



Til Odsherred Kommune  
Att. Lars Jespersen

Hunstruphus den 24. juli 2017

## **Forslag til landskabelig indretning af 6 rundkørsler langs rute 21 samt opfølgende pleje. "Velkomst til Geopark Odsherred året rundt i rundkørslerne"**

*Udarbejdet juli 2017 af skov- og landskabsingeniør og naturvejleder Jørgen Stoltz, illustrationer af Lykke Grafisk*

Formålet er at indrette de seks rundkørsler med klare referencer til geopark Odsherred året rundt. Indretningen vil bestå af tre elementer som alle knytter sig til geoparkens landskab i form af store sten som blev bragt hertil af isen, hvidtjørnetræer som gror overalt i Odsherred og vilde autentiske planter fra den lokale jord og evt. suppleret med frømateriale fra de omkringliggende gravhøje. Plejebehovet vil være intensivt i to til tre år, hvorefter det vil blive reduceret væsentligt i takt med at uønsket vegetation er bekæmpet og tjørnelundene giver en skyggeeffekt der begrænser det plejekrævende areal. Ved at beplante rundkørslerne med lundeagtige bevoksninger vil det meget anlægsprægede og belyst anlæg fremstå mere venligt i landskabet uden at belysningen på vejbanen mindskes da lysmasterne står på ydersiden af rundkørslerne.

### **Tjørnelunde:**

Hvidtjørn findes overalt i Odsherred, som hegn på landbrugsjorderne, i skovbryn og på åbne arealer langs kysterne, kanalerne, søerne og på vores overdrev.

Hvidtjørn er et lille træ med en meget smuk og karakteristisk kroner der laver smukke silhuetter i vintertilstand og har en smuk overdådig blomstring omkring grundlovsdag. Træet overvejes brugt som et "nationaltræ" for Geopark Odsherred på grund af ovenstående samt dets muligheder for at indgå i geoparkens mange fødevareprodukter. Der laves allerede hvidtjørneblomstersaft fra Sidinge Gårdbutik og flere produkter er på vej som ikke bliver lavet andre steder i landet.

Ved at plante hvidtjørne træer i små lunde skabes på sigt en skyggeeffekt på dele af rundkørslerne, hvor slåningen kan reduceres.

## **Stenstrøninger**

Da isen smeltede bort for efter sidste istid efterlod den Odsherred bestrøet med sten som landmænd siden har ryddet for at opdyrke jorden. Disse "stenstrøninger" er i dag kun at finde enkelte steder som i Ulkerup skov og bedre kendt på Ægholm som netop er et geologisk interessepunkt i Odsherred. Ved at udlægge mellem 15 og 25 sten i hver rundkørsel laver man en geologisk sene for, hvordan landskabet tidligere har set ud.

## **Vilde blomster fra gravhøjene:**

Ved gennemgang af rundkørslerne før de blev slået, kan de konstateres at der kun var en rundkørsel uden tydeligt potentiale for at vilde blomster vil indfinde sig efter få år. På de øvrige rundkørsler er der allerede en del vilde blomster der indikere at der kan etableres en fin tørbundsflora ved simpel slåningspleje i to til tre år. For at gøre dem ekstra blomsterrige og give dem en yderligere dimension til geoparkens natur, kan man udså frø fra nærliggende gravhøje og dermed være med til at udbrede og sikre disse truede planter i Odsherred.

Syvhøje i nord og Dutterhøje i syd kan levere lokal genetisk frø til rundkørslerne ved at disse slås en måned senere end de plejer at blive slået og at dette blomsterhø udlægges på fræsede jordbræmmer i de ønskede rundkørsler

## **Opfølgende pleje:**

De yderste tre meter langs vejbanen vedligeholdes gennem de årlige rabatslåninger, mens bevoksningen længere inde på rundkørslerne plejes som et botanisk overdrev med henblik på at arealet udvikler sig som et sådant.

Derved opbygges en artsrig vegetation af vilde blomsterplanter

Uønsket vegetation af brændenælde, agertidsler, grove græsser afslås med kratrydder med grov snøre så snitfladen blive ru og stresser planterne med udtørring. Denne slåning foretages to gange årligt før blomstring/frøsætning i 2 til 3 år.

Den øvrige vegetation slås med skærende redskab fra maskine eller med kratrydder monteret med sleben jernklinge, der giver et rent snit. Denne slåning udføres når det meste af blomstringen og frøsætningen har fundet sted, formentlig i løbet af august afhængig af vejret. Alt det afslåede materiale skal fjernes fra område.

Hvidtjørnetræerne skal af visuelle og plejopraktiske grunde have et såkaldt kroneløft/opstamning. Dette udføres hvert tredje år indtil et stabilt lundepræg er etableret efter ca. 10 år fra anlæg. Allerede første år vil rundkørslerne dog fremstå som beplantede

## **Økonomi:**

### **Etablering:**

#### Udlægning af sten:

Der udlægges 15 – 20 sten af en dimension på 0,75-1,25 m pr. rundkørsel. Stene kan komme fra rute 21 anlægget.

Pris: Indkøb: 35000, kørsel 20.000 og udlægning 20.000. I alt 75.000 kroner

#### Hvidtjørn:

Der købes 15 - 21 store flerstammede hvidtjørnebuske som plante i grupper af 3 – 5 stk. Det vil på sigt give et lundepræg.

Indkøb: 300 - 500 kr. pr stk. 30- 50.000, plantning 25.000. I alt 75.000 kroner

#### Udlægning af blomsterhø fra slåning af gravhøje:

Der skal fræses nogle asymmetriske bræmmer i rundkørslerne i de åbne områder mellem trægrupperne. Heri udlægges det tilkørte blomsterhø som nedfræses for at få jordkontakt.

Pris: Afhængig af hvem og hvordan det udføres – vurderes til at kunne udføres for ca. 10.000 kroner pr rundkørsel

#### Tilsyn og projektstyring:

24 timer a 750, i alt 18.000 kroner

Samlet pris eks. moms 228.000 kroner/ pr rundkørsel 38.000 kroner

### **Årlig pleje:**

De yderste 3 meter indgår i den almindelige rabat slåning. Herudover forventes den resterende flade at kunne plejes som følgende.

Hvidtjørnetræerne kræver i princippet ingen pleje. Det vil dog være hensigtsmæssigt at udføre et såkaldt kroneløft af visuelle grunde. Dette udføres i alt tre gange, et hvert tredje år hvorefter lundepræget vil være etableret.

#### Slåning første 3 år

To årlige slåninger med sammenrivning og bortkørsel 56.000 kroner

#### Slåning efter 3 år

En årlig slåning i juli eller august måned 28.000 kroner

#### Træpleje 3 gange

Kroneløft 24.000 pr gang, i alt 52.000 over 9 år

Samlet vedligehold de første 9 år 394.000 kroner / ca. 44.000 pr. år / ca. 7.500 kroner pr. rundkørsel pr år



*Grevinge i vintertilstand*



*Grevinge i sommertilstand*



*Vig i vintertilstand*



*Vig i sommertilstand*