

# Ekeryd

Tomtägareförening  
2015







## **Ekeryd Tomtägareförening**

Pjece til Föreningens medlemmer 2015 om

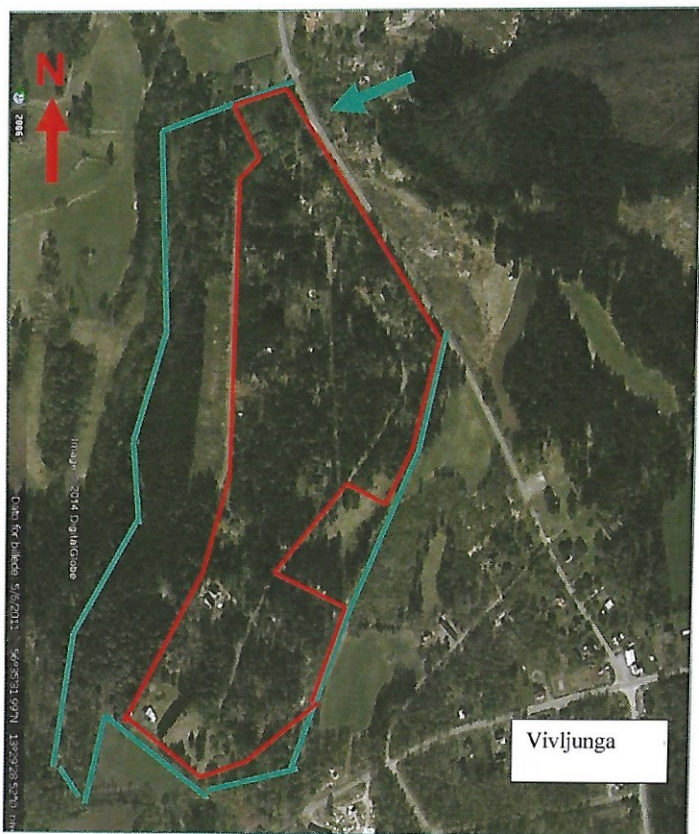
**Hvordan forny skoven,  
bevare områdets skov-  
karakter og tæthed og øge  
mangfoldigheden.**

- Från klimatruet till klimasikker skov
- Från monokultur till blandskov
- Från driftsskov till rekreativ skov
- Från biofattigdom till øget biomångfald
- Från total fällning till gradvis foryngels

*Foto omslag: Tore Hagman*

*"Blommande äng med slättergubbe svinrot, prästkrage, liten blå-klocka, rödklöver, darrgräs, vårbrodd m.fl."*

## Ekeryd Tomtägarförenings område



Gemensamt område

55 individuella tomter

**Ekeryd Tomtägarförenings årsmöte 2013 be-sluttede, at vort område skal bevare en skov-karakter.**

Mange af vores træer er færdigudvoksede eller på vej at blive færdigudvoksede og står foran udskiftning inden for de kommende ti år. Området er samtidig helt overvejende præget af rødgran. Området er en monokultur. Vi er del af en gammel driftsskov med enbart rødgran.

Med hjælp fra svenske, danske og andre forskningskilder mfl. kommer her föreningsstyrelsens og skogsgruppens vejledende ønsker til en fremtidig skov- og naturpolitik for både fællesarealer og private tomter i Ekeryd Tomtägar-förenings område.



Foto: Naturstyrelsen i Danmark

## Skoven, naturen og det ret rekreative

Skov er den naturlige vegetationsform stort set overalt i Sverige og har derfor en særlig betydning for sikring af den biologiske mangfoldighed. Ud over en årlig hugst bidrager skovene med betydelige landskabelige, naturmæssige og rekreative værdier.

Kloden bliver mere grøn på vore breddegrader. Træer og buske breder sig især i Canada, Alaska, Sibirien, Norge og Sverige på grund af især mere CO<sub>2</sub> i atmosfæren, det varmere klima og den længere vækstsæson. Også fremtidens nåleskove vil flytte længere mod nord og brede sig ind over tundraen. Allerede i dag er der områder på den nordlige halvkugle, hvor vegetationen i dag ligner den, der for 30 år siden lå godt 400-650 km længere sydpå.

Klimazonerne flytter i disse år nordud med 5-10 kilometer om året. Vindklimaet flytter dog ikke sådan og det er ikke sikkert at det kommer til at blæse mere i fremtiden. Vandringen mod nord vil fortsætte og skabe nye arts-sammensætninger. Vi kan komme det i møde på fornuftig vis.



Tundraen vokser til – foto fra artikel i Jyllandsposten

## Hvor kan vi finde inspiration om hålbare træarter

I Götaland kommer temperaturklimatet om 50-80 år mer att likna det vi idag finner söder om Östersjön. Den skog du danar nu ska alltså kunna fungera bra även i detta klimat med de nya skademönster som följer. Skogen ska också suppleras och sen bevaras med et större biologisk mångfald och ge fina möjligheter till naturvistelse framåt.

## Træer og klimaændringer

Mange træarter vil have fordel af de stigende temperaturer. Omvendt vil længere tørkeperioder i vækstsæsonen svække de fleste træer. Særligt for nåletræerne kan de ændrede temperaturer, øget nedbørsfordeling og øget stormrisiko få negative konsekvenser. Skovens lange produktionstid er for nåletræer mellem 50-80 år og for løvtræer mellem 80 og 150 år.

Derfor skal vi allerede nu begynde at tilpasse os til klimaændringerne, blandt andet ved iblande andre og mere klimafaste træarter end rødgran. Træer vi planter i dag, skal derfor kunne trives i det klima, der er om 50, 100 og gerne 150 år - en klimaudvikling vi kender kursen for, og som kan slå hurtigt igennem.



## Konsekvenser af klimaændringerne

- *Stigende temperaturer giver længere vækstsæson samt større biomasseproduktion.*
- *Øget stormstyrke påvirker væksten og den biologiske mangfoldighed negativt, såfremt stormfaldet sker i større sammenhængende områder.*
- *Tørkestress og storm øger sårbarheden i forhold til skadevoldende sygdomme og skadedyr, som lettere kan angribe træet med råd og udtørring til følge. Også her får rødgranen det svært.*
- *Stigende temperatur ændrer artssammensætningen i skovene. Rødgran klarer sig ikke godt med milde vintre og sommertørke. Andre nåletræsarter som fx sitkagran vil klare sig bedre. Skove med ensaldrende monokulturer netop som vores vil være særligt udsatte.*
- *Den naturnære skov med stor variation i arter ventes at kunne tilpasse sig et ændret klima. Det er den naturnære skogstyp, vi skall främja.*

## Væksternes egen tilpasning

Naturen kan i nogen grad tilpasse sig flere af de kommende klimaændringer. Det kan ske, hvis der i den givne bestand findes et tilstrækkeligt antal individer, som overlever de ændrede livsvilkår og er i stand til at reproducere sig.

## Et tiårigt dansk forskningsprojekt om stormskader

Et tiårigt forskningsforsök i Danmark viste, at den skogsmodel som bäst klarade av risken för stormskada var afhængig av följande variabler:

- *Mindre andel av gran og en ikke for høj gennemsnitshøj på träden.*
- *En inblandning av andra og mere rodfasta trädslag minskade risken för stormskada.*

- *Inblandning av lövträd gav en större positiv effekt än en inblandning av tall som ellers er godt rodfästet.*
- *Tidligere foryngelse end typisk for nuværende gran-skove samt tidligere röjning och gallring kunne minska stormskadorna.*

Risken för stormfällning av barrträd ökar speciellt starkt med beståndshöjd och ålder. Allt detta talar för att man i normala fall kommer att avverka träden vid yngre åldrar i framtiden.

Den mere naturskovsprægede skovtype med en blanding med flere forskellige træarter, så skoven kan modstå eventuelt udfald af enkelte træarter er den dyrkningsmetode, som forventes at kunne tilpasse skovene til et forandret klima.





## Den fremtidige skovkarakter hos os i Ekeryd

De fleste tomtägare i föreningen har köbt sig ind i området, fordi skovkarakteren var så tydelig. Dette er stadig tilflytteres hovedmotiv og ikke trangen til at öppna hele tomten, som man typisk ser det i de svenske stadsområder.

En fremtidig skovkarakter, hvor vi forudser, hvilke træ- og buskarter, der vil klare sig mod klima-ændringerne, når ikke blot ved at rødgranen gensår sig selv. Rødgranen skal reduceres måske 10-15 %, og nogle granarter vil klare sig bedre end den.

Vi bør hver især efterplante på tomten med rødgran iblandt forskellige andre arter.

Men hvilke andre arter og hvor tæt? Hvordan samtidig skabe tæthed og lys på tomten?

Föreningsstyrelsen kan hjælpe med at organisere, hvordan foreningen kan komme godt igennem klimatilpasningen i vort område - en proces, som kan vare en del år.

## Skovkarakter - ikke havekarakter

Her kommer vi ind på en svær balancegang. Det er så nemt at gå i retning af at etablere villahaver med relativt lave men stedfremmede buske, opstilling af blomsterkrukker eller små mure med haveblomster og dyrkning af kartofler og andet i dele af tomten. Det er sikkert udtryk for interesse for vækster og en mulighed for at være kreativ, for at præge sit sted, og for at føle sig hjemme. Men mon ikke vi kan gøre det med skovkarakteren som udgangspunkt?

Styrelsen vil gerne med det udgangspunkt gøre sit og få fagfolks råd om den klimadygtige skovs træer, buske, planter, insekter, fugle, rådyr og elge og plantesygdomme.





## Den enkelte træart og klimaets indvirkning

### Gran

Gran – *Picea Abies* – trives bedst på frisk/fugtig, næringsrig jord, kan klare sig længe i skygge under andre træer og vokser senere med fuld kraft, hvis tilgangen af lys øges. Stormfølsom på grund af det vandret søgende rodnet.

För Götalands del debatteras granens framtid nu när klimatet sannolikt blir varmare och de senaste årens stormar har slagit hårt mot granskogen. Granen er känslig för storm-fällning, snöbrott och torka med åtföljande barkborreskador. Till detta kommer insikten om att skaderisken ökar med beståndshöjden. Dessutom ökar sekvensen av mycket torra somrar i Götaland, för vilka gran är känsligare på många marker än exempelvis tall och ek.

### Tall

I de delar av Götaland där risken för sommartorka ökar förväntas tallens konkurrenskraft i produktionshänseende öka relativt de flesta andra inhemska trädslag och det kan där finnas anledning att öka tallandelen i skogen, gärna i blandning. Tallen är förhållandevis viltskadekänslig vid föryngring vilket kan försvåra en sådan satsning om inte viltskadorna kan motverkas bättre framöver.

Skogsstyrelsen i Kronobergs län sammanfattar läget så här:

- *Betesskadorna av älg på tallungskog ökar även i år och är fortsatt oacceptabelt höga i länet.*
- *Älgstammen ökar snabbare än vad många jägare och skogsfolk i allmänhet tror.*
- *Det totala betetrycket av klövvilt gör att tallandelen minskar kraftigt i våra ungskogar. Till nackdel för både jägare och skogsägare.*

- *Den stora fodermängden på stormhyggerna möjliggör en något förhöjd klövviltstam under några år, förutsatt att dessa skogar röjs så att den självföryngrade tallen klarar sig.*
- *När maten på stormhyggerna växer ifrån klövviltet om några år måste antalet betande djur minskas drastiskt.*

Tall är ingen favoritföda för älgen men tall och bärris är i det i huvudsak vad som står till buds under vintern. Att så många typiska tallmarker idag planteras med gran är inte så lyckat med tanke på att torkrisken ökar, liksom risken för rottröta, stormfällning och skador av granbarkborrar och andra skadeinsekter. Genom att skapa blandskogar kan du få ökad säkerhet om ett trädslag drabbas av omfattande skador då beståndet är medelålders eller yngre. Vid såväl föryngring, röjning och gallring gäller det att ha en långsiktig plan för trädslagssammansättningen som gäller hela fastigheten

### Björk

Självföryngrad björk är måttligt viltskadekänslig. Björk går relativt enkelt att samodla med gran i blandade bestånd, vilket i viss mån kan motverka de ökade problemen med patogener och skador för granen, tex rottröta.

### Ek

Båda ekarterna som förekommer i Sverige, skogsek (*Quercus robur*) och bergsek (*Q. petraea*), har en utbredning som omfattar nästan hela Europa söder om Sverige. Båda arterna borde gynnas av ett varmare klimat. Ekens möjliga skogs-odlingsgräns flyttas norrut. Viltska- dekanligheten vid föryng-ring er et problem. Eken drabbas också återkommande av olika skadegörare, t. Ex. Ekvecklare (*Tortrix viridana*), och mer komplexa skadebilder

### Bok

Boken (*Fagus sylvatica*) är förhållandevis villtålig när plantan blivit ett par år och med en liknande ekologi som granen så kan den förväntas vinna mark mot granen både

genom naturliga processer och genom medvetna val inom stora delar av södra Sverige, möjligen med undantag för de sydöstra delarna. En expansion norrut blir möjlig.

### **Lönn, avenbok, fågelbær, ask och alm**

Övriga ädla lövträd följer liknande mönster som för ek och bok, där lönn (*Acer platanooides*) och avenbok (*Carpinus betulus*) mest liknar boken i respons och fågelbær (*Prunus avium*) mer påminner om ekens respons. Ask (*Fraxinus excelsior*) och särskilt alm (*Ulmus glabra*) är för närvarande svårt drabbade av patogener.

### **Klibbal**

Alen (*Alnus glutinosa*)

har en utbredning över större delen av Europa och kan förväntas expandera i norra Sverige där den i dag saknas eller är ovanlig.

### **Asp**

För asp (*Populus tremula*) gäller ungefär detsamma som för björk med undantag av att dess känslighet för viltskador.

### **Brynmiljöer**

Skogsbryn är artrika, solbelyst övergångsmiljöer mellan skog och mera öppna streck. En fin brynmiljö har ofta en stor variation av trädslag, åldrar och trädstorlekar och ett välutvecklat buskskikt och en rikedom av död ved. Här skapas goda förutsättningar för stor artrikedom. Många växter och djur samsas om utrymmet. Här råder normalt ett varmt klimat, vilket även ger hög individrikedom. Lövträd och buskar skapar identitet och förhöjer upplevelsevärdet av landskapet. Brynen har dessutom ofta en vinddämpande effekt.

Vid skapelsen av skogsbryn bør vi:

- *Gynna olika lövträd och buskar i anslutning till öppna felt. Och viss försiktig naturvårdande plockhuggning av gran kan ske.*
- *Högkapa gärna några träd.*

- *Spara gärna rishögar i brynen som skydd för smådjur och som utvecklingsmiljöer för busk- och vedlevande insekter.*
- *Skapa lövdominans genom att gynna olika lövträd och buskar vid röjning.*
- *Vid förnyngsarbetet bör en zon av varierande bredd mot väg och öppet felt lämnas oplanterad så att lövträdsrika bryn nyskapas där. Detta kan ske genom självföryngring eller plantering av olika lövträd.*
- *Inplantera en stor variation av blommande buskar och träd, som bidrar till att skapa et välutvecklat buskskikt.*

## **En vis förebyggelse kan vi se till**

### **Rotröta**

Rotrötans utbredning norrut och lokalt kan förebyggas på flera sätt. Dels kan man behandla stubbytor efter såväl gallring som slutavverkning med en miljövänlig biologisk metod. Dels kan du välja att förnygra med annat trädslag på marker där rotrötan varit utbredd. Blandskog kan även vara en metod att minska spridningen av rotröta.

### **Körskador ska förebyggas**

Med körskador menas här sådan spårbildning i skogsbotten som har tydlig negativ inverkan på biologin, avrinnande vatten eller skogens rekreative värde. Utmaningen i att bedriva ett skogsstycke utan sådana körskador ökar med tiden då vintrarna blir varmare och vinternederbörden ökar. Därför måste utvecklingen av praxis, planering och metoder först hinna ifatt och säkra att denna utmaning klaras idag, och sedan ligga steget före i takt med att klimatet ändras vidare.

Vi får klara av det utan tunge maskiner. Ett år med stor stormfällning eller andra skador och problem med att få ut virket får inte godtas som ursäkt detta avseende. I stället bör träden dras urskogen med kädjar.



## Skadande insekt

Vi vet inte nog om dom trädskadande insekt, om hur dom kan bekämpas eller när man skall fälla et angribet träd. Kanske bör vi fråga en insekt- og trädvetare



Snytbagge  
Läs mer



Röd tallstekel  
Läs mer



Större margborre  
Läs mer



Blasvarta björkstekeln  
Läs mer

## Beredskap mod skogsbränder

Risken för skogsbrand ökar i och med att perioder helt utan regn blir något vanligare på sommaren. Om vi uttar groten vid avverkningar reduceras spridningen af eld – och vi kan have pulversläckare i vora bilar.

## Skapa nyt

### Skydda den biologiska mångfalden

Eftersom också mångfalden hotas av klimatförändringarna blir det än viktigare att ta hänsyn på olika sätt; motverka körskador, undanta hänsynskrävande biotoper, buskar, och

rönnar, sälgar och död ved och så vidare. Vid grotuttag ska tidigare tagen hänsyn respekteras, död ved lämnas och viss andel av groten lämnas – gärna i soliga lägen.

## Lysåbne områder, urter og insekter



Ången er vort største lysåbne område og kan gøres mere imødekommende for urter og insekter som sommerfugle m.fl. og mere rekreativt, hvis jorden den nuværende overflade klippes og harves, og der derefter strøs frø fra "den svenske ångens flora". Desuden kan vi på forskellig vis skabe bedre overvintringsforhold for insekter. Insekter trækker fugle til. Fuglene er i tilbagegang hos os. Det må vi ændre på.

Men inte enbart ången kan bli snyggere och mer lebendig för planter och insekter. Och den stora relativt nyfällade streckan langs \*Algstigan kan bli mer mångfaldig om styrelsen får skisserat en plan, hvor vi utser mindre delområden som lysåbna. Det får nog vare delområden, der ryddas men skyddas i stormkanten av indplantering av nogra lövträd, som er nogat mer stormfasta än tx. gran.



## Valg av træarter

### Sprid riskerna inför framtiden

Föryngringsmetod anpassas nu som tidigare till marktypen och det rådande klimatet. Tänk på att klimatet redan har ändrats i viss utsträckning och se till att använda uppdaterad information om lämpligt plantval. Medeltemperaturen i Sverige har redan ökat med mellan 1 och 1,5 grader jämfört med normalklimatet (1960-1990) och nederbörden har ökat, framförallt under vinterhalvåret. Risken för vårfrost har ökat i någon mån.

Vid valet av trädslag bör du beakta de ökade riskerna för stormfällning och risker för trädslagsspecifika skadegörare som ett förändrat klimat medför. Det blir viktigare att försöka sprida riskerna på fler trädslag än tidigare.

### Mere klimaresistente træarter

Vid valet av trädslag bör du beakta de ökade riskerna för stormfällning och risker för trädslagsspecifika skadegörare som ett förändrat klimat medför. Det blir viktigare att försöka sprida riskerna på fler trädslag än tidigare.

### Förhindra överanvändning av gran

I Götaland och i delar av Svealand och södra Norrland är det angeläget att motverka "förgraningen". Att så många typiska tallmarker idag planteras med gran är inte så lyckat med tanke på att torkrisken ökar, liksom risken för rotröta, stormfällning och skador av granbarkborrar och andra skadeinsekter.

### Blandskog - ett sätt att sprida riskerna

Genom att skapa blandskogar kan du få ökad säkerhet om ett trädslag drabbas av omfattande skador då beståndet är

medelålders eller yngre. Vid såväl föryngring, röjning och gallring gäller det att ha en långsiktig plan för trädslagssammansättningen som gäller hela fastigheten. Motverka olika risker genom aktiva val.

### Ersätta rödgran med 10 %

Vi får plantera 10 % mer rotfasta trädtyp end gran – och se till, att det nyplanterade planteras med större avstånd mellan träden, end vi känner det från den befintliga driftsskogskog på tomterna.

### Nya trädslag

Vilka nya trädslag kan komma att passa i ett förändrat klimat? Silvergran (*Abies alba*), poppel, hybridlärk, sitkagran (*Picea sitchensis*) och douglasgran (*Pseudotsuga menziesii*) har provats i trädslagsförsök sedan lång tid tillbaka och fungerar egentligen redan i dagens klimat i delar av landet.

De flesta träd är känsligast för extrema klimatytringar i plantstadiet. Det går därför inte i någon högre grad att introducera sydligare arter nu som man tror ska kunna dra fördel av ett varmare klimat i framtiden.

### 13 danske forsøg rangordner

Resultat från tretton danska trädslagsförsök med barrträd gav följande ungefärliga rangordning när det gäller överlevnaden efter tio år: vanlig gran, sitkagran, silvergran, kustgran (*Abies grandis*), japansk lärk (*Larix leptolepis*), douglasgran, contortatall, cypress (*Chamaecyparis lawsoniana*), *Abies nobilis* (Jørgensen & Skovsgaard 2004) Slutsatsen från en serie försök med lövträdararter på frostutsatt sandjord var att ek och lönn uppvisade en tillfredsställande kombination av överlevnad, tillväxt och

kvalitetsutveckling, medan bok och speciellt rödek (*Quercus rubra*) fungerade sämre (Skovsgaard och Jørgensen 2004). Detta kan ge en bild av situationen på liknande områden i Mellansverige om ca 50 år.



## Skøtsel för minskad vindfällningsrisk

För att förebygga framtida stormskador kan man försöka skapa stormfasta bryn i utsatta områden och lägen. Man röjer då hårt i en bred kantzon i syfte att de stammar som lämnas ska bli kraftiga och stabila. Lövträd bör gynnas och ges gott om utrymme.

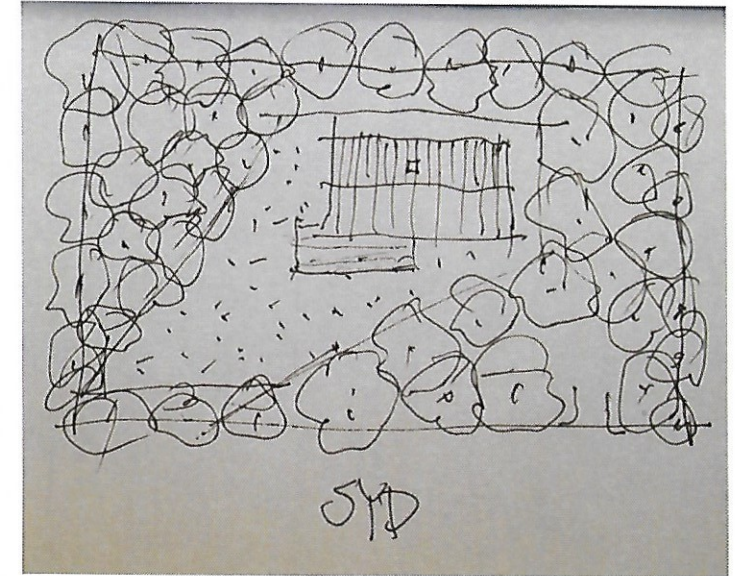
Sannolikheten för vindfällning påverkas också genom rumslig planering, val av trädslag/trädslagsblandning, och genom skötselåtgärder som påverkar trädens höjd och form, antal stammar per ytenhet, och rotningsförhållanden. Minskad förekomst av tjäle kan förväntas leda i riktning mot ökad vindkänslighet, liksom de ökade extrema nederbördsmängder under stormsäsongen som klimatscenarioer indikerar.



## Skaffa lys på tomten utan stormskada

### Om du ägar en enskilt tomt

Du kan räkna med, at den fremherskende vindretning kommer fra sydvest mot nordöst. Desutom er den mest stormfasta av dom nuvarande träd dom, som står i kanten mot väg. Se på skissen hvad forstmannen ansåg man kunne göra for att få lys ner på tomten med bevare skogs karakteren



### Grannar

Naturligtvis kan grannar också pratas vid og ensas om at skapa længre trædfria kiler som berør bådas tomter – men inom skogs karakteren.

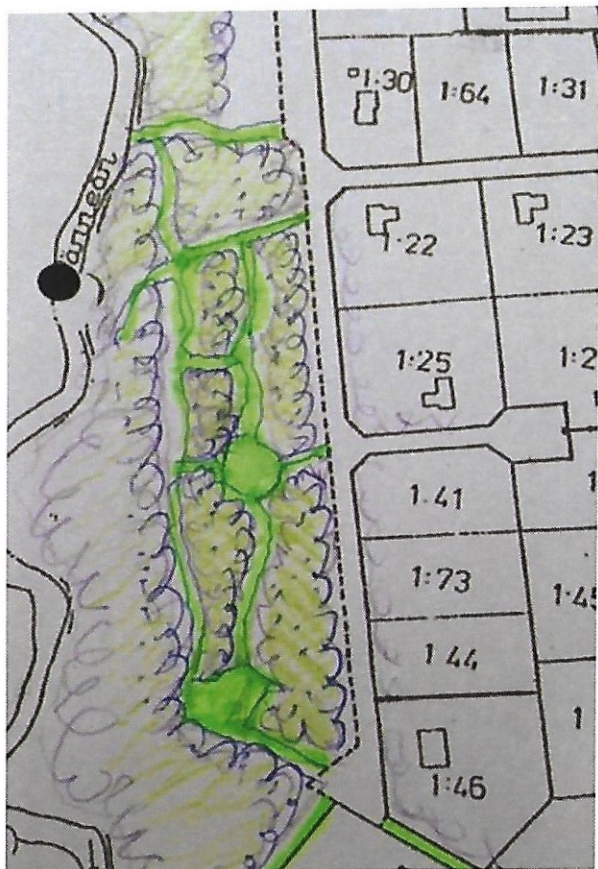
### Om du ägar du flera tomter i rad

Då kan du t.ex. låta kiler gennem træden stå öppna på længre stræck och planera for flere kiler utan storvækste træd.



## Det framtida skogsstycke

Når vi skal planera det framtida skogsstycke mellom tomterna och Vänneåen vill det være rätt att skissera hvor i terränen stiger og lysöppna felt bör placeras. Dom befintliga nya växter fungerer som ammetråd för varandra. Kanske är för tidigt att røja? I varjefall bör vi skissera på det kommande skogsstycke och enses om riktlinjerna före ett ingrepp i den befintliga planter och småtråd. En riktlinje bör våra, hur skissen reducerar stormskader - kanskje som här:



## Forskningsmässiga källor

*New Scientist/Aarhus Universitet*  
*Den svenske Skogsstyrelsens hjemmeside*  
*Den danske Naturstyrelses hjemmeside*  
*"Kortlægning af klimaforandringer", Naturstyrelsen i Danmark maj 2012*  
*Skogsrum Götaland*  
*Sveriges Lantbruksuniversitet, Fakta Skog nr. 7, 2011*  
*Svensk Skogsbruk möter klimatförändringar, Rapport 8, 2007*  
*Tidsskriftet Science*  
*Dansk Ingeniørforenings Nyhedsbrev jan 2014*  
*40 danske træer og buske, Skov og Naturstyrelsen 1989*  
*Ångar - Biologisk mangfold og variation, Jordbruksverket*

## Redaktion

*Ekeryd Tomtägerörening*  
*Föreningstyrelsen och Skogsgruppen*  
*Axel Thrige Laursen (red.)*

## Målgrupp

*Tomtägeröreningens medlemmer.*