium verum</i>	Strand-vejbred	<i>Plantago maritima</i>
Høst-borst	<i>Scorzoneroidea autumnalis</i>	Sump-kællingetand	<i>Lotus pedunculatus</i>
Jordbær-kløver	<i>Trifolium fragiferum</i>	Udspærret annelgræs	<i>Puccinellia distans</i>
Krageklo	<i>Ononis spinosa</i>	Vellugtende gulaks	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Kryb-hvene	<i>Agrostis stolonifera</i>		

For at sikre biodiversiteten leveres biotopen med minimum 15 arter af den viste bruttoliste.



## Etableringsperiode 1- 2 år

Vanding	Efter behov i tørre perioder
Uønsket vegetation	1-2 årligt

## Pasningsvejledning 1 gang årligt

Gødskning	Ingen
Slåning og fjernelse af afklip	Sent efterår/tidligt forår*
Kalkning efter behov**	Forår



\* Hvis du ønsker at tilgodese insekters levesteder i vinterhalvåret, kan du med fordel vælge at vente med at klippe biotopen til tidligt forår.

\*\* Kun relevant for overdrevsbiotopen

## Klargøring, plantning og etablering

- Den valgte naturtype plantes på en jordtype, som er tilpasset vegetationen. Det vigtigste er at holde jorden så næringsfattig som muligt. Er der for meget næring/gødning i jorden vil aggressive plantearter nemmere overtage naturtypen og fortrænge de valgte plantearter. Næringselskende plantearter kan for eksempel være brændenælder, gråbynke og kløver.
- Det er vigtigt, at planterne sættes i jord fri for flerårigt rodudkrudt som eksempelvis agerpadderokke, agertidsel, nælde og kvikgræs. Ligger der stængler af dette ukrudt i jorden, bliver det mere arbejdskrævende at passe bedene.

## Udplantning

De forskellige plantearter udplantes enkeltvis og tilfældigt for at sikre størst mulig lighed med den naturlige biotop. Denne udplantningsmåde sikrer også, at planterne spreder sig hurtigst muligt på hele arealet. Der udplantes 15 - 20 plugs/m<sup>2</sup>.

Bør udplantes i perioden april-september.

## Vand

Efter udplantning skal planterne vandes jævnlige, minimum den første måned, afhængig af vejret. Herefter holdes biotopen jævnt fugtig, men tåler udtørring.

## Pleje og vedligehold

- Biotopen bør luges et par gange for uønskede plantearter den første sæson, indtil planterne er vokset sammen. Vi anbefaler en grov håndlugning én til to gange de efterfølgende år for at frasortere aggressive uønskede arter.
- Der kan forventes et beplantningsdække på 80 - 95 % i løbet af et til to år og 100 % efter ca. to år.
- Biotopen bør klippes ned til en højde på ca. 10 - 15 cm én gang om året. Afklip fjernes for at undgå at tilføre jorden ekstra næring.

Ønskes den karakteristiske artsammensætning opretholdt, kan det blive nødvendigt at genplante enkelte af plantearterne.

## Gødning

- Biotopen må ikke gødes.

# Referencer URBANGREEN®

Kunstlandskabet "Klit"  
ved Fyns HF & VUC



Formidlingshave i Gråsten