

Belægninger er praktiske og nødvendige for at parkere biler og transportere trillebøre og os selv rundt i haven, men det behøver ikke at være væg-til-væg-tæpper af grå fliser på terrassen eller sorte granitskærver i indkørslen. Belægninger kan sagtens integrere biodiversitet og ressourcebesparende genbrugsmaterialer.

Bæredygtig grund under fødderne

TEKST OG FOTO: LONE SKJØDT

Vi er nødt til at sænke tempoet i vores ressourceforbrug, og der er mange muligheder for smukke og naturnære belægninger til terrasse, indkørsel og gangstier, der opfylder samme funktion som de store ørkenagtige flader. Som havearkitekt gennem 25 år oplever jeg større fokus på bæredygtighed og klimabevidsthed i form af genanvendelse og udnyttelse af regnvand, som langsomt, men sikkert, er på vej til at blive det nye normale for haveejerne.

Men det kræver mod at træde nye veje i sin egen have, og det er her, jeg ser de største udfordringer. Haveejerne bliver nødt til at tage stilling til de traditionelle ønsker om store arealer med betonfliser, rullegræs og granitskærver i indkørslen. Disse elementer står stadig ofte højt på ønskelisten, fordi det er nemt og hurtigt at bestille hos anlægsgartneren, og resultatet er brugbart, velkendt og trygt. Tid er ofte den begrænsende faktor for nytænkning. Man vil gerne være færdig og glemmer i farten, at disse løsninger kræver meget vedligehold og et bekosteligt indkøb af nye materialer. Det kræver tid, viden og planlægning at lave en have med bæredygtighed i fokus. Hvor kan man søge rådgivning? Hvor kan man hente genbrugsmaterialer? Hvad med transport og logistik? Hvordan kommer belægningsudtrykket til at være? Hvad siger naboen til en ny æstetik? Man skal virkelig VILLE det!

Heldigvis vil reguleringen af fast belægning i stigende grad komme i spil som en integreret del af kommunernes miljø- og klimastrategi, hvor balancen mellem bebyggede arealer, grønne områder og befæstede flader (både i størrelse og materialevalg) aktivt vil styres gennem lokalplanlægningen. Som udgangspunkt vil det fremme nedsivning af regnvand lokalt i egen have, give større frodighed og plads til levesteder for både dyr og planter, hvis belægningsarealerne begrænses og anlægges med omtanke og kreativitet.

Færre kvadratmeter fast belægning sparer tilmed penge og giver mindre vedligeholdelse, som f.eks. arbejdet med den evindelige rensning af fliser for alger, mos og flisepest, fejning og lugning af fuger. Den vante løsning med ukrudtsdug under

granitskærver i indkørsel, forhave eller bede tænker mange som vedligeholdelsesfrit. Man glemmer blot, at efter ganske kort tid kommer ukrudtsfrøene flyvende og etablerer sig i skærverne med et trist og uplejet udtryk som følge. Med færre arealer til belægning og et grønnere udtryk i havens helhed er min erfaring, at idéen om det perfekte look hos haveejeren (ingen ukrudt og rene fliser) flytter sig til det mere naturnære og poetisk tilfældige. Her bliver plads til mos i fugerne, græsset mellem køresporene bliver ikke skræmmende, og det meningsfulde i genbrugsfliser bliver det nye omdrejningspunkt for samtalen.

BÆREDYGTIGE MATERIALER

Billige granitskærver transporteret fra Kina og Indien og CO₂-producerende betonfliser er eksempler på meget ressourcekrævende materialer, som ikke er bæredygtige. Beton har tilmed en relativt kort holdbarhed på 20-30 år i forhold til f.eks. nordisk granit, kalksten og tegl.

Når du indretter din have eller har brug for en ny terrasse, så tænk over, om du kan genbruge materialer fra egen have eller fra lokalområdet – jo tættere på, jo bedre. Husk på, at grus snart også bliver en mangelvare, så her bør vi også tænke på genanvendelse af stabilgruset til bundopbygning, eller om et andet befæstelsesmateriale kan bruges.

Alternativer til at købe nyt kan være genbrug af betonfliser, teglklinker, sandsten, brudfliser, marksten og brosten, der holder i generationer og findes i rigelige mængder her i Norden. Brudfliser fra Øland eller ituslåede betonfliser kan give meget smukke belægninger, men er tidskrævende at lægge på grund af det meget tilpasningsarbejde.

Af nyindkøb, men mere bæredygtige materialer (også i forhold til vedligehold), kan nævnes græsarmering, samt grus, ral, ærtesten og perlegrus fra danske grusgrave. Det er også bæredygtigt at bruge stier af græs, muslingeskaller, barkflis eller sammentrampet jord.



Forvandling af flisebelagt forhave til organisk formet stisystem med forberedelse til plantebede og nedsivning af regnvand. Herregårdsfliserne er genbrugt. De er blevet rensset, vendt om og genanvendt i nyt mønster.



Det giver en helt særlig stemning, når blødt og hårdt taler sammen i havens design, og vi lader vores sanser stimulere af omgivelserne. FOTO: MIA STOCKHOLM



Terrasse med belægning af smukke gamle brosten og granittrin. Brede fuger giver plads til græstotter og nedsivning af regnvand.



En havesti belagt med bark- eller træflis er blød og hyggelig at gå på og minder om en skovsti. Det passer godt til naturlige, lidt vilde haver. Er flisen fra et fældet træ i egen have, er det både et billigt og bæredygtigt valg.



Et mix af genbrug: Hårdtbrændte teglklinker fra gammel terrasse og ituslåede gamle betonfliser lagt med brede fuger kan understrege et markant skift af funktion i havens rum.



Muslingeskaller er et naturmateriale, som pynter, hæmmer ukrudt, mindsker fordampning og afgiver kalk til jorden, når de nedbrydes, og så knaser de dejligt, når man træder på dem.



Teglklinkerne til dette bålsted er genbrugt fra et nedrevet udhus. FOTO: EMIL BRANDT REX



Poetisk og fin indkørsel med kørespor af gamle betonfliser og diskrete chaussésten. Mellem kørespor og ankomststien vokser robuste stauder (lodden løvefod og kulsukker).

VÆLG BELÆGNING EFTER FUNKTION

Af praktiske årsager skal ankomsten til hoveddøren naturligvis være stabil, bred og gangvenlig både fra gade og carport. Belægningen kan her bestå af genbrugsfliser af beton eller natursten, teglklinker, chaussésten eller en blanding heraf. Man kan også lægge dekorative piksten som kant rundt om jævne flader af fliser. Det er en billig løsning i indkøb, men kostbar i arbejds løn pga. det tidskrævende arbejde med lægningen.

Belægningsfladerne på havens sekundære stier (f.eks. hen til terrassen eller til drivhuset) kan derimod sagtens minimeres og belægges med mere naturprægede materialer, som f.eks. grus, træ-/barkflis eller trædefliser. Hvis mellemrummene mellem trædefliser er grønne af lavtvoksende, sejllivede planter eller græs, bliver udtrykket lækkert og frodigt. Trædefliser i græsplænen er ressourcebesparende i forhold til en almindelig flisest, og samtidig tilfører trædefliserne et let og legende udtryk, når man forsøger at betræde fliserne ligesom en hinkerude som barn. Da græsset vokser og breder sig ind over trædefliserne, og jorden vokser, må man af og til tage fliserne op og lægge dem ned igen på et nyt lag af stabilgrus.

Havens terrasser kan godt bestå af flere forskellige slags belægningsmaterialer. Man kan skabe meget smukke belægninger af de forhåndenværende fliser og sten, evt. suppleret med andre (gratis) materialer. Både genbrugsfliser af beton, granit, klinker og sandsten kan kombineres kreativt, især hvis der ikke er alt for stor forskel på farverne på de forskellige materialer.

Indkørslen behøver ikke at være dækket af et stort fliseareal.

I praksis er det nok at lægge to 30-60 cm brede kørespor med fliser eller hårdt stampet grus i selve sporene. I området mellem køresporene kan man lægge grus, så græs eller plante lave nøjsomhedsurter, der kan tåle at blive slået af plæneklipperen, som f.eks. kløver, kællingetand, tusindfryd, alm. brunelle, gul snorre og pengebladet fredløs. Hermed får man inviteret blomstervækst ind i ankomsten som en helt anden levende og sanselig oplevelse end en grå fliseørken.

Vi er mange haveejere, der nyder mange timer på terrassen. Den kan opleves som en pause i haven, der inviterer til ro og nydelse. Det er her, vi kan sidde og slappe af, spise og hygge med venner og familie, lytte til fuglene og nyde udsigten ud over haven. Har du en stor terrasse kun med fliser, kan den komme til at føles som en stenørken. Ved at bryde terrassens gulv med velplacerede bede kan arealet tilføres interessante pletter af liv, uden at det bliver alt for upraktisk. Der er jo sjældent lige meget færdsel over hele terrassefladen, så disponér de grønne felter, så de ikke bliver for små, og størrelserne matcher terrassen i skala. Plant f.eks. en god blanding af tørketålende planter, der blomstrer fra det tidlige forår til efteråret. Det kan være katteurt, bjergmynte/hedemynte, forskellige arter af timian, lærkespore og gemserod. På den måde kan man få i både pose og sæk, samtidig med at man gør noget godt for insekterne. Det giver tilmed en bedre nedslivning ved kraftige regnskyl med plantebede i terrassens flade.

Trappesti af rafter med store singels sten, der giver en dejlig lyd, når man træder på trinene.



Trædesten af genbrugte ølandsbrud direkte i græsplænen sikrer, at man kan gå tørskoet hen til hønsehuset. Plænen vil hæve sig med tiden, så stenene skal lægges om ca. hvert tredje år. FOTO: MIA STOCKHOLM



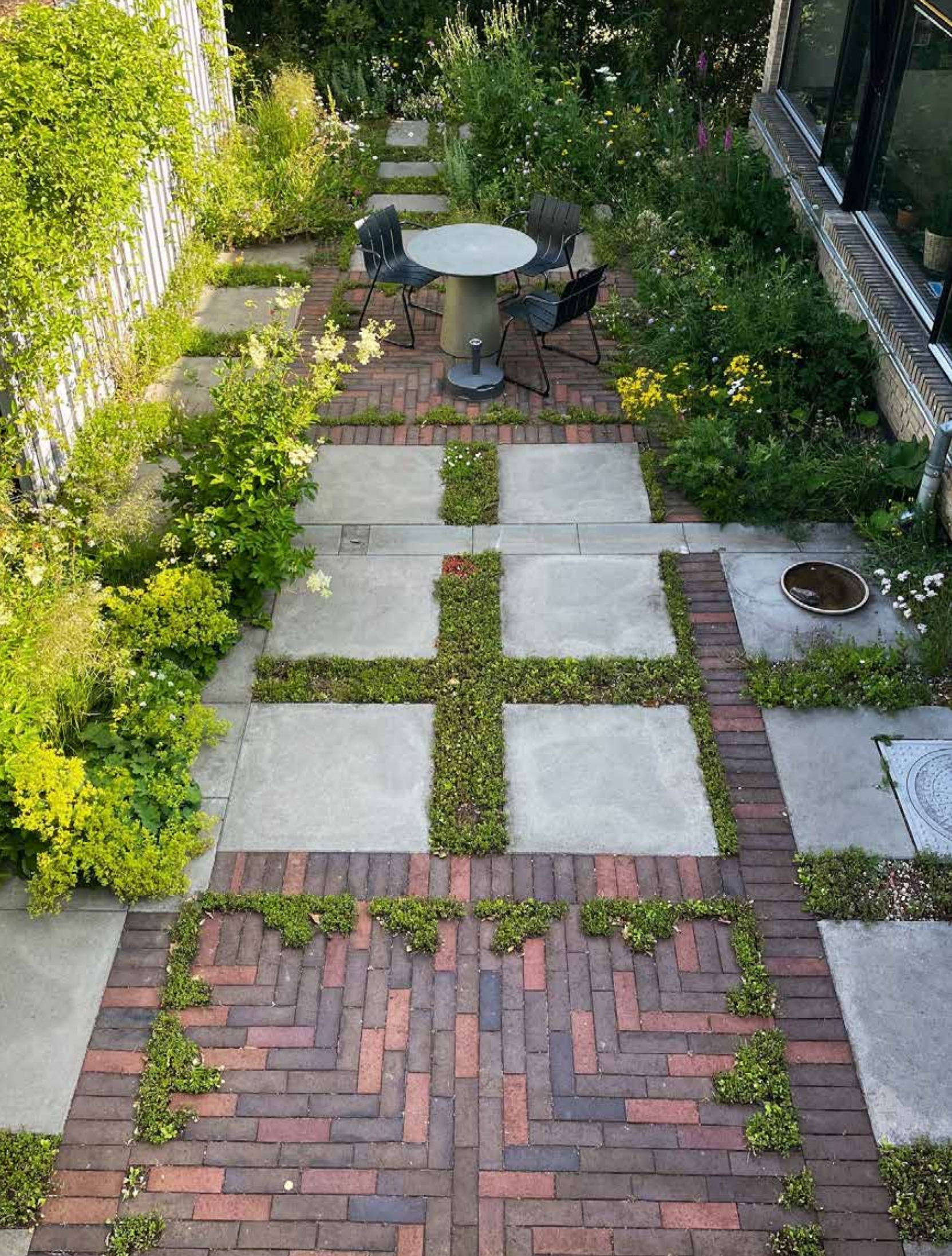
Parkeringsareal med slotsgrus i villahave og smal ankomststi af gamle fliser og chaussésten.



Gårdhave med lækre sandsten med brede fuger, der er smukt begrønnet med trædebregner, *Leptinella dioica* 'Minima'. FOTO: TOVE HEDE/SANDSTONE NATURSTEN



Uhøjtideligt mix af materialer: Ankomststi af herregårdsfliser flankeret af piksten med store dekorative marksten samt græsarmering på stejl indkørsel. FOTO: MIA STOCKHOLM



◀ Der er fokus på biodiversitet, æstetik og regnvandshåndtering i dette gårdhavemiljø hos tegnestuen Stedvis, som også står bag designet. Andelen af fast belægning er reduceret med en tredjedel ved at lave brede fuger og bede mellem betonfliserne og de hårdtbrændte teglklinker. For at fremme nedsivning af regnvand er belægningen lagt på en makadam-opbygning. Den lukkede betonfuge i midten leder regnvandet fra et nedløbsrør til et regnbed i venstre side, hvor der bl.a. vokser mosebunke, mjødukt, sankthansurt, løvefod og kattehale. I de brede fuger mellem betonfliserne er der næringsfattig jord, som udnyttes til lavt voksende, nøjsomme planter som bred- og smalbladet timian, vårgæslingeblomst, sylfirling, bakkenellike og bidende stenurt. Der luges selektivt ved at fjerne græs og mælkebøtter og slå fugerne årligt med en plæneklipper med opsamler. Belægningen er ca. 3 år gammel på billedet og udvikler sit udtryk over tid i samspil med de hjemmehørende planter.

FOTO: CAMILLA BANK ANDERSEN/STEDVIS

PERMEABLE BELÆGNINGER

I den klimavenlige have skal der være nem nedsivning af regnvand. Den rette belægning kan gøre en forskel i håndteringen af regnvand og hjælpe med at beskytte både bolig og belægninger mod oversvømmelser. En vandgennemtrængelig (permeabel) belægning er nyttig ved, at regnvandet kan sive ned i jorden og indgå i sit naturlige kredsløb i stedet for at løbe ud på vejen og videre til kloakken, hvor det giver risiko for oversvømmelse. Samtidig hjælper det med at bevare grundvandet, hvilket er særligt vigtigt i tørre perioder.

En permeabel belægning kan f.eks. være perlegrus, græsarmering eller fliser med fuger, der er brede og vandgennemtrængelige. Husk blot, at også bære- og bundsikringslag skal være permeable.

Det er almindeligt at bruge stabilgrus som bærelag under belægninger, men det er ikke velegnet til en vandgennemtrængelig belægning, da vandet ikke kan trænge igennem. I stedet for stabilgrus kan du lave en makadam-opbygning, der består af store skærver (3-6 cm), som komprimeres. Hulrummene kan evt. fyldes ud med grus. Hvor der skal vokse planter lige op ad belægningen, kan hullerne mellem stenene fyldes med jord, der vandes eller fejes ned. Hermed opnår man et rodvenligt bærelag. Der findes også færdigblandede permeable vækstmedier som alternativer til stabilgrus, f.eks. et produkt der hedder *DrønStabil*. Det er et bærelag, hvor stenenes størrelse og form giver en stor porevolumen, som kan optage store mængder vand meget hurtigt, som man kender det fra en faskine, uden at det påvirker bæreevnen betydeligt. Det har den fordel, at det lader vandet passere ned til grundvandet gennem de nedre jordlag.

Græsarmering er en mellemting mellem en belægning og en græsplæne, der ofte anvendes til indkørsler og parkeringspladser. En velegnet løsning, *Ecoraster*, består af plastblokke og et rodvenligt bærelag. Græsset i blokkenes hulrum giver belægningen et grønt og frodigt udtryk, og løsningen er lige så stabil som almindelige betonsten og tåler, at en bil kører på dem. Ud over at du slipper for søer af vand, der ikke kan trænge igennem overfladen ved store nedbørsmængder, giver græsarmering mulighed for at få lidt havestemning tilbage i indkørslen.

Når fugerne skal være mest muligt vandgennemtrængelige, skal du bruge grus i størrelsen 1-4 mm eller *Mortax*, som er en fast, permeabel fuge bestående af kvartssand og en lim, der får kontaktfladerne til at binde sammen. Hermed sikres, at vandet løber videre ned i stedet for at ligge oven på belægningen.

Vedligehold af fugerne sker ved genopfyldning og rensning for uønskede vækster.

TÆNK BIODIVERSITETEN IND

Har man som haveejер en massiv stenørken, er det relativt let at få mere liv i haven. Fjern døde områder af belægning, der ikke rigtig bruges, og anlæg bede eller græsplæne i stedet. Anlæg et haverum eller ét delelement ad gangen, så projektet bliver overkommeligt, og man gradvist kan glædes over, at havens udtryk grønnnes.

Man kan sagtens få mere biodiversitet integreret i belægningsflader og dermed indpasse en grønnere karakter i havens design. Hvis man anvender brede fuger med et vækstlag på 6-7 cm og et lavt næringsindhold, kan man skabe gode vækstbetingelser til, at nøjsomme, hjemmehørende urter får plads. Dette kunne være humlesneglebælg, alm. brunelle, fin kløver og lancetvejbred. Er man mere til traditionelle haveplanter, kan jeg anbefale smalbladet timian, trædebregner, tornnød, læbeløs og stjernekløkke som rimeligt hårdføre planter til fødders lette tråd. Med sådanne lave planter skabes der levevilkår for mange insekter uden at ødelægge belægningens funktion som gulv og som optag af regnvand. Med en levende indkørsel af f.eks. græs med vilde urter mellem kørespor af fliser og et begrænset valgt areal til belægning kan man få meget mere plads til jord, planter og regnvand, hvilket i sig selv er en håndsrækning til flere levesteder for dyr og planter. ☺



LONE SKJØDT er cand.hort. fra KU Science og havearkitekt i sin virksomhed GRØNNE GLIMT havedesign. Hun rådgiver om planter, haveindretning, biodiversitet, regnvand, og hvordan man får mest mulig haveglæde. Hendes passion er naturnære, sanselige haver, bæredygtigt design og rådgivning med klimabriller på.
www.groenneglimt.dk
FB: Grønne Glimt havedesign
IG: @groenne_glimt_havedesign