



Demohaverne i Bagsværd

Borgerne hjælper med klimatilpasningen

I Gladsaxe Kommune er der stort fokus på at klimatilpasse byen, så vi bliver bedre til at håndtere de store skybrud, som der kommer flere af i fremtiden. Borgernes haver og grønne arealer er vigtige i den sammenhæng, da borgernes egen håndtering af regnvand fra tage og overflader er med til at mindske belastningen på kloakken.

For at hjælpe borgerne med at komme i gang med selv at håndtere regnvand på egen grund arbejder kommunen med forskellige former for vejledning og demonstrationsprojekter. Et andet vigtigt incitament er, at forsyningsselskabet Nordvand giver ca. 24.000 kr. tilbage fra tilslutningsbidraget til de borgere, som selv håndterer regnvand på egen grund.

Demohaverne i Bagsværd er et nyt demonstrationsprojekt. Her har Gladsaxe Kommune hjulpet fem boligejere med at få etableret regnvandshaver i deres private haver. Haverne skal fungere som demonstrationshaver for andre borgere, hvor man kan finde inspiration til løsninger i egen have.

Demohaver til inspiration

De fem demohaver ligger i klimakvarteret ved Møllemarken, hvor Nordvand er i gang med et stort projekt, hvor vejvandet separeres i regnbede, lavninger og lignende. Håbet er, at de nye demonstrationsha-

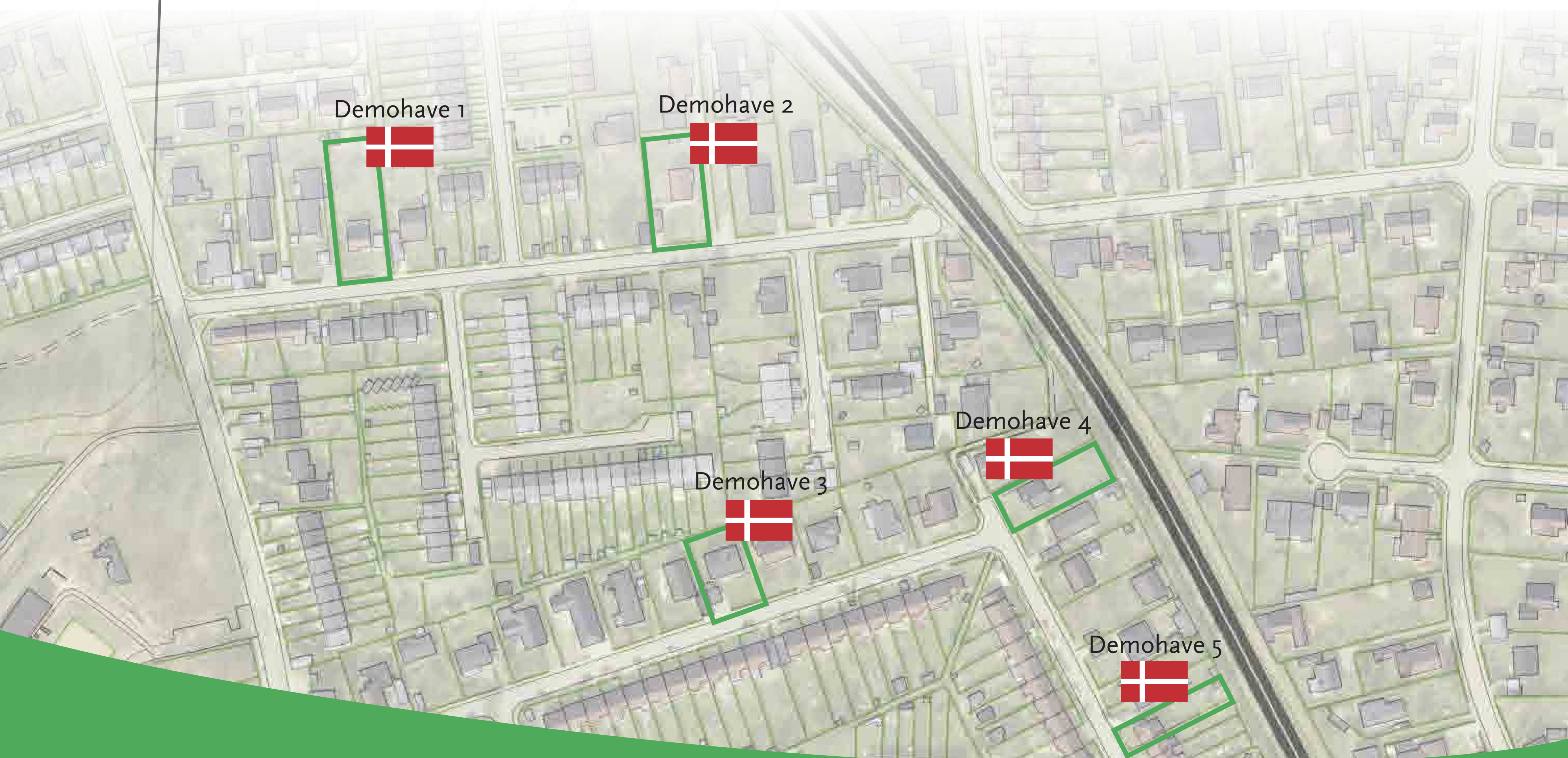
Hvad er LAR?

LAR er forkortelsen for Lokal Afledning af Regnvand, som er en anden måde at håndtere regnvandet på end ved at lede det til kloakerne. Ved LAR ledes regnvandet ud i jorden, hvor det både fordampes og nedsiver. På den måde reducerer man belastningen på kloakerne, især i skybrudssituationer, hvor kloakken er presset i forvejen.

ver kan være med til at motivere borgerne i området til også at håndtere regnvandet på egen grund, nu hvor vejen bliver klimatilpasset.

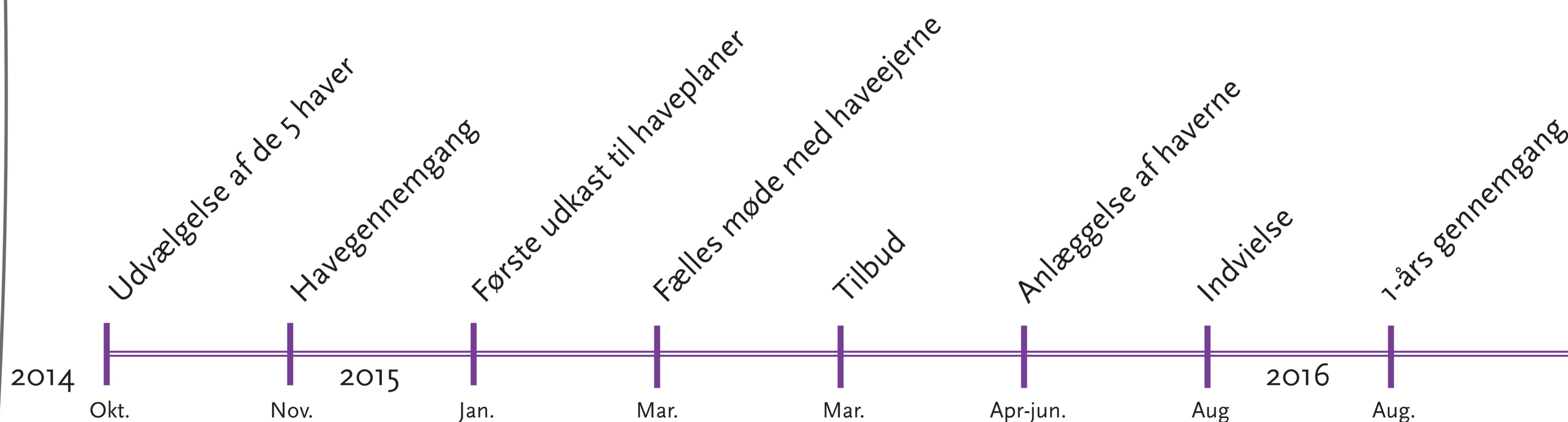
De fem haver er blevet valgt ud fra forskellige kriterier, blandt andet om de er synlige fra vejen og at de er forskellige i udformning og størrelse.

Projektets formål er at afprøve og finde løsninger til regnvandshåndtering i forholdsvis små haver. Haverne skal være med til at vise forskellige typer af løsninger, hvordan man kan integrere LAR-elementerne (Lokal Afledning af Regnvand) æstetisk pænt, overholde afstands-krav til bygninger og skel og få omkostninger til etablering af haverne til at balancere med tilbagebetalingen af tilslutningsbidraget.





Demohaverne i Bagsværd



Processen

De fem haver blev udvalgt fra en række ansøgninger fra borgerne. Der har hele vejen været en tæt dialog mellem haveejerne, anlægsgartneren og kommunen. Der blev holdt havegennemgange i alle haver, hvor både kommunen og anlægsgartneren var tilstede sammen med haveejerne. Herefter tegnede Gladsaxe Kommune plantegningerne til haverne, som blev rettet til ved et besøg i haverne. Alle haveejerne blev samlet til et fælles møde, hvor haveplanerne og planteforslagene blev præsenteret og hvor de sidste rettelser blev justeret. Anlægsgartneren kom med tilbud på alle haverne, som blev accepteret af haveejerne, og dermed kunne anlægsfasen gå i gang et par uger efter påsken.

Demohaverne i tal

- 5 demonstrationshaver
- 458 m² befæstet areal er afkoblet
- 300.000 liter vand er fjernet fra kloakken (pr. år)
- 23.730 kr. er gennemsnitsprisen for haverne (inkluderer afkobling, materialer og planter)
- 25.000 kr. er gennemsnitsprisen for arbejdslønnen pr. have

Løsningerne

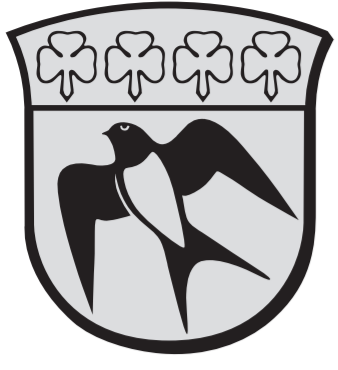
I udformningen bliver især overfladiske LAR-løsninger brugt - det vil sige regnbede, grøfter og græslavn timer. Haverne er på den måde med til at få fokus på andre løsninger til regnvandshåndtering end faskiner. De overfladiske løsninger har et stort fordampningspotentiale og skaber rekreativ værdi og dynamik i haverne og en større biodiversitet, fordi vand tiltrækker flere insekter og dyr og et mere frodigt planteliv.

Dimensioneringen

Anlæggene dimensioneres til at kunne håndtere minimum en 5-års regnhændelse, men de steder, hvor det har været muligt, har man dimensioneret løsningerne større, nogle steder helt op til en 50-års regnhændelse. Derudover har det også været overvejet, hvor regnvandet vil løbe hen ved skybrud for at forhindre skader på bygninger og overløb over skel.

Der er afkoblet 100 % af de faste overflader på nær enkelte kælderskakte, som ikke kan komme med på grund af den lave placering i terrænet.





Den kreative regnhave

Planteliste

Her i haven er der et væld af spændende stauder, træer og buske, så her har LAR-løsningen skulle tilpasses en allerede eksisterende bede og dermed også det store hav af forskellige planter. Regnbedet er etableret med nøkketunger, som i forvejen stod i haven, men som trængte til et sted med mere vand. I forhaven har der kun været behov for et par enkelte græsser til stenbedet, for at give bedet et grønt islæt. Her er der plantet to star som ikke bliver alt for høje og som vokser som tube, så de ikke spredes ud i hele bedet.

Stauder



Nøkketunge
Ligularia var.

Græsser

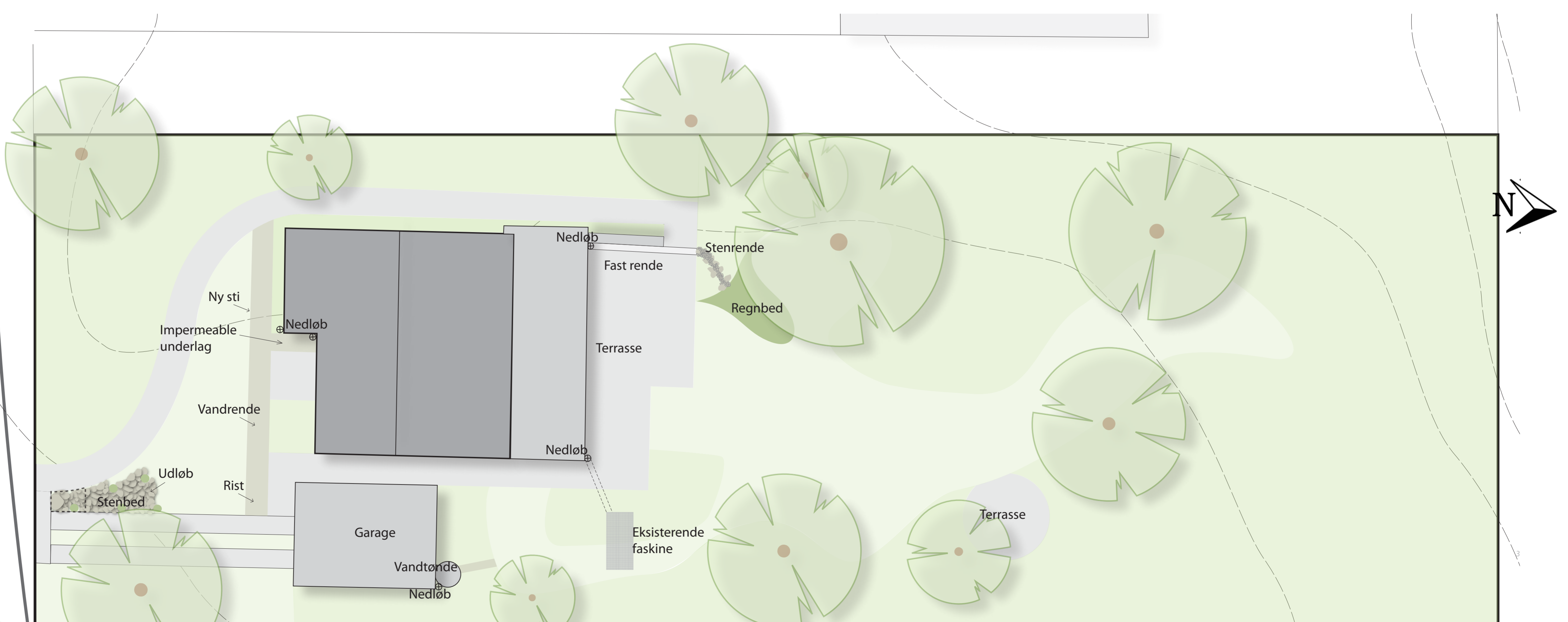
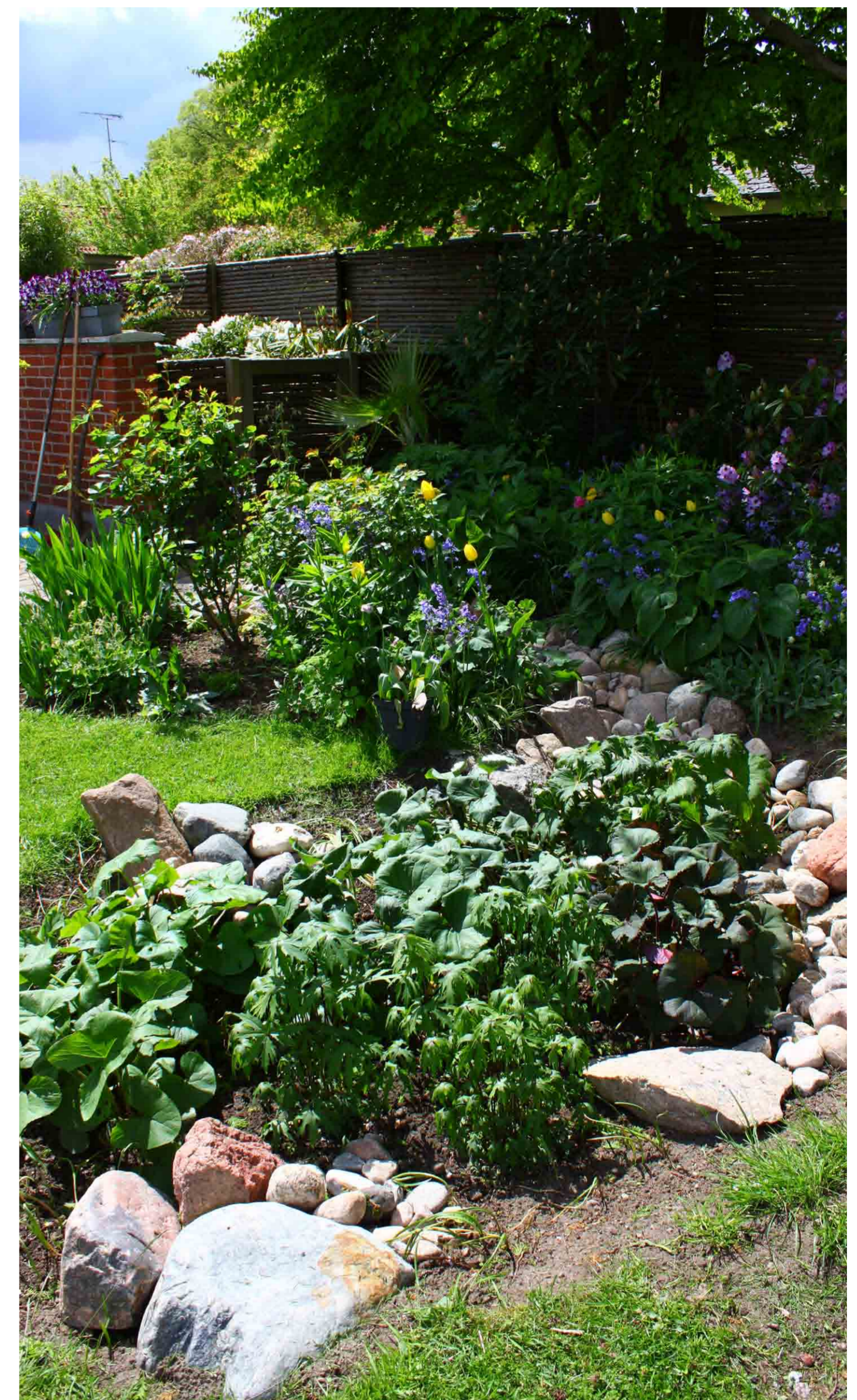


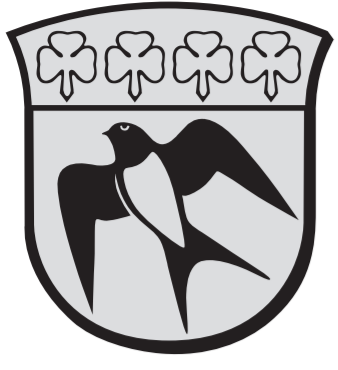
Almindelig star
Carex nigra



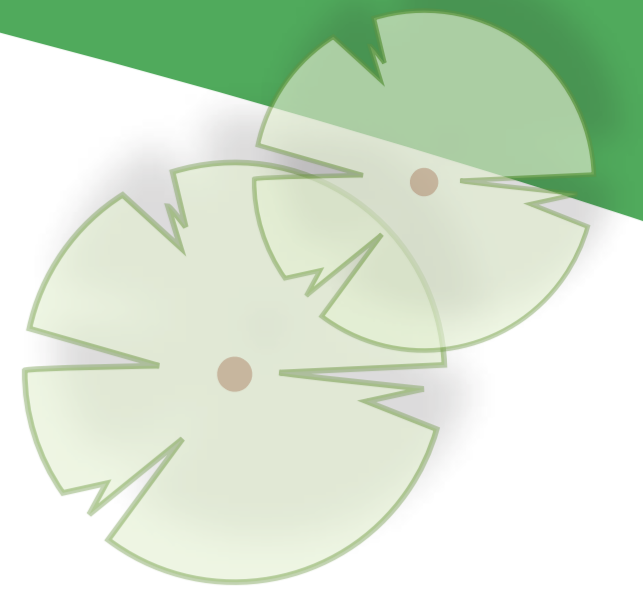
Blågrøn star
Carex flacca

Nøkketungebedet i forgrunden med stenrenden gennem det eksisterende bed i baggrunden, som forsyner det tørstige planter med ekstra vand især i sommerhalvåret, hvor tørken kan sætte ind (se billedet).





Den tilpassede regnhave



Planteliste

I denne have har man valgt at lave et regnbed i det eksisterende staudebed i forhaven, hvor beplantningen skal hænge sammen og skabe et samlet udtryk. Der er valgt planter, som fungerer både i et almindeligt bed og i regnbedet, for at de kan gå igen på tværs af det store bed. Planterne blomstrer på forskellige tidspunkter i nuancerne fra rosa til blå, og flere af dem dufter og har spændende efterårsløv.

Stauder



Lodden løvefod
Alchemilla mollis



Slangeurt
Persicaria bistorta



Kattehale
Lythrum salicaria



Mjødurt
Filipendula ulmaria



Akeleje
Aquilegia vulgaris



Eng-storkenæb
Geranium pratense



Kinesisk astilbe
Astilbe chinensis



Tidselkugle
Echinops ritro



Læbeløs
Ajuga reptans



Fjerbusk
Aruncus dioicus

Græsser



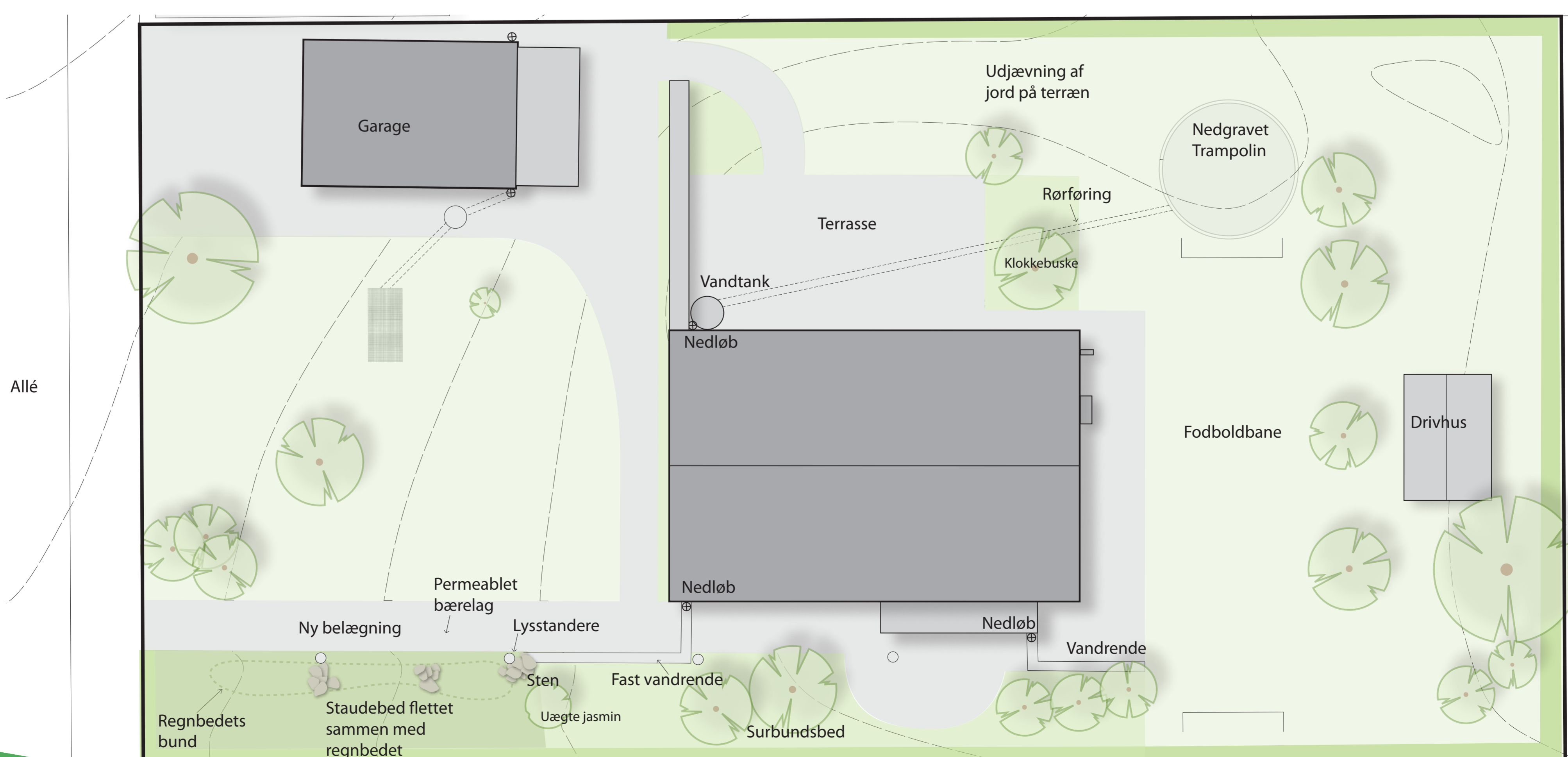
Kæmpestar
Carex pendula

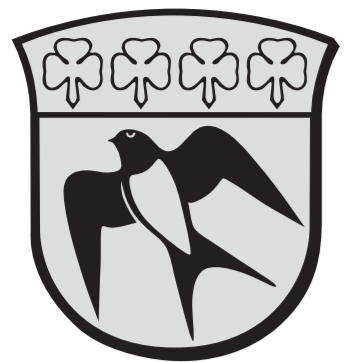


Blågrøn star
Carex flacca



Bredbladet spidsblad
Chasmanthium latifolium





Den rumskabende regnhave

Planteliste

Der er stor fokus på planterne i denne have, hvor de har en stor effekt på den rumlige fornemmelse, som skabes i haven. Der har været et ønske om hvide, røde og lilla nuancer.

Stauder



Akeleje
Aquilegia vulgaris



Dag-pragtsstjerne
Silene dioica



Eng-nellikerod
Geum rivale



Eng-storkenæb
Geranium pratense



Kattehale
Lythrum Salicaria



Kinesisk astilbe
Astilbe chinensis



Langakset pragtskær
Liatris spicata



Mjødurt
Fillipendula ulmaria



Purpursolhat
Echinacea 'Magnus'



Stor stjerneskærm
Astrantia major



Tidselkugle
Echinops ritro



Blågrøn star
Carex flacca



Kinesisk elefantgræs
Miscanthus sinensis "Ferner Osten"

Græsser

Træer



Rørhvene
Calamagrostis x acutifolia



Oktober kirsebær
Prunus subhirtella 'Autumnalis'



Japansk hængekirsebær
Prunus serrulata 'Kiku-shidare-sakura'

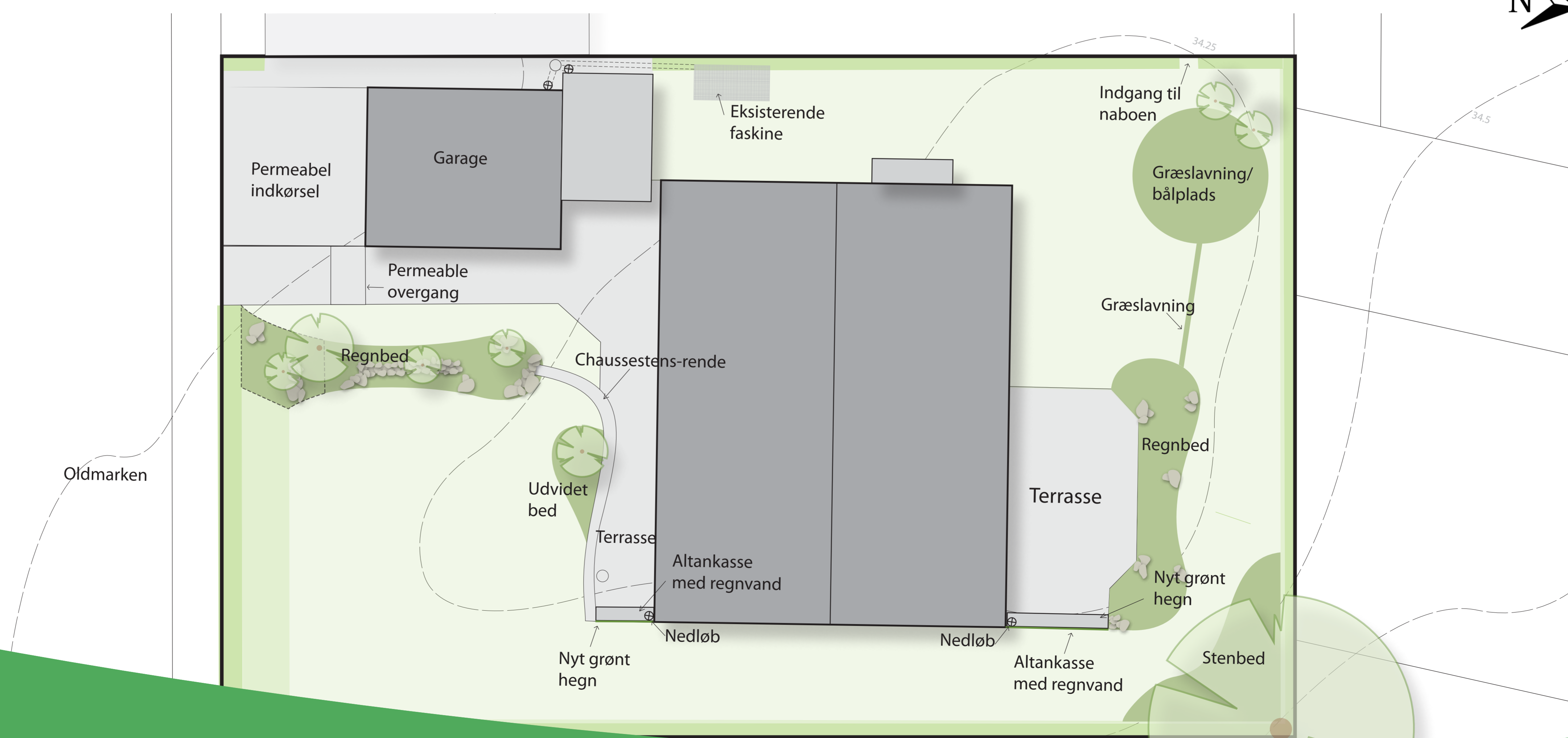


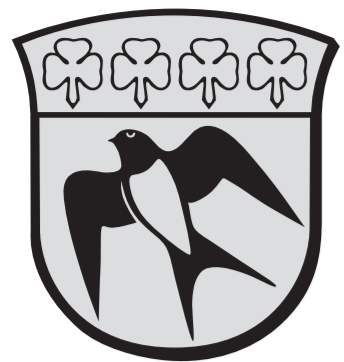
Japansk kirsebær
Prunus serrulata 'Shirotae'

Buske



Duftsnebolle
Viburnum burkwoodii





Den naturlige regnhave

Planteliste

Planterne er sammensat efter et ønske om blå, røde og hvide blomster nuancer. Det er derudover et ønske, at bedet skal kunne tåle at stå vildt, uden at det kommer til at se misvedligeholdt ud. Dette kan gøres ved at bruge nogle planter, som kan brede sig godt i bedet (f.eks. kattehale og Astilbe) og gerne nogen som også sår sig selv (f.eks. akeleje og tidselkugle). Derved skaber man hurtigt et tæt bed, og hvis andre urter og græsser finder deres vej til bedet, skader det på ingen måde ikke. Dog skal man være opmærksom på særlig kvælende ukrudt, som kan være godt at få fjernet.

Stauder



Akeleje
Aquilegia vulgaris



Fingerbøl
Digitalis ferruginea "Gigantea Gelber"



Hosta
Hosta lancifolia



Kattehale
Lythrum Salicaria



Kinesisk astilbe
Astilbe Chinensis



Stor stjerneskjerm
Astrantia major



Tidselkugle
Echinops ritro

Græsser



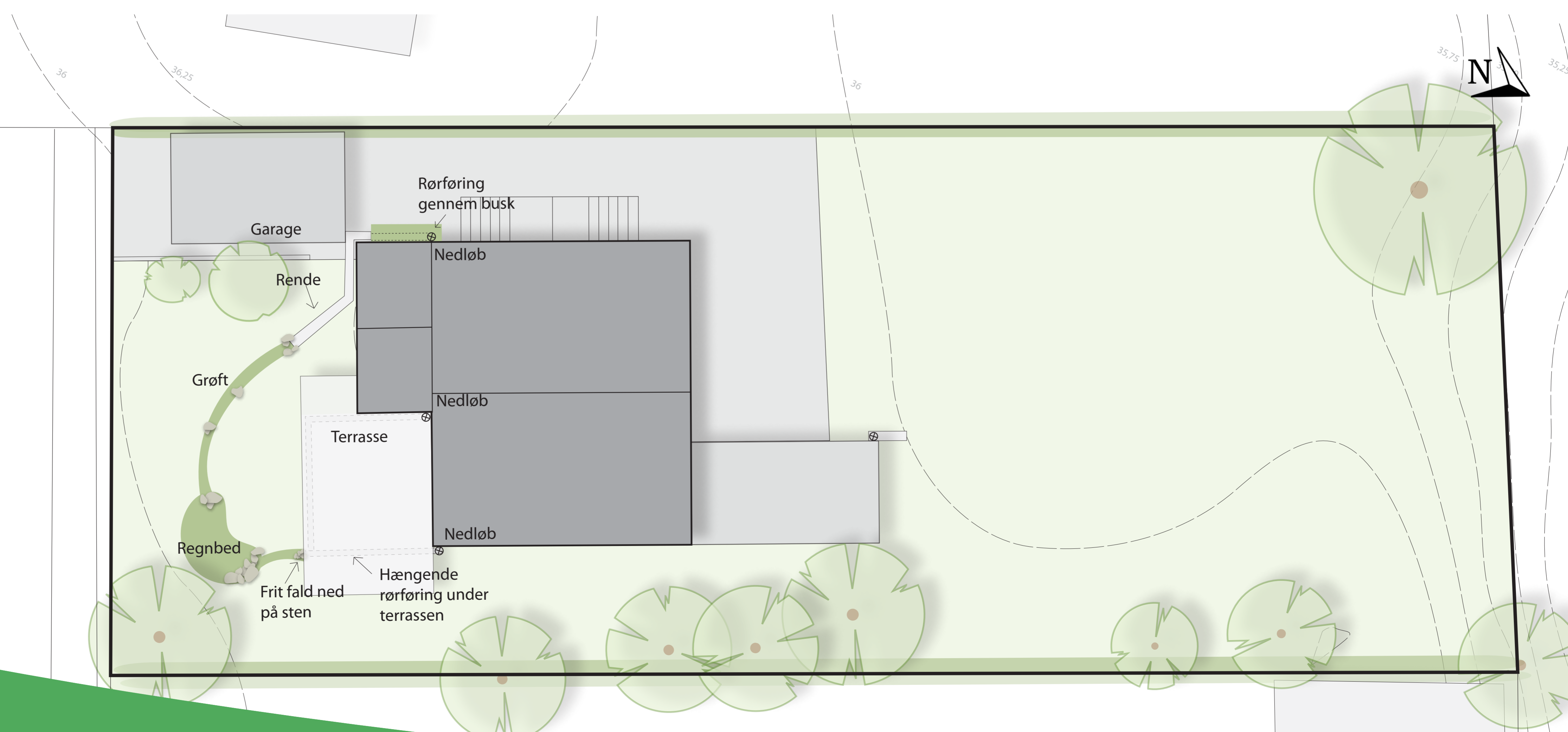
Rørhvene
Calamagrostis x acutifolia



Kæmpestar
Carex pendula



Palmebladet star
Carex muskingumensis





Den lille regnhave

Planteliste

Stauder



Akeleje
Aquilegia vulgaris



Lærkesporer
Pseudofumaria lutea



Valmuesøstre
Meconopsis cambrica

Græsser



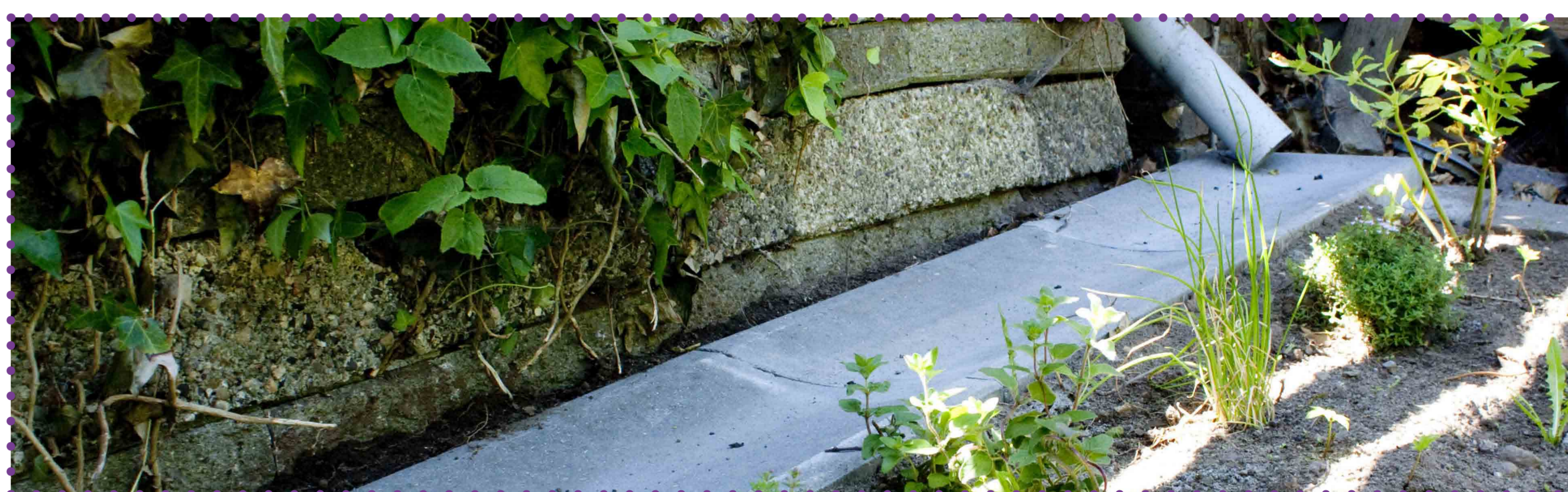
Kæmpestar
Carex pendula



Morgenstjernestar
Carex grayi



Palmebladet star
Carex muskingumensis



Der har ikke været noget ønske om mange planter i denne have. Til gengæld skal der være en lille pasningsgrad for det grønne anlæg, og mulighed for at det kan passe sig selv og vokse til. Det eneste planteønske, som der har været, er valmuer i baghaven, som er sået i grøften og som vil stråle om foråret. Derudover er der også plantet nogle staudegræsser i grøften, for at holde det grønne udtryk, som resten af baghaven har. De vilde græsser og urter vil over tid vokse tæt sammen med valmuerne, der også sår sig selv meget effektivt. Ved vandrenden er der plantet krydderurter, som også var et ønske fra beboerne (se billede).

