



VIDENCENTRET FOR LANDBRUG

Levende hegn i landskabet

- inspiration til placering og udformning





Terrænet og markernes struktur understreges i kraft af det levende hegn.

Den Europæiske Union ved Den Europæiske Fond for Udvikling af Landdistrikter og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri har deltaget i finansieringen af projektet.

Titel: Levende hegn i landskabet - inspiration til placering og udformning

Forfattere: Kræn Ole Birckjær, Cammi Aalund Karlslund og Katrine Kracht

Udgave: 1. udgave, december 2011

Oplag: 500 stk., 1. udgave, december 2011

Layout: Katrine Kracht, Videncentret for Landbrug

Tryk: GP Tryk, Grenaa

Baggrund for inspirationskataloget

- De levende hegns historie

Vi kan ikke lave om på vejret i egentlig forstand, men i de jordnære luftlag, hvor planter, dyr og mennesker befinder sig, kan vi ved at skabe læ modificere og mildne klimaets virkninger betydeligt.

De faktorer som danner klimaet, er så tæt forbundne og indbyrdes afhængige, at en ændring i vindforholdene automatisk vil påvirke alle øvrige klimaelementer, så der i læ opstår et klima, som er anderledes, end hvor den uhæmmede vind har magten.

Her i landet har vi en 150-årig tradition for, at jordbruget gennem læplantning søger at beskytte jord og afgrøder mod blæsten.

I landbrugslandskabet har levende hegn desuden stor værdi for vildtet, som i et beplantningsløst landskab savner skjul, opholdssted og fødeemner, men også ledelinjer fra et opholdssted til et andet.

De levende hegn giver mulighed for en varieret flora og fauna, som øger landskabets naturindhold og værdi.

Dette katalog henvender sig til landmænd og rådgivere indenfor landbrugsrådgivning, samt kommunale planlæggere, og skal ses som inspiration og vejledning til at vælge de rigtige løsninger, når levende hegn skal placeres i det åbne land.

Kataloget indeholder vigtige temaer såsom:

- Landskabstyper – herunder landskaber som bør friholdes for levende hegn
- Landskabsstrukturen, markante elementer, terræn og eksisterende beplantning
- Tilknytning til bygningsanlæg
- Opbygning af levende hegn
- Plantevalg og udformning
- Vedligeholdelse af de levende hegn

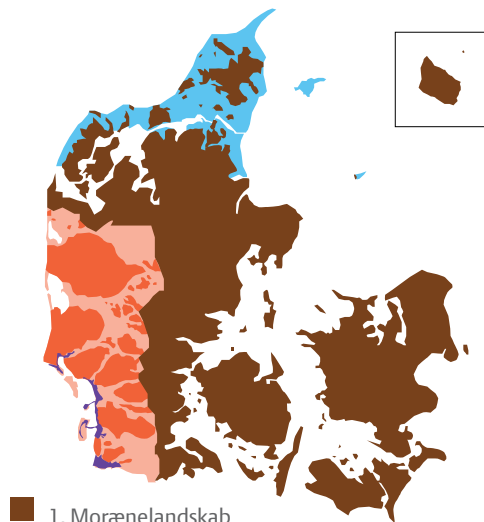
Udfordringen er at se temaerne i en helhed, med udgangspunkt i landskabet med dets formationer, linjer og beplantninger m.v. i tæt samspil med et evt. byggeris anlægsorden, formgivning, materiale og farvesammensætning.

Placering af levende hegn i det åbne land - Landskabstyper

Det er vigtigt, når man skal planlægge nye hegn, at se på det landskab, der omgiver én. På den måde opnås den bedst mulige sammenhæng med omgivelserne. Dette katalog søger at give en overordnet forståelse for, hvilke muligheder og begrænsninger den enkelte landskabstype rummer.

Landbrugslandskabet kan opdeles i 4 hovedkategorier:

1. Morænelandskaber på ler og sandbund
2. Hedesletter med bakkeøer på ler og sandbund
3. Hævede havbundsområder
4. Marskområder tilknyttet Vadehavsregionen



- 1. Morænelandskab
- 2. Hedeslette med bakkeøer
- 3. Hævede havbundsområder*
*forekommer også indenfor de andre landskabstyper
- 4. Marslandskab



1a. Storbakket morænelandskab

Kendetegn:

Det storbakkede morænelandskab er kendetegnet ved et kuperet terræn med store bakkeformationer.

Hvad skal man være opmærksom på:

I det storbakkede morænelandskab er vide udsigter over moræneformationen karakteristisk for landskabstypen, og det er derfor vigtigt at tage hensyn til udsigten, når man planlægger hegnenes placering. Landskabets kuperede terræn kan understreges ved at placere hegnet på tværs af højdekurverne.



1b. Småbakket morænelandskab

Kendetegn:

Det småbakkede morænelandskab er karakteriseret ved et svagt til jævnt bølget terræn.

Hvad skal man være opmærksom på:

Vide udsigter kendetegner det småbakkede morænelandskab. Hegnsstrukturen er karakteristisk for denne landskabstype. Man skal dog være opmærksom på at bevare udsigten til det sammenhængende landskab.



2. Dyrket hedeslette

Kendetegn:

Hedeslettelandskabet er karakteriseret ved et langstrakt og fladt eller jævnt faldende terræn med en meget ensartet topografi. Landskabet kan bestå af store åbne arealer eller mindre felter indrammet af hegn.

Hvad skal man være opmærksom på:

Robust landskabstype karakteriseret ved læhegnsstrukturen og egnet til nye tilplantninger, der indpasser sig i de levende hegns faste struktur.



3b. Hævet havbundsområde

Kendetegn:

De hævede havbundsområder er karakteriseret ved at være flade og åbne.

Hvad skal man være opmærksom på:

For at fastholde de landskabelige særpræg er det vigtigt at friholde de tilbageværende åbne hævede havbundsområder for tilplantning. Det er desuden vigtigt, at områdets særlige vegetation sikres ved naturpleje.



3a. Hævet havbundsområde - strandeng

Kendetegn:

Strandenge er selvsagt kystnære, flade og lavtliggende områder, der ofte bliver oversvømmet.

Hvad skal man være opmærksom på:

Strandengenes landskabelige udtryk er sårbart, og engene vil langsomt gro til, hvis arealerne ikke vedligeholdes fx. ved hjælp af afgræsning. Tilplantninger i form af hegn vil sløre de åbne flade vidder, som er karakteristiske for strandengene.



4. Marslandskab

Kendetegn:

Marslandskabet er et vidtstrakt og fladt område med store åbne landbrugsflader opdelt af hav- og ådiger.

Hvad skal man være opmærksom på:

Landskabet er sårbart overfor forandringer på grund af sin flade og åbne karakter. Bygninger og bebyggelser ses tydeligt på lang afstand. Plantninger med levende hegn vil være en trussel mod indtrykket af landskabet.

Storbakket morænelandskab

I de følgende tre afsnit er der taget udgangspunkt i de tre landskabstyper storbakket morænelandskab, småbakkede morænelandskab og dyrket hedeslette.

Nedenstående præsenterer forskellige måder at gribe planlægningen an på vedrørende hegn i det storbakkede morænelandskab:

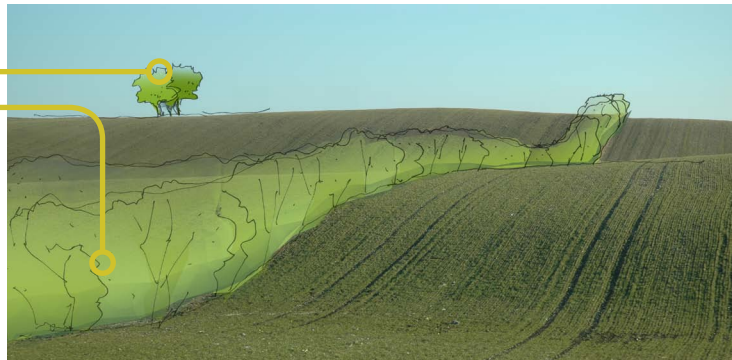
Man skal være opmærksom på ikke at lukke af eller afgrænse sigtelinjerne i landskabet ved at placere læhegnene i det åbne landskab på langs af højdekurverne.

Enkelstående træer eller træer i små grupper kan skabe landskabelige fixpunkter.

Ved at placere læhegn på tværs af højdekurverne som på billedet, kan man understrege landskabets form.



Markarealet er blevet opdelt af et bredt læhegn, hvilket påvirker oplevelsen af det kuperede og sammenhængende storskalalandskab.



Et trærækket hegn følger det kuperede terræn og adskiller markfelter på en naturlig måde.



Det levende hegn illustrerer princippet om at placere heget på tværs af højdekurverne, hvorved landskabets bakkeformationer tydeliggøres.

Småbakkete morænelandskab

Nedenstående præsenterer forskellige måder at gribe planlægningen an på vedrørende hegn i det småbakkede morænelandskab:

Ny plantning bygger videre på strukturen, hvor marker indrammes af hegnene og historien om de forskellige markfelter synliggøres.



Det småbakkede produktionslandskab understreges af hegnene, som omkranser de enkelte markfelter.



Her er det langstrakte kig ud over markerne mod horisonten flankeret af parallelle læhegn.

Hegn kan lettere indpasses i det småbakkede landskab end i storbakkede, fordi det ikke er så sårbart overfor ændringer pga. det fladere terræn.



Forskudte hegn, som er med til at tydeliggøre landskabsoplevelsen af et småbølget terræn og med til at give landskabet sigtepunkter, man kan forholde sig til.

TOMMELFINGERREGLER:

Højdekurver:

Tilstræb at plante vinkelret på højdekurverne.

Sigtelinjer:

Vær opmærksom på at hegnsforløb ofte skaber perspektiver og sigtelinjer.

Fixpunkter:

Udover solitære eller grupper af træer kan vertikale elementer danne fixpunkter og dermed give en skalamæssig opfattelse af landskabet.

Landskabselementer:

Hegn, træer, siloer, vindmøller og elmastere er elementer, man kan sammenligne med møblerne en stue.

TOMMELFINGERREGLER:

Højdekurver:

Man har friere rammer, når det gælder tilplantning af det småbakkede end det storbakkede landskab.

Sigtelinjer:

Perspektivlinjerne er ofte længere og muligheden for sammenhængende udsigter er tilstede.

Rumdannelse:

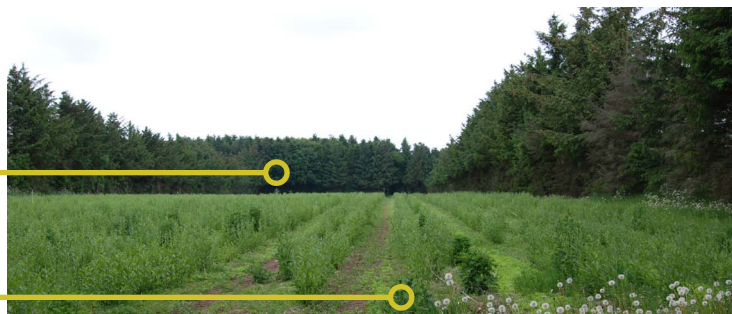
Fladerne/Markerne mellem hegnene kan frit fremtræde som store eller små.

Dyrket hedeslette

Nedenstående præsenterer forskellige måder at gribe planlægningen an på vedrørende hegn på den dyrkede hedeslette:

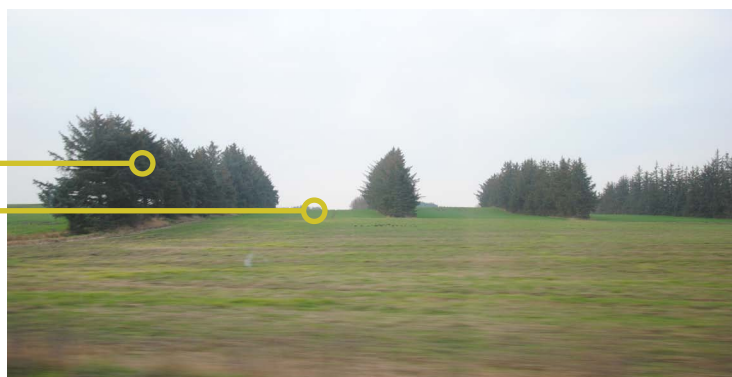
Karakteristisk for det vestjyske landbrugslandskab er strukturen af de parallelle hegn af hvidgran og, som på billedet, hegn der indrammer den enkelte mark.

Afgrøde i dette tilfælde energipil er plantet i det regulære system, som følger læhegnene.



Dyrket hedeslette: Det enkelte markfelt rammes ind af hegnene, og der opstår et veldefineret rum.

Hegnene ligger parallelt forskudt i forhold til hinanden. På den måde undgås det, at landskabet fremstår alt for monotont.



Dyrket hedeslette: Enkeltrækket hvidgranshegn ligger som parallelle linjer i landskabet.

De parallelle hegn leder øjet igennem det flade landskab mod horisonten og skaber udsigtskiler.

TOMMELFINGERREGLER:

Sigtelinjer:

Det er en god idé at være opmærksom på evt. fixpunkter i landskabet eksempelvis et kig mod vandet eller en kirke, så man kan friholde sigtelinjer, når hegnene placeres.

Rumdannelse:

Man kan ligeledes ved at placeres levende hegn på tværs lukke af for indkig til siloer, oplagsplads mm. som negativt kan påvirke landskabsoplevelsen.

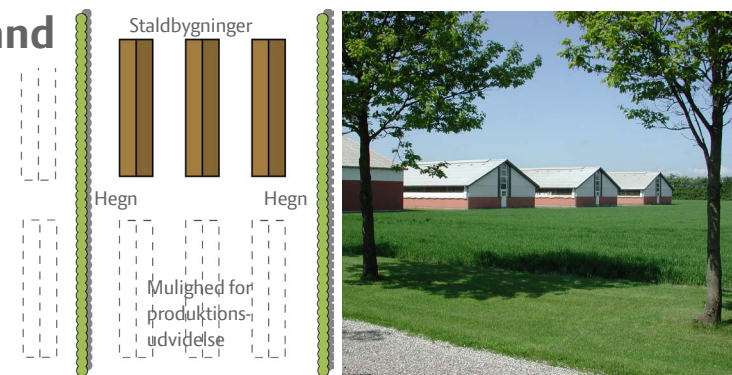


Landskabet med lyng kan ses som symbolet på den "oprindelige" hedeslette, men for at optræde som vist på billedet skal det vedligeholdes. Denne landskabstype er derfor meget sårbar overfor tilgroning og tilplantning.

Placering af hegn i det åbne land - Tilknytning til bygningsanlæg

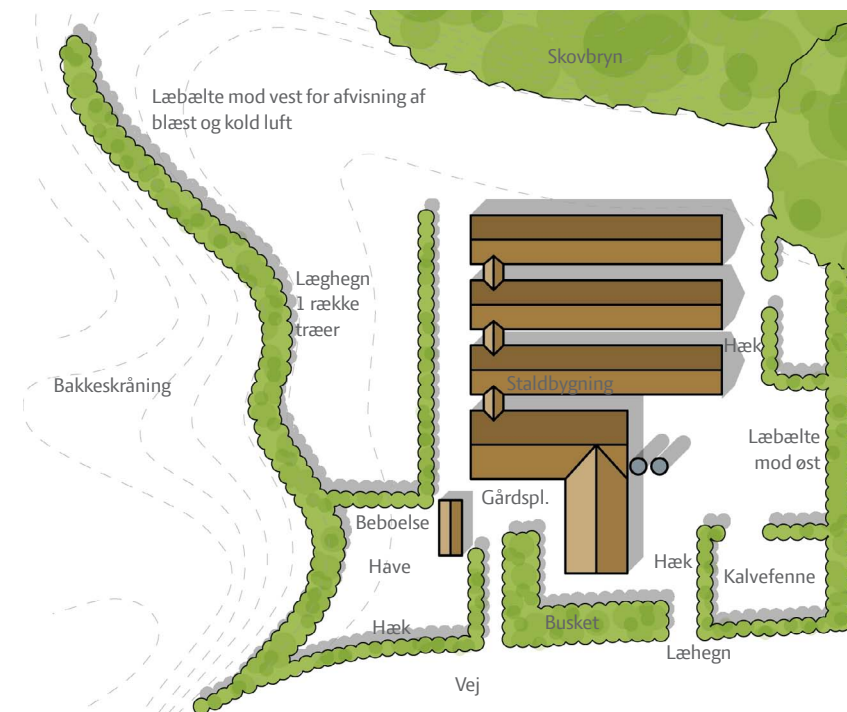
Generelt kan det anbefales, at bygningsanlæg ikke "pakkes" totalt ind i beplantninger. Gårdens grønne ramme skal være med til at skabe en "blød" overgang mellem bygningsanlæg og landskab.

Eksisterende hegnstrukturer på markerne bør sammentænkes med nye, og hvor det er muligt også planlægge nyplantninger i forhold til eksisterende og planlagte bygninger og anlæg.



Hegnstruktur er med til landskabeligt at fastholde staldbygninger og samtidig give læ omkring bygningerne.

Hegnens tæthed og dermed hulprocenten skal afpasses efter staldenes ventilationsbehov. Ved en evt. produktionsudvidelse kan de eksisterende hegn indgå som grønt element mellem staldene.



TOMMELFINGERREGLER:

Bloker ikke indsigter og udsigter i forhold til velplanlagte bygninger og anlæg.

Planlæg overgangen fra den bygningsnære beplantning til læhegnene på markerne, så der er funktionel og visuel sammenhæng.

Udnyt den frihed det er at bo i det åbne land ved at udnytte mulighederne for den tætte kontakt til landskaberne og årstidernes skiften.

Prøv at finde gode steder med læ og sol, så man kan gå ud i landskabet og nyde udsigten og solnedgangen.

Opbygning af levende hegn

- Forskellige hegstyper

Der er stor forskel på, hvordan de enkelte hegn tager sig ud. I Vestjylland er det de karakteristiske hvidgranshegn, der dominerer, hvor de gamle rønnehegn ses mere i Østjylland. Hegnenes udseende er med til at understrege landskabets karakterer og fortæller ofte en historie om drift og traditioner. Når man påtænker at etablere et nyt hegn, skal man derfor også tage hensyn til udformningen og de egensspecifikke karakteristika af det levende hegn.

- Enkeltrækkede hegn

De enkeltrækkede hegn, bestående af én enkelt velegnet træart, var tidligere meget dominerende. Dette kunne være arter som tjørn, sitkagran, sejlørn, eg eller bøg. Fordelen ved de enkeltrækkede hegn er, at de er meget lidt pladskrævende, og bliver tit brugt ved intensiv brug af jorden som fx. gartneri, frugtavl og planteskoler. Hegn med kun én art er dog mere følsomme over for sygdomsangreb, derfor anvendes der i dag ofte flere forskellige arter.

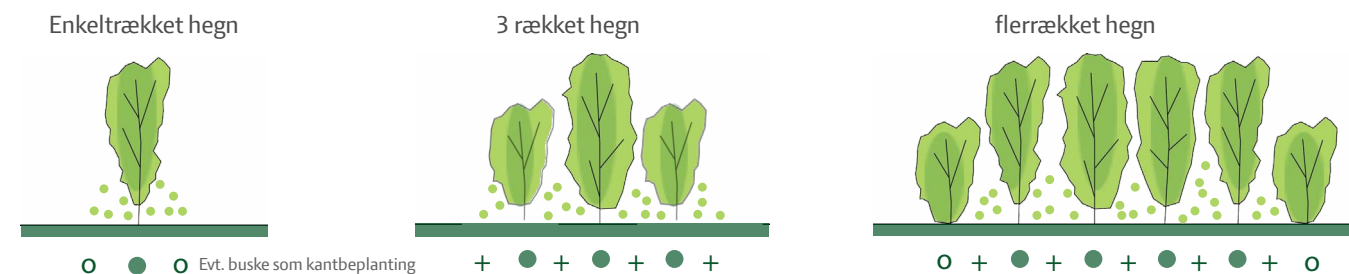
- Tre eller flerrækkede hegn

Med tiden er det blevet meget populært at lave tre eller flerrækkede løvtræshegn. Hegnene bruges ofte til mere omfattende og langsigtede læplantninger. Desuden skaber de tre eller flerrækkede læhegn langt bedre levevilkår for dyr og planter, end de enkeltrækkede.

I de tre eller flerrækkede hegn har de enkelte rækker ofte forskellige funktioner. Den første række skal afbøje vinden og skabe stabilt læ fra den dominerende vindretning. Den midterste række skal give hegnet højde, og den sidste række skal afrunde og stabiliserer hegnet i læsiden.

- Nål kontra løv

Granhegn har vist sig at have en forholdsvis kort levetid og bliver med alderen for åbne i bunden. Ofte bliver de gamle sitka- eller hvidgranshegn derfor udskiftet med løvtræshegn, da disse er mere stabile overfor fx svampeangreb. Løvtræshegn har desuden den fordel, at de kan sammensættes med stor variation. Men visse steder kan det være mere formålstjenligt at etablere supplerende hegn af gran. Granhegnene er lige tætte om sommeren og vinteren. Dette betyder dels, at de giver farve til vinterlandskabet, og dels at der altid er ly til vildtet.



Tværsnit gennem 3 typer hegn.
Blivende bestandtræer (●), foreløbigt plantede ammetræer (+) og buske (o).



Bær til fugle og vildt



Enkeltrækket rønnehegn



Markfelterne rammes ind af hegnene og skaber rum

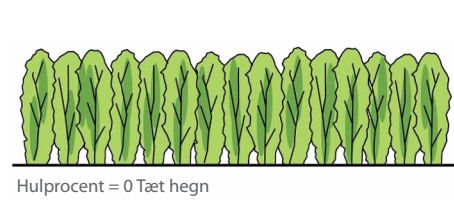


Hegn indrammer afgræssede marker

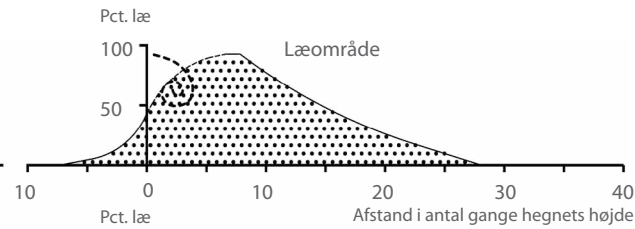
Hegnet indrammer udsigten mod vandet

Et smukt og blomstrende hegn

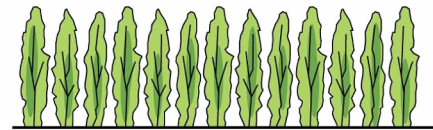
- Tæt – men ikke for tæt



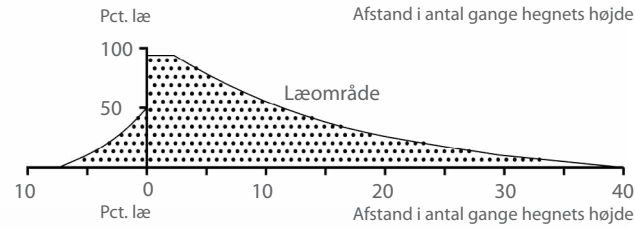
Hulprocent = 0 Tæt hegn



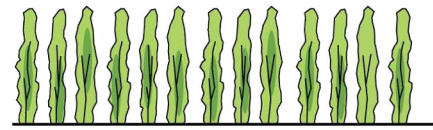
Det **tætte hegn** giver en forholdsvis smal læzone med meget læ. Er hulprocenten under 35, kan der forekomme hviveldannelse og vindnedslag.



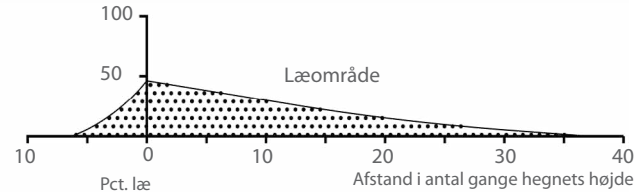
Hulprocent = 36 Middeltæt hegn



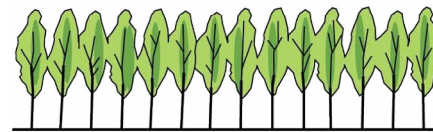
Det **middeltætte hegn** med en hulprocent på 35-50 giver en jævn og længere rækkende virkning uden store hviveldannelser.



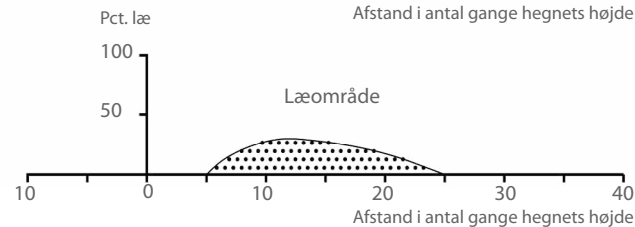
Hulprocent = 72 Åbent hegn



Det **åbne hegn** med 65% hulareal giver kun lidt læ. Lysåbne hegn giver mere solindstråling og dermed bedre livsbetingelser for mange insekter.



Det for neden åbne hegn



Det **for neden åbne hegn** frembringer undertræk.

- Husk fodposen

Beskyt både eksisterende og nye hegn mod forarmning, fx. ved at give plads til en urtedækket, sprøjte- og gødningsfri bræmme (fodpose) på minimum en meter. Fodposen er vigtig for mange fugle, smådyr og insekter. Her søges føde, støvbades og soles.

- Valg af planter

Man bør vælge et meget varieret udvalg af planter. Dette giver dels hegn et bedre modstandskraft over for sygdomsangreb, dels vil hegn tilgodese flere dyr. Især bør løvtræer og buske prioriteres højt, da behovet for dækning til vildtet er størst i de måneder, hvor der stadig er løv på træerne. Træer og buske med blomster og bær har særlig stor betydning for mange fugle og insekter.

De arter, som har tilpasset sig danske dyrkningsforhold gennem en lang periode, har i reglen stor betydning for den øvrige natur. Stilkegen har eksempelvis vokset i Danmark siden sidste istid, og udnyttes i dag af ca. 200 forskellige insekter. Andre egearter, som er indført i Danmark i løbet af de sidste 100 år, udnyttes til sammenligning blot af en halv snes insektarter.

I de flerrækkede hegn har de forskellige arter forskellige opgaver. Nogle arter bliver høje og er derfor bedst i 'overetagen', de mindre træer er bedre i 'mellemetagen', mens buske udgør 'underetagen'. Desuden bruges ofte såkaldte 'ammetræer'. Dette er nogle hurtigt voksende træer, der kan skabe læ og anden hjælp for bestandstræerne. Ammetræerne fjernes, når de har gjort deres arbejde.

Plantevalg.dk er en forholdsvis ny hjemmeside. Formålet med Plantevalg.dk er at tilbyde et system, som - via internettet – gør det enkelt at finde både arter og frøkluder, som kan opfylde det formål, der er med plantningen, og som kan være egnede til den konkrete plantningslokalitet. Man indtaster oplysninger om jordbundsforhold, dræning, vind og frost, og systemet finder automatisk frem til en prioriteret liste af mulige planter. Det må dog understreges, at systemet naturligvis ikke kan afløse en kvalificeret rådgivning fra en konsulent.



Pilehegn som energigrøde

De levende hegn fungerer som vildtkorridorer og trampesti

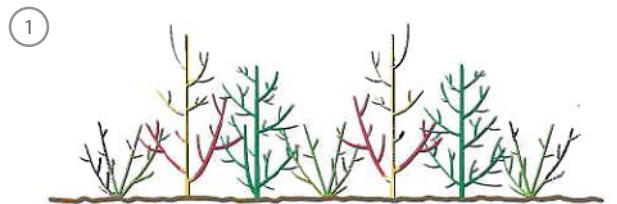
Vedligeholdelse

Hvornår og hvordan?

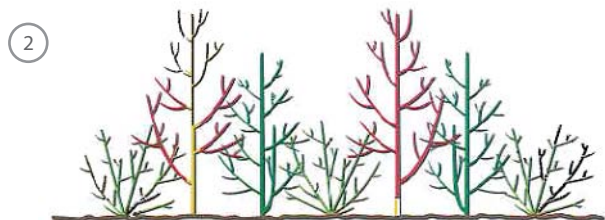
Det er ikke nok, at opbygningen af de levende hegn er rigtig. Manglende eller forkert vedligeholdelse kan på få år ødelægge de fleste af hegnets gode egenskaber og afkorte dets levetid. Derfor er der her en kort beskrivelse af vedligeholdelsen af løvtræs-hegn.

For at få succes med etablering af nye plantninger, er det afgørende at holde dem fri for ukrudt i de første 3 - 4 år. Plantningerne vil herefter være i god vækst, og vedligeholdelsen i form af beskæring og udtynding i de følgende år vil være væsentlig mindre tidskrævende.

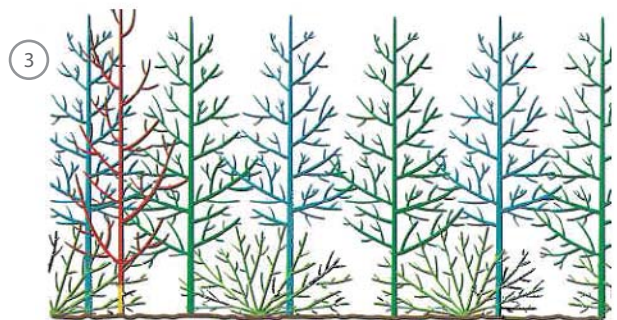
Ved enhver beskæring og udtynding opstår der snitsår, som giver en vis risiko for infektion. Beskæring bør derfor tidligst påbegyndes i perioden lige efter høst, og kan generelt fortsættes i hele vinterhalvåret.



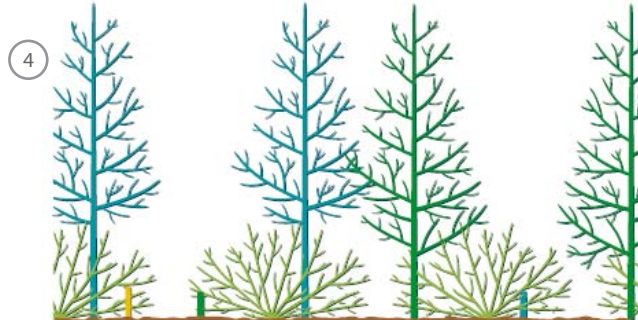
1 Efter 5 til 8 år vil de hurtigt voksende ammetræer ofte presse hegnets blivende træer og buske (markeret med rødt).



2 Når hegnet er 8 til 12 år, kan halvdelen af ammetræerne fjernes helt. De resterende ammetræer opstammes yderligere (markeret med rødt).



3 Efter 10 til 15 år vil hegnet i de fleste tilfælde kunne undvære de resterende ammetræer, som derfor kan fjernes helt (markeret med rødt). De blivende træer er også markeret på tegningen, hvor de er markeret med blå.



4 Efter nogle få år kan det være aktuelt at udtynde eller beskære de blivende træer. Udtyndingen skal give plads til de blivende træer og buske, der skal bære hegnet i hele dets levetid. Her gælder det om at bevare plantningens artsrigdom og stabilitet ved at fjerne de enkelte arter ligeligt og jævnt.

TOMMELFINGERREGEL:

- Behold en fodpose bestående af en urtedækket, sprøjte- og gødningsfri bræmme.
- Lad gerne gamle døde træer stå i hegnet som levesteder for insekter og fugle.
- Undlad efterplantning og overlad området til spontan kolonisering.

Tilskud til etablering af levende hegn

- Landskabs- og biotopforbedrende beplantninger

Der gives tilskud til etablering af levende hegn via ordningen "Landskabs- og biotopforbedrende beplantninger". Tilskud gives til plantning af 1-7 planterækker og småbeplantninger på mindre end 0,5 ha med minimum 75 pct. løvfældende planter.

Der gives tilskud på 40 eller 60 pct. af anlægsudgifterne afhængig af projektet. Der kan læses mere om ordningen på NaturErhvervstyrelsens hjemmeside.

- Plant for Vildtet

Tilskudsordningen "Plant for Vildtet" yder tilskud til plantning af træer og buske i det åbne land til gavn for vilde dyr. Der ydes i øjeblikket tilskud til 39 forskellige træ- og buskearter, der alle er beskrevet nærmere på Naturstyrelsens hjemmeside, som også har opdaterede tilskudsmuligheder.

Yderligere oplysninger

- Referencer

- "Vedligeholdelse af løvtræshegn, sidebeskæring & udtynding af løvtræshegn", Plantning & Landskab, 2009
- "Levende hegn - og små beplantninger", Helge Knudsen og Gunver Vestergaard, 2001
- "Beplantning på landbrugsbedriften." Hanne Stensen Christensen, Naturrådet

- Links

- http://2.naturerhverv.fvm.dk/beplantning_2010.aspx?ID=54170
- <http://www.naturstyrelsen.dk/Naturoplevelser/Jagt/Tilskud/Vildtplantning/>
- <http://www.landbrugsinfo.dk/Miljoe/Natur-og-arealforvaltning/Natur-kultur-vildtpleje/Skovrejsning/Sider/Startside.aspx>
- <http://www.landbrugsinfo.dk/miljoe/naturplaner/sider/startside.aspx>
- www.landbrugsinfo.dk/Jura/Miljoegodkendelse/Sider/Landskabelige_hensyn.aspx
- www.landbrugsinfo.dk/Planteavl/Plantekongres/Filer/pl_plk_2011_shw_R6_1_Nee_Rentz-Petersen.pdf
- <http://natur-vesthimmerland.dk/skovhave-vesthimmerland/Fuglekirsebaer.htm>



VIDENCENTRET FOR LANDBRUG

Agro Food Park 15 T +45 8740 5000
Skejby F +45 8740 5010
DK 8200 Aarhus N vfl.dk

