



# STRATEGI FOR JORDHÅNDTERING 2016 – 2028

## HANDLEKATALOG



**Strategi for jordhåndtering 2016-2028 - Handlekatalog**  
Udgivet af Vordingborg Kommune, 2016

Udarbejdet af arbejdsgrupper, se indledningen

Vordingborg Kommune  
Valdemarsgade 43  
4760 Vordingborg  
Tlf. 55 36 36 36  
[www.vordingborg.dk](http://www.vordingborg.dk)



## Indholdsfortegnelse

1.	INDLEDNING .....	5
2.	UDVIDELSEN AF VORDINGBORG HAVN MED TILHØRENDE JORDKARTERING OG JORDBANK.....	6
3.	KARTERINGSPLADS OG JORDBANK PÅ KOMMUNENS PLADSER .....	8
4.	NYE REKREATIVE MULIGHEDER I BARMOSEN .....	10
5.	STEGE FÆLLED BAKKE.....	13
6.	GRØNT AKTIVITETSOMRÅDE VED PANTEREN.....	14
7.	GRØN BRO/KORRIDOR.....	15
8.	TRELLEMARKEN STRANDPARK .....	17
9.	SKRÅNINGER VED NY BANE BRO VED SCT. CLEMENSVEJ .....	20
10.	NY ANVENDELSE AF BOLDBANER .....	21
11.	OPFYLD AF BOLDBANER.....	22
12.	STØJVOLD I KASTRUP .....	23
13.	MASNEDØ ADVENTURESPORT .....	24
14.	SLØJFNING AF GADEKÆR OG BRANDDAMME .....	26
15.	KLIMASIKRING .....	27
16.	JORDSKULPTURER/LAND ART .....	29
17.	FAUNABROER .....	32

# 1. Indledning

Handlekataloget er en del af grundlaget for Vordingborg Kommunes strategi for jordhåndtering.

Handlekataloget er en bruttoliste over mulige kommunale projekter, hvor jord kan bruges som en ressource. Såfremt projekterne realiseres, vil de bidrage til lokale muligheder for genanvendelse af overskudsjord.

Kataloget er blevet til i tværfaglige kommunale arbejdsgrupper og med inspiration i en workshop afholdt med eksterne aktører med særlig interesse i håndtering af overskudsjord i Vordingborg Kommune.

Deltagere i arbejdsgrupper:

## Arbejdsgruppe 1, JORD SOM FORRETNING

Jeanet Severin (Land og Miljø)  
Martin Nilsson – (Strategi og Implementering)  
Jan-Jaap Cramer (Vordingborg Havn)  
Bjørn Buch (Trafik og Park)  
Lars Hagbarth (Vordingborg Forsyning)

## Arbejdsgruppe 2, KONKRETE PROJETER MED NYTTIGGØRELSE AF JORD

Dorit Mahler Jensen (Plan)  
Stig Søndergård (Kultur og Fritid)  
Vibeke Møgelvang de Neergaard (Plan)  
Nicholas Durin (Trafik og Park)  
Knud Steen Jørgensen (Trafik og Park)  
Torsten T. Jensen (Land og Miljø)

## Arbejdsgruppe 3, VISIONÆRE PROJEKTER TIL GENANVENDELSE AF JORD PÅ SIGT

Benja Johansen (Land og Miljø)  
Jette Stauner (Trafik og Park)  
Thomas Eglin (Trafik og Park)  
Bjarne Malmros (Kultur og Fritid)  
Mette Østergaard Søderlund (Land og Miljø)

## 2. Udvidelsen af Vordingborg Havn med tilhørende jordkartering og jordbank

### BESKRIVELSE AF GENANVENDELSESMULIGHED

Vordingborg Kommune har et mål om, at Vordingborg Havn skal udbygges til en regional havn.

Etablering af en havneudvidelse med nyttiggørelse af 1.100.000 – 1.700.000 m<sup>3</sup> overskudsjord vil dels sikre lokal nyttiggørelse af overskudsjord i Vordingborg Kommune i mange år frem, og dels medføre besparelse af ikke fornybare råstoffer. En mere fyldestgørende analyse af mulighederne for nyttiggørelse af overskudsjord i Vordingborg Havn kan ses i appendix til Baggrundsrapporten til Strategi for Jordhåndtering 2016 -2028.

Afhængig af hvilken tekniske løsninger, der vælges til udvidelsen af havnen, forventes det, at der kan nyttiggøres forskellige jord- og materialetyper som fyld- og råjord, muld, ler, sø- og havsedimenter, rene brokker og knust asfalt. Forureningsgraden af den jord der kan nyttiggøres, afhænger også af hvilken teknisk løsning, der vælges, og hvordan bassinerne bygges op.

### POTENTIALER

En udvidelse og dermed en styrkelse af Vordingborg Havn som transporthavn er i tråd med det landspolitiske ønske om at reducere presset på den landbaserede infrastruktur, hvor det blandt andet anføres som en forudsætning, at havnen fungerer som effektivt bindeled mellem land- og søbaserede transportformer. Derudover vil en udvidelse af Vordingborg Havns kapacitet gøre havnen attraktiv i forbindelse med opførelse af en ny Storstrømsbro og BaneDanmarks opgradering af jernbanelinjen mellem Ringsted og Holeby.

Udvidelse af havnen som et nyttiggørelsesprojekt med en tilhørende karteringsplads og en jordbank vil medføre håndtering af overskudsjord på en miljømæssig og økonomisk bæredygtig måde i kommunen mange år frem. Havneudvidelsen vil skabe økonomisk aktivitet, kommunen vil kunne tilbyde bedre vilkår for lokale virksomheder og bygherre samt en miljømæssig forsvarlig jordhåndtering kommunens i egne bygge- og anlægsprojekter, i Vordingborg Forsynings projekter samt i private projekter. Det vil desuden medføre en betydelig CO<sub>2</sub> reduktion, da transport med jord nedsættes betydeligt.

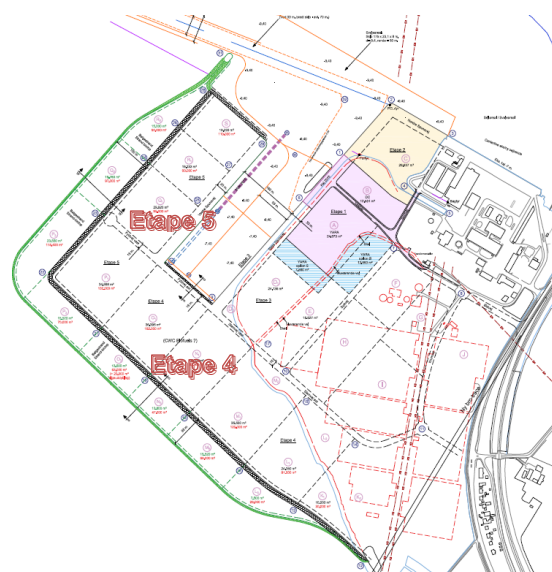
### UDFORDRINGER

- Havneudvidelsen vil kræve store investeringer. Hvor meget udvidelsen koster afhænger af hvilke jord- og materialetyper, der skal modtages, og hvilke krav myndighederne stiller til inddeling i bassiner, opbygning af dækmoler eller spunsvægge. En businesscase vil kunne belyse disse forhold.
- Der skal tages stilling til hvilken organisationsform havneudvidelsen skal have. Der er flere muligheder –

### LOKALISERING



Luftfoto over Vordingborg Havn med indtegningen af den ønskede havneudvidelse.



Masterplan over havneudvidelsen i Vordingborg Havn med markering af etape 4 og 5.

### KAPACITET

Rummelighed: 1,1 -1,7 mio m<sup>3</sup>

Jordtyper: Fyld, råjord, ler, muld, sø- og havsediment, rene brokker og knust asfalt.

Forureningsgrad: Uforurennet, lettere forurennet og måske kraftigt forurennet jord.

Forventet tidshorisont: 2018 - 2030.

kommunalt, privat eller i partnerskab. En businesscase vil også kunne belyse fordele og ulemper ved de forskellige organisationsformer.

- Der skal findes en finansieringsmulighed for igangsættelse af en business case.
- Finansiering af VVM redegørelsen. Masterplanen er godkendt af havnebestyrelsen, og der er et ønske om at igangsætte VVM-redegørelsen i 2016. Vordingborg Havn har søgt EU midler, som kan dække halvdelen af de omkostninger, der er forbundet med en VVM-redegørelse. Der skal derfor findes en løsning på, hvordan resten af omkostningerne til VVM-redegørelsen kan finansieres.
- Der skal opnås tilladelser fra følgende myndigheder:
  - Tilladelse til havneudvidelse fra Trafik- og Byggestyrelsen – herunder behandling af VVM-redegørelse.
  - Miljøgodkendelse fra Vordingborg Kommune, hvis anlægget er et nyttiggørelsesprojekt.
  - Miljøgodkendelse fra Miljøstyrelsen, hvis anlægget skal etableres som et deponeringsanlæg.
  - Lokalplan fra Vordingborg Kommune
  - Byggetilladelse fra Vordingborg Kommune, hvis der skal bygges på havneudvidelsen.

## HANDLINGER

- Der skal findes en finansieringsmulighed for igangsættelse af en businesscase.
- Businesscasen skal igangsættes.
- Der skal findes en finansieringsmulighed for igangsættelse af VVM-redegørelsen.
- VVM-redegørelsen skal igangsættes.
- Der skal evt. indgås aftale om partnerskab med en virksomhed.
- Alle nødvendige tilladelser skal indhentes.

## ØKONOMI

En forventet bruttoindtægt for modtagelse af uforurenet overskudsjord til etablering af etaperne 4 og 5 i havneudvidelsen er 106.8 mio. kr (70 kr/tons for modtagelse af uforurenet jord – svarende til priser for modtagelse af jord i Køge Jorddepot).

Et forsigtigt bud på omkostningerne i forbindelse med etablering af de samme etaper er 105 mio. kr. Medregnet i disse omkostninger er etablering af stenkastning, etablering af kajanlæg og uddybning af havnebassinet. Hvis der skal modtages forurenet jord, forventes der en merudgift til etablering af havnen. Til gengæld forventes bruttoindtægten for modtagelse af jord også at stige med ca. 30 %.

### 3. Karteringsplads og jordbank på kommunens pladser

#### BESKRIVELSE

Én eller flere af kommunens pladser omdannes til karteringspladser og jordbanker. En karteringsplads bruges til at oplægge ikke-analyseret jord i miler, således at prøvetagning kan finde sted, og jorden kan sorteres og videredistribueres afhængig af forureningsgrad. Kommunens vejpladserne er velegnede, idet de i forvejen har tæt belægning og er indhegnede. En mindre del af dem anvendes p.t ikke og henligger derfor som en ubenyttet ressource. Jord der er karteret kan oplægges i "banken" til der er brug for den.

#### POTENTIALER

Trafik og Park samt Kommunale Bygninger har brug for at kunne kartere og oplægge jord fra deres bygge- og anlægsprojekter. En del af kommunens projekter genererer overskud af jord, som transporteres ud af kommunen, hvis der ikke samtidig findes et egnet projekt, der kan modtage jorden. I andre kommunale projekter er der underskud af jord, og i disse tilfælde indkøbes der jord.

Det er en fordel, at én eller flere pladser på forhånd er godkendt til oplægning og kartering af jord. Har pladserne opnået de nødvendige tilladelser, forsinkes de forskellige bygge- og anlægsarbejder ikke af, at der først skal findes en egnet plads til oplægning af overskudsjord, og der efterfølgende skal opnås de nødvendige tilladelser.

Muligheden for at oplægge og kartere jord fra egne projekter, vil medføre:

- Bedre mulighed for at overholde tidsplaner
- En bedre økonomi i kommunale bygge- og anlægsprojekter.
- Mindre forbrug af primær råstoffer
- Mindre CO<sub>2</sub> udledning

Udlån/leje af pladserne til eksterne aktører i konkrete projekter kan betragtes, som en ekstra service Vordingborg Kommune kan tilbyde private bygherre og Vordingborg Forsyning.

#### UDFORDRINGER

- De nødvendige tilladelser skal opnås.
- For at kunne udvælge de bedst egnede pladser gennemgås og besigtiges pladserne. Der skal tages hensyn til evt. naboer, pladsen indretning, de andre aktiviteter der foregår på pladsen og omkostningerne til at gøre pladsen klar til jordkartering og jordbank.
- Der kan være krav om forskellige typer af maskiner på pladsen til håndtering af jorden. Der skal være dozere til håndtering af jorden – eks oplægning i miler, og når jorden skal fraflyttes, skal der være andre maskiner til læsning af jorden på lastbiler. Umiddelbart vil indkøb af maskiner være en udgift for kommunen. Dette er dog ikke eneste mulighed, da lokale



En jordmile på en karteringsplads

#### KAPACITET

Rummelighed: 10.000 – 25.000 m<sup>3</sup>

**Jordtyper:** Fyld, råjord, ler, muld – Trafik, Park og Havneservice har især brug for at kunne oplægge de 12.200 m<sup>3</sup> muld der skal afhøvlet af rabatter de næste 12. år.

**Forureningsgrad:** Områdeklassificeret jord og vejjord, der ikke er analyseret, lettere forurenede og uforurenede jord og muld.

**Forventet tidshorisont:** 2016



entreprenør kan hyres til at håndtere jorden, når der er behov.

- Pladsen skal være bemanded, når der skal modtages jord således, at jorden håndteres korrekt – eks. adskilles i forureningsgrad og jordtype. Det personale, som skal håndtere jorden, skal muligvis uddannes til dette.
- Håndteres jorden ikke korrekt i jordbanken, kan den miste sin evne til genindbygning.
- Ikke alle jordtyper er egnede til genanvendelse. Eksempelvis stilles der store krav til materiale, der skal genindbygges under vejanlæg.

## HANDLINGER

Det skal undersøges nærmere om vejpladserne på Kobbelvej 30 i Stege, Ørslev Mose 3 i Ørslev, Køng Møllevej 1A ved Køng, Lundbyvej 20B ved Bårse eller den nedlagte rasteplads på Skovlinien er egnede til karteringsplads og jordbank. Derudover skal følgende ske:

- Det skal undersøges om planforhold skal ændres eller om der skal meddeles landzonetilladelse.
- Der skal opnås godkendelse efter miljøbeskyttelseslovens § 33.
- I forbindelse med drift af pladsen, skal det undersøges om, de relevante kompetencer er i kommunen, om der skal ske en efteruddannelse af eksisterende personale eller om, der skal ansættes nyt personale med rette kompetencer.
- Der skal indhentes tilbud på indkøb og leje af maskiner samt et tilbud fra lokale entreprenører på drift af pladsen.

Som et alternativt kan det også undersøges om, der er andre tomme pladser i kommunen, som kommunen ikke er ejer af, men som kan erhverves, såfremt de er bedre egnede end kommunens egne pladser.

## ØKONOMI

Mulige udgifter samt et kvalificeret bud på disse:

- Udarbejdelse af ansøgning: Hvis der skal anvendes rådgiver ca. 75.000 kr.\*
- Opgradering af pladsen – belægning, hegn osv.: ?
- Forbrug på pladsen – varme, diesel, vand mv.: 50 - 250 kr. per dag.\*
- Drift af pladsen – betjening af maskiner, administration osv. Kommunal ansat, 1/4 til 1/2 årsværk – 150.000 kr. til 300.000 kr.
- Maskiner - indkøb: Eksempelvis en gravmaskine, en traktor med kost og vander, en dumper og en gummiged 2,6 millioner kr.
- Maskiner - leje: 3.500 kr. per dag.\*
- Maskiner – aftale med lokal entreprenør: Der skal indhentes tilbud.

\*Udgiftsstørrelse vurderet af Niras A/S i Lokal Jordhåndtering - Scenariebeskrivelse for jordbanker i Vinge af den 27. februar 2015.

## 4. Nye rekreative muligheder i Barmosen

### BESKRIVELSE AF GENANVENDELSESMULIGHED

I det eksisterende rekreative område Barmosen kan antallet af aktiviteter udbygges og eksisterende aktiviteter forstærkes. Her er det en stor ressource at kunne benytte terrænbearbejdning ved påfyldning af jord til de mange aktiviteter, så banerne bliver mere sikre, mere udfordrende og mere oplevelsesrige.

Af nye tiltag foreslås:

- En BMX-bane, pumptrackbane
- Bane til fjernstyrede biler
- Hardball-område udbygges ved små volde
- Gokart-vold forlænges og banen udvides og forlænges, så den kan bruges til internationale løb.
- Motorcross-banen har løbende brug for påfyldning af jord.
- Bedre faciliteter for nuværende organiseret hundetræning. Nye muligheder for uorganiserede hundeaktiviteter.
- Mountainbike- og løbespor etableres i kanten af området på en vold med parallelle og krydsende spor.

Der indrettes en plads til modtagelse af jord, der er egnet til formålet. Her skal jorden kunne oplagres midlertidigt til senere genanvendelse i de konkrete projekter i Barmosen.

Som forudsætning for jordbanken i området er bl.a. følgende parametre:

- Kun jord, der kan anvendes inden for området må placeres i jordbanken - jorden sorteres i muld og fyld/råjord.
- For at sikre, at der ikke tilkøres ukendt jord til jordbanken, skal området indhegnes.
- Der skal være maskine(r) til rådighed.

### POTENTIALER

Det forstærker de aktiviteter, der er i forvejen, samt understøtter udviklingen af nye aktiviteter.

En samling af de støjende idrætter koblet til andre idrætter, kan øge samarbejdet på tværs af idrætterne og derved skabe større aktivitet.

Det er unikt i Danmark, at vi har et stort område til de støjende idrætter.

Et velfungerende rekreativt aktivitetsområde skaber større sundhed for udøvere og borgere. Kan samtidig have en tiltrækningskraft på tilflyttere.

Området er allerede en aktiv modtager af overskudsjord. Der vurderes i de kommende år fortsat at kunne indbygges jord i området, dels til vedligehold af de nuværende aktiviteter, dels til etablering af helt nye, specialdesignede landskaber.

### UDFORDRINGER

Den eksisterende lokalplan udlægger området til fritidsformål, herunder støjende fritidsaktiviteter.

### LOKALISERING



Lokalplanområde - Barmosen

### EKSISTERENDE AKTIVITETER



Motocross microbanen [Foto fra VMCK's hjemmeside]



Gokartbanen med støjvolde i baggrunden [Foto fra Sydsjællands Automobilklubs hjemmeside]

Lokalplanen giver mulighed for at etablere støj-dæmpende foranstaltninger i form af jordvolde o.l. ved det enkelte anlæg i det omfang, det vurderes nødvendigt iht. miljølovgivningen. Dvs. at der i dag skal være en dokumenteret nyttiggørelseseffekt i forhold til den enkelte, støjende aktivitet, hvis man ønsker at forlænge/forhøje de eksisterende støjvolde.

Aktiviteter og anlæg, som ligner det, der er beskrevet i lokalplanen, kan etableres uden landzonetilladelse.

Bebyggelse, anlæg og ændret anvendelse, der ikke er beskrevet i lokalplanen, kræver landzonetilladelse.

Hvis der planlægges væsentlige ændringer i det bestående miljø eller i forhold til det, der er beskrevet i lokalplanen, f.eks. etablering af nye områder med kuperet terræn eller ydre voldanlæg, kan projektet vurderes at være så omfattende, at det kræver udarbejdelse af en ny lokalplan.

Den nordligste del af det lokalplanlagte område er omfattet af naturbeskyttelseslovens åbeskyttelseslinje omkring Næs Å, og ændringer indenfor 150 m fra åen vil derfor kræve dispensation fra åbeskyttelseslinjen. Det vil i den forbindelse (og i forbindelse med landzonesagsbehandling eller lokalplanlægning) blive vurderet, om det natur-, miljø- og landskabsmæssigt er en god idé med et voldanlæg omkring hele området.

Omtrent ¼ af området er registreret som beskyttet eng, og tilstandsændringer i disse områder kræver således også dispensation fra naturbeskyttelsesloven. Praxis er umiddelbart restriktiv men vil bero på en konkret vurdering.

Den vestligste del af området er registreret som lavbundsareal, og da området synker ("brænder sammen") kan det i sig selv være et argument for yderligere opfyld som kan være nødvendigt for at holde de eksisterende baner funktionsdygtige.

Anvendelse af overskudsjord kan kræve miljøgodkendelse, og det er en betingelse for godkendelse, at der er tale om et nyttiggørelsesprojekt. Der er tidligere meddelt tilladelse til anvendelse af lettere forurenede jord i de eksisterende støjvolde. På "naturlige flader" og i mindre volde og bakker, der tænkes anvendt rekreativt, kan der kun anvendes ren jord, mens der i større voldanlæg som ikke skal bruges rekreativt, vil kunne indbygges lettere forurenede jord.

Jordarbejder i området kræver nøje aftaler og koordinering med de foreninger og brugere, der aktivt anvender området. Det kan være nødvendigt at kunne henvise foreningernes aktiviteter til alternative områder for en periode hvis der skal ske større anlægsarbejder.

Området er oplagt til (fortsat) at modtage jord efter en overordnet plan, og det er en stor fordel, at kommunen selv er myndighed på alle de nødvendige tilladelser.

## POTENTIELLE NYE AKTIVITETER

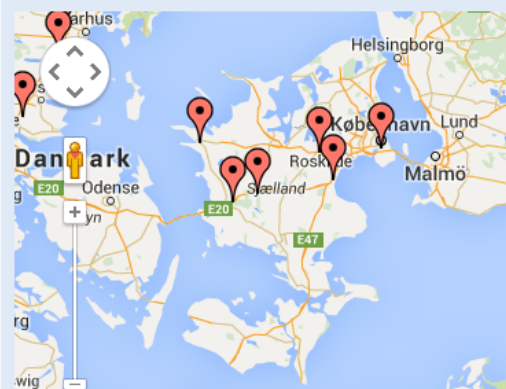


BMX-bane [Foto anvendt med tilladelse fra Dansk Hardcore Mountainbike Klub]

### BMX baner i Danmark

Her finder du et kort over BMX-baner tilknyttet DMU.

Ja, der mangler nogle få... Har du tilføjelser eller rettelser, bedes du s



Ifølge Google-kort er der ingen BMX-baner på Sydsjælland, Lolland og Falster [Googlesøgning BMX baner i DK]



Mountainbikespor [Foto: Colourbox]

## HANDLINGER

Ønsker til områdets fremtidige anvendelse skal undersøges og beskrives nærmere v/Kultur & Fritid. Nuværende og potentielle brugere inddrages (vision).

Områder, hvor jord kan indbygges, skal lokaliseres og mængden og kvaliteten af jord og størrelsen af volde, bakker o.l. skal estimeres (detailplanlægning). På baggrund af detailplanen skal ansøges om miljøgodkendelse til nyttiggørelse af jord. Ønskes indrettet en plads til modtagelse, kartering og midlertidigt oplag af jord skal ansøges om dette også.

Det skal på baggrund af ønsker/vision for området politisk besluttes, om der er tale om så væsentlige ændringer, at der skal igangsættes en ny lokalplanproces (som gør PLAN til tovholdere for koordinering af interesser i et endeligt projekt ved borger- og bruger-inddragelse, interne høringer osv.), eller om de ønskede moderniseringer af området kan ske inden for den eksisterende lokalplans rammer ved enkeltstående landzonetilladelser og dispensationer, miljøgodkendelser osv.

Hvis der ikke igangsættes ny lokalplanproces, er der behov for udpegning eller projektansættelse af en koordinator, der i første omgang kan stå for borgerinddragelsesprocessen, nedsættelse af en arbejdsgruppe, udarbejdelse af vision/projekt for området og som efterfølgende kan sørge for beskrivelse af etapeplan for terrænarbejder, tidsplan, koordinering af jordtransport, aftaler med foreninger osv. osv.

## ØKONOMI

Indtægter fra jordmodtagelse kan helt eller delvist finansierer projekterne.

Området "driftes" i forvejen af kommunen, Kultur og Fritid.

### KAPACITET

**Rummelighed: op til 50.000 m<sup>3</sup>**

**Jordtyper: Fyld, ler, sand, muld**

**Forureningsgrad: Ren, lettere foruren**

**Forventet tidshorisont for modtagelse:**

**År 2016-2030**

## 5. Stege Fælled Bakke

### BESKRIVELSE AF GENANVENDELSESMULIGHED

På Stege Fælled blev der for år tilbage etableret en mindre kælkebakke. Bakken ligger i et åbent landskab, hvor den i etableringsåret synes markant, men nu er skoven vokset op, og i dag virker bakken meget lille i forhold til stedet. Samtidig er bakken også lille i forhold til at være et udsigtspunkt, kælkebakke og et aktiv for mountainbikes. Bakken er i dag blot 6-7m høj, og bakkens græsklædte sider har en hældning på 1:2 til 1:3.

Ved Stege Fælled ligger en vejplads umiddelbart op til området. Det skal undersøges, om der kan etableres en projektspecifik jordbank inden for det kommunalt ejede areal, hvor der løbende kan oplægges jord, der er egnet til nyttiggørelse på Stege Fælled.

Følgende parametre skal undersøges:

- Muligheder for genbrug af faciliteter – mandskabsfaciliteter, belægning, hegning mm.
- Max kapacitet – foreløbigt vurderet til op til 15.000 m<sup>3</sup>.
- En opdeling på pladsen i ren og lettere forurenede jord samt muld til nyttiggørelse i projektet skal være muligt. Lettere forurenede jord benyttes til kernen og ren jord til toplag på ½ m og muld til afslutning.
- Rådighed over maskiner

### POTENTIALER

Hvis bakken forhøjes til en ny højde over terræn på 20m, vil der skabes en kælkebakke, der med et mindstefald på 1:4, vil få en sidelængde op til 80-85m. Og med et maksimalt stejlt fald med hældningen 1:2, vil vi få en sidelængde på ca. 45m.

Ved at bakkens højde øges med en faktor 3, vil der skabes et mere markant udsigtspunkt, og attraktiv kælke- og mountainbikebakke for Møns borgere.

Den eksisterende bålplads og amfianlæg skal bevares.

### UDFORDRINGER

#### Planlægningstiltag:

Der skal afsættes plads til udvidelse af bakken. Vi skønner at bakkens grundareal udvides med en faktor 4-5 i forhold til i dag.

En udvidelse af arealet og højde kan kræve en udarbejdelse af en lokalplan.

Der skal afsættes økonomi til anlæg og drift. Den øgede drift udgør dog mest græsslåning som i dag.

#### Myndighedskrav:

Man skal udarbejde en konsekvensvurdering af anlægget i omgivelserne.

Dette som følge af, at indkig og aktivitetsintensiteten vil ændre sig i forhold til nu.

Der skal fortsat være plads til Cirkus på den grønne fælled som støder op til bakken.

Anvendelse af overskudsjord kan kræve miljøgodkendelse, og det er en betingelse for godkendelse, at der er tale om et nyttiggørelsesprojekt.

### ØKONOMI

Anlægget kan anlægges af en jordentreprenør i forbindelse med et sideprojekt. Det vil sige tilkørsel af jord og opbygning af bakken. Anlæg af særlige tiltag eller inventar kan evt. finansieres af fonde eks. Friluftsrådet. Det vil koste 50 kr./m<sup>3</sup> at etablere bakken heraf vil det koste 20 kr./m<sup>3</sup> at projektere og beplante arealet. Indtægter fra jordmodtagelse kan helt eller delvist finansiere projektet.

Driften af arealerne vil koste mindst 10 kr/m<sup>2</sup>/år.

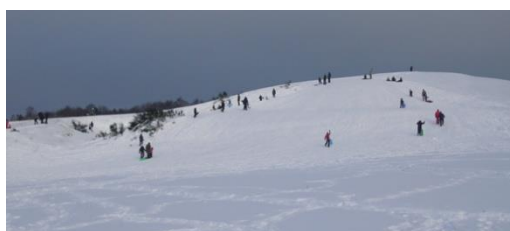
### LOKALISERING



Stege Fælled grænser op mod Steges nordøstlige del. Pilen viser placeringen af den nuværende bakke



Eksempel på udformning fra Hasle Bakker.



Modellering af en bakke bør ske således, at den opfylder flere behov. Hældningerne skal etableres sådan, at de bedste forhold for kælkning kan ske på bakkens øst eller nord side, da sneen holder længst her. På bakkens sydside kan man tilstræbe gode forhold til gående og cyklister.

### KAPACITET

**Rummelighed: Tilkørsel bliver 80.000 m<sup>3</sup>**

**Jordtyper: Muld, ler, sand.**

**Forureningsgrad: lettere forurenede, ren muld på toppen.**

**Forventet tidshorizont for modtagelse: År 2016-2017.**

## 6. Grønt aktivitetsområde ved Panteren

### BESKRIVELSE AF GENANVENDELSESMULIGHED

Vest for Københavnsvej ved Vordingborgs nordlige bygrænse etableres et grønt aktivitetsområde på 2 ha, hvor overskudsjord kan nyttiggøres til et fritidslandskab.

### POTENTIALER

Aktivitetsområdet kan være et vartegn ved ankomsten til byen. Arealet ligger umiddelbart nordvest for Panteren. Arealet ligger også i direkte tilknytning til ungdomsboliger og kasernens areal samt tæt ved Vordingborg Uddannelsescenteret.

Fritidslandskabet kan udformes som bakker til brug for f. eks. legeplads, mountainbikes, svævebane og lignende. Projektet er et rekreativt tilbud, som kan udvikles så der er sammenhæng med nærområdets øvrige offentlige fritidsfaciliteter.

Projektet kan ses i sammenhæng med det andet projekt i handlekataloget "Grøn bro/Korridor", men begge projekterne kan dog også gennemføres uafhængigt af hinanden. Dog vil det være afgørende for aktivitetsområdets synergi med Panteren, at der etableres en sikker overgang over Københavnsvej.

### UDFORDRINGER

Arealet er ejet af Vordingborg Kommune og er i kommuneplanen udlagt til erhvervsformål. Projektet forudsætter at der er politisk vilje til at ændre arealets anvendelse fra erhverv til offentlige formål eller rekreative formål.

Arealet er omfattet af lokalplaner, som udlægger arealet til erhvervsvirksomheder, der ikke belaster omgivelserne. Den nordlige del af arealet må jævnfør lokalplanen også anvendes til offentlige formål i form af f. eks. institutioner og skoler.

For at muliggøre projektet skal lokalplanerne aflyses ved udarbejdelse af ny lokalplan for området.

I planlægningen af arealet skal der tages de nødvendige hensyn til kulturmiljøet ved Iselingen Gods. Der skal desuden tages hensyn til skovbyggelinje på en lille del af arealet. Der skal desuden være plads til ny cykelsti vest for vejtræerne.

### HANDLINGER

Ændring af kommuneplanramme, vedtagelse af ny lokalplan, afsætte midler i budget, projektering og udførelse/anlæg. Anvendelse af overskudsjord kan kræve miljøgodkendelse, og det er en betingelse for godkendelse, at der er tale om et nyttiggørelsesprojekt.

### ØKONOMI

Det vil koste 60 kr./m<sup>3</sup> at etablere området heraf 30 kr./m<sup>3</sup> at projektere, modulerer og beplante af arealet. Indtægter fra modtagelse af jord kan helt eller delvist finansiere projektet. Driften af arealet vil koste mindst 10 kr/m<sup>2</sup>/år.

### LOKALISERING



Arealets beliggenhed i den nordlige del af Vordingborg By.



Fra Hasle Bakker – eksempel på rekreativ nyttiggørelse

### KAPACITET

Rummelighed: 5.000-25.000 m<sup>3</sup>

Jordtyper: Muld, ler, sand

Forureningsgrad: Ren, (lettere forurennet)

Forventet tidshorisont for modtagelse:

År 2017-2020

## 7. Grøn Bro/Korridor

### BESKRIVELSE AF GENANVENDELSESMULIGHED

Ved arealet syd for Kildemarksvej etableres en grøn (græs) bro over Københavnsvej. Broen forbinder uddannelsesinstitutioner, ungdomsboliger med Panteren.

Københavnsvej forbliver i eksisterende tracé, hvor færdslen ledes gennem en 50 meter lang tunnel, som skærer sig gennem broen, der ligger som en aflang høj tværs over vejen.

Broen vil fremstå og fungere som en grøn og levende landskabsbro henover Københavnsvej, hvor børn og unge kan komme fra skole, gymnasie og bolig til kultur- og fritidsaktiviteterne på Panteren.

En sådan grøn 'port' ved indgangen til Vordingborg, vil formentlig være den første af sin art i Danmark.

### POTENTIALER

Sammenhængende grønne og rekreative områder betyder, at mennesker kan færdes væk fra trafikken på vejene. Endvidere fungerer områderne som grønne 'åndehuller' i byen.

Grønne korridorer kan understøtte denne sammenhæng ved at binde rekreative områder sammen, og fungere som grønne korridorer for mennesker, dyr og planter.

En grøn bro/korridor med gang- og cykelstier over Københavnsvej vil forbinde skole, uddannelsesinstitutionerne og boldbanerne ved Iselingskolen med området ved Panteren. Børn og unge kan komme fra skole og uddannelsesområdet langs Chr. Richardtsvej til kultur- og idrætstilbuddene ved Panteren, uden at skulle passere den stærkt trafikerede Københavnsvej.

Broen over Københavnsvej vil endvidere fremstå som en grøn og levende 'byens port' ved indgangen til Vordingborg, og vil med sin højde fungere som et udsigtspunkt over Vordingborg by. Om vinteren kan de skrånende flader bruges som kælkebakke af de mindste.

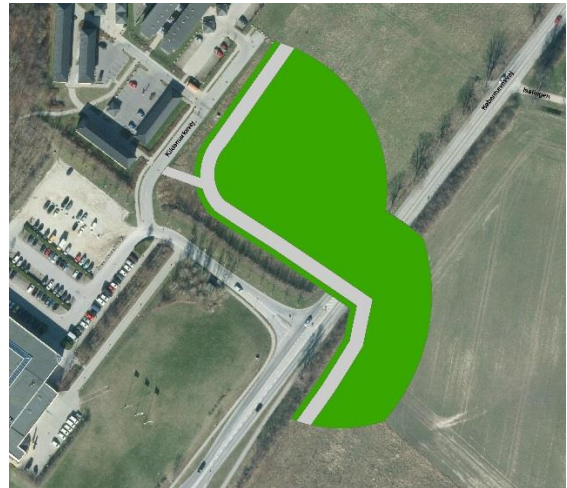
### UDFORDRINGER

Den eksisterende lokalplan udlægger den del af området til erhvervsområde, hvilket kræver en ny lokalplan.

Anlæg på den østlige side af Københavnsvej kræver landzonetilladelse.

Anvendelse af overskudsjord kan kræve miljøgodkendelse, og det er en betingelse for godkendelse, at der er tale om et nyttiggørelsesprojekt.

### LOKALISERING



*Grøn korridor over Københavnsvej med cykel- og gangsti.*



*Forbindelse mellem uddannelsesinstitutioner, ungdomsboliger og Panteren.*

Iselinges og Marielyst's jorder er en del af det i kommuneplanen udpegede Særligt bevaringsværdige kulturmiljø Herregårdslandskab omkring Vordingborg.

Projektet kræver, at lodsejerne vil afstå en del af deres jord.

Etablering af tunnel til trafikken under broen vil givetvis ikke kunne dækkes af en besparelse i forhold til jordaflægningen.

Broen skal indgå som en del af det eksisterende landskabelige udtryk, med det grønne flade areal nord for Kildemarksvej og markerne øst for Københavnsvej.

## HANDLINGER

Projektet skal initieres fra politisk hånd.

## ØKONOMI

Fundraising/projektmidler.

Indtægter fra jordmodtagelse kan helt eller delvist finansiere projektet.



*Eksempel på en 'grøn bro'.*



## 8. Trellemarken Strandpark

### BESKRIVELSE AF GENANVENDELSESMULIGHED

Der er mulighed for at udvide de rekreative faciliteter ved Trellemarken ved at rykke kystlinjen og etablere en bynær strandpark. Ved strandparken forbedres badefaciliteterne, så det tilgodeser både kystturister, vinterbadere og vandsportsaktiviteter. Her skal være bade- og bådebro, sauna, sheltere både på land og til vands. Badefaciliteter etableres ud i vandet (bro, ponton/flåde) med adgang til vinterbadning, omklædning og sauna. Forhold til vindsurfing lokaler til opbevaring af f.eks. surf brædder. Kystsikring mod isen om vinteren!

En cykelsti langs vandet i strandkanten sikrer både adgang til naturen og vandet og skaber sammenhæng langs kysten fra strand til strand og forbindelse til bymidten. I forvejen passerer vandreruten Sydsjællandsleden Trellemarken.

Den runde plads på Trellemarken er tiltænkt anvendelse til cirkusplads og udendørs koncerter. Her kan udbygges med volde på "cirkuspladsen" for at skabe folkepark lignende miljø.

### POTENTIALER

Dette tiltag er i overensstemmelse med visionen bl.a. om at være **storbyens sundeste og smukkeste forhave** og spiller på en af Vordingborg Kommunes største styrker, nemlig kyststrækningen og anvendelsen af kysten både i forhold til markedsføring af kommunen som turistdestination og bosætning.

Næsten alle typer bygge- og anlægsarbejder i byen skaber overskudsjord, der skal bortskaffes, idet helt lokale placeringsmuligheder ofte ikke er mulig. Ved anvendelse af overskudsjord til dette projekt, der er placeret bynært, spares ressourcer og CO2 på jordtransport.

Det er også en mulighed at gøre brug af noget det ler, der skal graves op helt lokalt i forbindelse med udvidelse af sejlrenden. Der skal allerede gennemføres en udvidelse ultimo 2016, med opgravning af ca. 1,6 mill. m<sup>3</sup> ler, som alternativt tænkes klappet til søs. Der er også planer om senere udvidelser af sejlrenden og andre anlægsprojekter til søs. Såfremt anvendelse af disse materialer kan realiseres vil projektet kunne gennemføres hurtigt. Det vil i øvrigt have den positive tillægseffekt, at den udlagte ler vil fungere som en form for lossepladsmembran, der kan forhindre/mindske udvaskning af lossepladsperkolat til Masnedsund.

### UDFORDRINGER

Dette projekt indebærer landvinding samt faciliteter på søterritoriet. Kommunen er derfor ikke selv myndighed, men skal have Kystdirektoratets godkendelse og af projektet, og det kræver muligvis VVM-vurdering.

### LOKALISERING



Skitseplan 1



Skitseplan 2 - Den er vist i større format efter denne projektbeskrivelse



Inspirationsfoto – Skærbæk Strandpark [Foto fra Fredericia Kommunes hjemmeside]

For at kunne overbevise myndighederne om ideen skal der udarbejdes et rigtig godt forprojekt, og det vil være nødvendigt for kommunen at købe sig til konsulentbistand (ingeniør-/landskabsarkitektvirksomhed) på denne opgave.

Hele Trellemarken er omfattet af naturbeskyttelseslovens §15, der beskytter kystnære arealer mod tilstandsændringer og som administreres meget restriktivt. Terrænændringer og nye faciliteter på eks. Trellemarkens arealer vil kræve dispensation fra strandbeskyttelseslinjen, som også administreres af staten/Naturstyrelsen. Anlæg, der etableres for at forbedre offentlighedens adgang til og brug af naturen, får lettere dispensation end andre anlæg.

Trellemarken er en tidligere losseplads og derfor forureningskortlagt. Anlæg og anvendelsesændringer ovenpå forureningskortlagte arealer kræver tilladelse fra kommunen, hvor regionen er høringspart.

Projektet skal miljøvurderes (VVM, SMV)

Der er i forvejen en lokalplan for Trellemarken, der udlægger området til golfbane eller anden rekreativ udnyttelse. Hvis der skal gennemføres et projekt, der betyder væsentlige ændringer i det bestående (eller det i lokalplanen beskrevne) miljø, vil det sandsynligvis også kræve en ny lokalplan. Det kan f.eks. være hvis opgradering af området udløser væsentlig mere trafik til/fra de nye faciliteter.

Anvendelse af overskudsjord kan kræve miljøgodkendelse, og det er en betingelse for godkendelse, at der er tale om et nyttiggørelsesprojekt.

## HANDLINGER

Politisk skal der tages beslutning om at igangsætte en idékonkurrence om udvikling af nyt kystnært fritidsområde med indbygning af overskudsjord. Opstartes af Strategi og Implementering (?)

## ØKONOMI

Hvis ler fra sejlrendeudvidelsen benyttes vil havnen evt. delvist finansiere projektet (de koster 35 kr. pr. m<sup>3</sup> at klappe materialet).

Benyttes overskudsjord, der løbende opstår fra diverse bygge- og anlægsprojekter, kan indtægter fra jordmodtagelse delvist finansiere projektet.

Fundraising/projektmidler v/Søren Sørensen

Der skal påregnes udgifter til drift.



## KAPACITET

**Rummelighed: ca. 100.000 m<sup>3</sup>**

**Jordtyper: ler, grus, sand**

**Forureningsgrad: Uforurenet, kl 0, evt. kl 1**

**Forventet tidshorisont for modtagelse:**

**År Ultimo 2019-2022**



200m

## 9. Skråninger ved ny banebro ved Sct. Clemensvej

### BESKRIVELSE AF GENANVENDELSESMULIGHED

Der skal bygges en ny bro over jernbanen ved Sct. Clemensvej.

Der vil blive mulighed for at gøre skråningerne på den nye vejforbindelse (dæmning) til broen større (højere og bredere) i stedet for en traditionel skråning med anlæg 2.

Skråningen på nordsiden kan gå helt over til den nye børnehave samt den gamle del af Sct. Clemensvej. Skråningen kan udformes kuperet, så der både kan kælkes med de små børn og cykel/gangstier for de større børn.

På sydsiden af den nye vej er der et meget stort areal, som kan ombygges/formes til en mountainbikebane til gavn for et stort antal fritidsbrugere i Vordingborg og omegn.

### POTENTIALER

Der kan anvendes en del overskudsjord samtidig med at arealet bliver et rekreativt sted for børnehaven, skolen og områdets beboere.

Nyttiggørelsesværdien anses for at være god, da der skabes et landskab, som kan bruges til friluftsmål.

### UDFORDRINGER

Projektet kræver en landzonetilladelse.

Anvendelse af overskudsjord kan kræve miljøgodkendelse, og det er en betingelse for godkendelse, at der er tale om et nyttiggørelsesprojekt.

### HANDLINGER

Plan skal behandle en landzonetilladelse samtidig med, at de får behandlet miljøforholdene i Land og Miljø. Der skal bl.a. foretages en risikovurdering i forhold til grundvandsinteresser.

Trafik, Park og Havne skal stå for udførelsen sammen med bygningen af den nye bro over jernbanen.

### ØKONOMI

Det vil koste 50 kr./m<sup>3</sup> at etablere skråningerne heraf 20 kr./m<sup>3</sup> til projektering og beplantning af arealet. Indtægter fra jordmodtagelse kan helt eller delvist finansiere projektet.

Driften af arealerne vil koste mindst 10 kr/m<sup>2</sup>/år.

### LOKALISERING



Eksempel på udformning - fra Hasle Bakker

### KAPACITET

Rummelighed: 30.000 m<sup>3</sup> på nordsiden.  
Der vil kunne bruges mindst den samme mængde på sydsiden.

Jordtyper: Muld, ler, sand

Forureningsgrad: Ren og lettere forurenet

Forventet tidshorisont for modtagelse:  
År 2018-2025

## 10. Ny anvendelse af boldbaner

### BESKRIVELSE AF GENANVENDELSESMULIGHED

Flere boldklubber i Vordingborg Kommune har baner, der anvendes meget sjældent. Ofte ser vi baner ligge øde hen det meste af tiden, og det reelle behov for boldbaner er dalene. Det betyder, at flere klubber reelt har behov for et mindre antal banearealer, end de nu har til rådighed.

### POTENTIALER

På de nuværende overskudsarealer, kan vi med fordel indtænke andre anvendelsesmuligheder til brug for niche sportsgrene eller nye aktivitetsmuligheder.

Vi kunne arbejde med terrænparker til cykelsport som eks. BMX og mountainbike.

Vi kunne opbygge et bakkelandskab til brug for løbere og rulleskøjter, eller til almindelige rekreative forhold.

Vi kunne anlægge en 'Pukkel fodboldbane' hvor man spiller fodbold på et kuperet landskab. Det udfordrer koordination og spillet på en helt ny måde. I Sverige er denne type baner anlagt og et nyt boldspil er opfundet.

### UDFORDRINGER

Der skal afsættes økonomi til anlæg og drift. Det skal for det enkelte projekt vurderes hvilket driftsniveau man ønsker.

Anvendelse af overskudsjord kan kræve miljøgodkendelse, og det er en betingelse for godkendelse, at der er tale om et nyttiggørelsesprojekt.

Der skal udarbejdes en konsekvensvurdering af anlægget i forhold til afledning af vand, støj, evt. belysning osv. Dette som følge af, at aktiviteten og aktivitetsintensiteten vil ændre sig i forhold til nu.

### ØKONOMI

Anlægget kunne finansieres af fonde eks. Real Dania og Friluftsrådet. Det kunne evt. anlægges af en jordentreprenør i forbindelse med et nærliggende projekt med overskudsjord. Det vurderes at koste ca. 60 kr./m<sup>3</sup> at etablere anlægget. Indtægter fra jordmodtagelse kan helt eller delvist finansiere projekterne. Driften af arealerne vil koste mindst 10 kr/m<sup>2</sup>/år.

### EKSEMPLER



*Modellering af et bakkelandskab på boldbaner kan skabe nye muligheder for andre sportsgrene eller parkanlæg. Eks. BMX bane, terrænpark og terræn fodbold.*

Fotos fra Landezine Landscape Architecture Works.

### KAPACITET

**Rummelighed: 5000-10000 m<sup>3</sup>**

**Jordtyper: Muld, ler, sand.**

**Forureningsgrad: Ren, lettere foruren.**

**Forventet tidshorizont for modtagelse:**

**År 2016-2025**

## 11. Opfyld af boldbaner

### BESKRIVELSE AF GENANVENDELSESMULIGHED

For nye og eksisterende boldbaner skal det undersøges hvorvidt der på enkelte lavtliggende eksisterende boldbaner kan hæve dem med 30-100cm således, at der for hver bane kan udlægges/optages mellem 2000 m<sup>3</sup> – max. 6500 m<sup>3</sup> jord.

Det kan overvejes om nye boldbaner skal have en minus jordbalance hvor der eksempelvis skal optage 2000 m<sup>3</sup> muld.

### POTENTIALER

At anlægge boldbaner lidt højere end omgivelserne, kan skabe bedre mulighed for klimasikring af banerne mht. dræning og vandafledning. Det kan skabe afvanding over kanterne til åbne dræn eller grøfter hvorfra vandet kan nedsives.

### UDFORDRINGER

Projektet kræver at der for hver enkelt lokalitet vurderes;

- landskabsæstetik og naturlige terrænformer
- historiske interesser
- natur og dyreliv
- terræn og kobling til omgivelserne
- vandafledning
- grundvandsinteresser

### HANDLINGER

Anvendelse af overskudsjord kan kræve miljøgodkendelse, og det er en betingelse for godkendelse, at der er tale om et nyttiggørelsesprojekt.

Der skal tage hensyn til i Kommuneplaner, Lokalplaner, Grøn Plan osv.

Der skal skabes nye normer og procedurer for hvordan vi anlægger nye boldbaner.

Boldbaner nye som eksisterende, skal fremover kunne optage muld.

### ØKONOMI

Det vil koste 30 kr./m<sup>3</sup> at indbygge ekstra jord i banerne. Indtægter fra modtagelse af jord kan helt eller delvist finansiere projekterne.

### LOKALISERING

Der er pt. ingen konkret lokalisering.

Men der findes en del lavtliggende boldbaner som er vandlidende. Det skal dog undersøges om det er formålstjuntligt at hæve banerne eller lade dem overgå til andre formål.



*Boldbane i Vordingborg og nyanlæg af boldbane ved Gåsetårnsskolen.*

### KAPACITET

**Rummelighed: 2000 m<sup>3</sup> til 6500 m<sup>3</sup> pr. bane.**

**Jordtyper: Muld i top af bane (30cm).**

**Ren råjord i bunden.**

**Forureningsgrad: Ren.**

**Forventet tidshorisont for modtagelse:**

**År 2016**

## 12. Støjvold i Kastrup

### BESKRIVELSE AF GENANVENDELSESMULIGHED

Øst for jernbanen i Kastrup færdiggøres en støjvold. Her kan overskudsjord nyttiggøres til støjdemning af boligområdet øst for jernbanen.

### POTENTIALER

Støjvolden er fastlagt i lokalplan nr. B-307.1 og er en forudsætning for ibrugtagning af den nordlige del af lokalplanområdet. Støjvolden er på denne strækning 2 meter lavere end den fastlagte kote i lokalplanen. Se sydlig markering på kort.

Nord herfor er der i kommuneplanen udlagt et boligområde, som ikke er lokalplanlagt. Her forventes det at være nødvendigt for områdets støjdemning at videreføre volden. Jernbanen er næsten i niveau med omgivende landskab på denne strækning, så der er behov for opbygning af en 4 meter høj vold, hvis der skal laves en tilsvarende støj-dæmpning, som lokalplanen fastlægger syd herfor. Boligområdets begrænsede størrelse gør, at der ikke er lokalplanligt. Se nordlig markering på kort.

### UDFORDRINGER

Arealet er kommunalt ejet og projektet kræver, at der er et ønske om at tage arealet i anvendelse til boligformål, således at der reelt er tale om et nyttiggørelsesprojekt.

Efterspørgslen på byggegrunde i dette område er meget begrænset, og kommunen har i forvejen grunde til salg. Der forventes tidligst behov for flere grunde i 2025.

Hele arealet til støjvold er omfattet af bestemmelser i lokalplan nr. B-307.1 og er udlagt til byzone. Der kræves ikke yderligere plantilladelse, men tilladelse i henhold til miljølovgivningen.

Anvendelse af overskudsjord kan kræve miljøgodkendelse, og det er en betingelse for godkendelse, at der er tale om et nyttiggørelsesprojekt. I miljö-sagsbehandlingen varetages miljøhensyn eksempelvis til grundvandet.

### HANDLINGER

Etablering af støjvold er forudsat en politisk beslutning om byggemodning af boligområdet. Projektets nytteværdi afhænger af at området reelt tages i brug til boligområde.

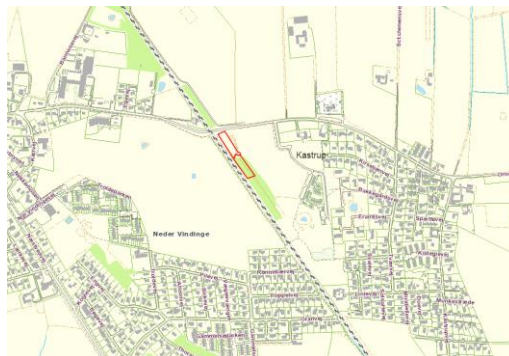
Der skal afsættes penge på budgettet til byggemodning og anlæg af volden, og forpagtningsaftale skal opsiges.

Kommende elektrificering af jernbanen med øget hastighed til følge kan bevirke ændrede krav til støjvoldens udformning.

### ØKONOMI

Det vil koste 40 kr./m<sup>3</sup> at etablere støjvolden inkl. 10 kr./m<sup>3</sup> at beplante arealet. Indtægter fra jordmodtagelse kan helt eller delvist finansiere projektet.

### LOKALISERING



Støjvoldens placering langs banestrækningen nord for Vordingborg.



Landskabet, set mod vest, hvor støjvolden vil blive etableret i forgrunden.

### KAPACITET

Rummelighed: 2.400-5.600 m<sup>3</sup>

Jordtyper: råjord, fyld, muld

Forureningsgrad: Ren, lettere forurennet

Forventet tidshorisont for modtagelse:  
År 2025-2035

## 13. Masnedø Adventuresport

### BESKRIVELSE AF GENANVENDELSESMULIGHED

Der er langt imellem erhvervsgrunde målrettet Adventure Sport virksomheder. I Vordingborg Kommune er der ingen - endnu. I dag udgør friluftsliv 1 % af Danmarks bruttonationalprodukt [IFRO rapport 229 "Friluftslivets nationaløkonomiske fodaftryk" udarbejdet i samarbejde med Miljøministeriet, Københavns Universitet og Friluftsrådet] - Og det er et erhverv i vækst.

Når den nye Storstrømsbro står klar, ender den tidligere vej og dæmning op til den udtjente Storstrømsbro blindt og rummer skråninger, højder, vandadgang og gamle brofag både på land og i vandet. Og så er der et råt miljø. Området vil være tiltalende for netop denne type virksomheder, hvor der kan være både støjende og mindre forurenende aktiviteter.

Arealet skal kunne rumme at få tilført jord, der ved landskabelig bearbejdning kan fremme udviklingsmulighederne for den virksomhed, der ønsker at etablere sig på stedet og udvide potentialerne.

Ligesom andre erhvervsområder gøres klar til salg, kan dette område som Adventure Sport område modelleres til forskellige baner, eksempelvis til skisport (også når der ikke er sne), paragliding, udfordrende cykelbaner til forskellige typer cykler.

Af andre aktiviteter kunne være løbecross baner, klatrebane, forhindringsbaner i terrænet.

Et enkelt brofag eller to kunne blive tilbage, så der kan springes elastikspring og etableres svævebane ned til stranden.

Såfremt der etableres karteringsplads med jordhotel på den nærliggende Vesthavn er det oplagt, at jorden skaffes herfra.

Der etableres offentlig adgang til området via en kystnær sti og via dæmningen.

Toppen af dæmningen kan blive et vartegn for Vordingborg Kommune med en markant port eller skulptur, der indrammer udsigten til broerne og til Falster og sætter Vordingborg Kommune på landkortet. Et udflugtsmål for alle.

### POTENTIALER

- At tiltrække et nyt erhverv til området.
- At samarbejde med Vesthavnen om at skaffe jord til projekterne.
- At nyttiggøre jorden til byggemodning for erhverv.
- At skabe et vartegn – det sydligste punkt på Sjælland. Vordingborg - Kommune er porten til Sjælland og Sydhavsøerne.

### LOKALISERING



### POTENTIELLE NYE AKTIVITETER



Attraktivt privat skisportssted



Markant skulptur set op mod himlen



## UDFORDRINGER

Projektet er kun på visionsstadiet og afventer statens afslutning af projekt 'Ny Storstrømsbro'. Først når en ny bro står færdig, vil jernbane- og biltrafik blive flyttet og banedæmningen vil kunne frigives til anden anvendelse. Ejerforhold, økonomi og fremtidig drift skal afklares.

Langs nord- og østsiden af jernbanevolden er der eksisterende bolig- og sommerhusområder, der gør det vanskeligt at udvide volden i bredden og højden.

På sydspidsen af Masnedø er der havne- og erhvervsområder, som formodentlig ønskes bevaret og fortsat anvendes.

Størstedelen af de lavereliggende arealer omkring jernbanevolden er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 15, strandbeskyttelseslinjen, der har til formål at sikre mod tilstandsændringer, og som administreres meget restriktivt af staten.

De dele af jernbanevolden og brofæstet, der bliver tilbage, når trafikken flyttes, har – sammen med Masnedøfortet – en kulturhistorisk værdi.

Vordingborg Kommune har i et politisk godkendt høringssvar ifm. anlæg af ny Storstrømsbro svaret, at brofæstet og volden ønskes bevaret i dets nuværende form som et kulturhistorisk monument. Ændret anvendelse af området og større indbygning af jord, f.eks. på vestsiden af banedæmningen, vil formodentlig kræve VVM samt udarbejdelse af en ny lokalplan for områder til adventure sport-erhverv, som også skal godkendes af statslige myndigheder. Anvendelse af overskudsjord kan kræve miljøgodkendelse, og det er en betingelse for godkendelse, at der er tale om et nyttiggørelsesprojekt. Kommunen ejer selv større arealer inden for det område vest for banedæmningen, der i dag er udlagt til rekreativt område R 17.09 i kommuneplanen.

## ØKONOMI

Private initiativer.

Indtægter fra jordmodtagelse kan helt eller delvist finansierer projekterne.



Markant skulptur set fra jorden



Mountainbikespor [Foto fra Hasle Bakker]

## JORDTYPE OG TIDSHORISONT

**Jordtyper:** Fyld, ler, sand, muld

**Forureningsgrad:** Ren, lettere foruren

**Forventet tidshorisont for modtagelse:**

**År 2030 – 2035** (Opstart når Storstrømsbro-projektet er afsluttet med en varighed på 5 år)

## 14. Sløjfning af gadekær og branddamme

### BESKRIVELSE AF GENANVENDELSESMULIGHED

Gadekær og branddamme kræver vedligeholdelse for at vedblive med at fremstå som gadekær med frit vandspejl. Det er ofte bekosteligt at oprense gadekær. Nogle ejere (som regel et landsbylaug) vælger derfor, at ansøge om at sløjfe gadekæret, ved at fylde det med jord eller andre råstoffer.

### POTENTIALER

Da bundsedimentet i gadekær ofte er forurennet på grund af tilløb af vejvand og i nogle tilfælde også husspildevand, er sløjfning af gadekær egnede projekter til nyttiggørelse af lettere forurennet jord. Skulle det ikke være muligt at anvende lettere forurennet jord, er det under alle omstændigheder oplagt at anvende overskudsjord frem for rene råstoffer.

### UDFORDRINGER

Sløjfning af gadekær kræver dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3. Der kan blive tale om etablering af erstatningsnatur af både naturmæssige og rekreative hensyn. Der kræves som regel ingen planmæssig tilladelse til sløjfning af gadekær, men det bør i forbindelse med projektet vurderes, om gadekæret har en kulturhistorisk betydning for landsbyen/området, der taler væsentligt imod en opfyldning eller som stiller særlige krav til efterbehandlingen af området. Ved dialog med ansøger skal projektet forsøges at tilpasses hertil.

Nyttiggørelse af lettere forurennet jord kan kræve miljøgodkendelse/tilladelse efter miljøbeskyttelsesloven, men det kan også være, at en tilladelse vurderes at være uforholdsmæssig, idet gadekærbunden er forurennet i forvejen i samme grad og med samme komponenter som lettere forurennet jord.

Hvis der er vand i gadekæret, som skal bortskaffes i forbindelse med sløjfningen, kan det kræve en tilladelse.

### HANDLINGER

Projektbeskrivelse indkommer til kommunen f.eks. som ansøgning om midler fra forskønnelsepuljen. Projektbeskrivelsen vurderes i hht. om projektet kræver dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3. Hvis ja og dispensation er mulig, sendes sagen i intern høring. Plan vurderer om gadekæret har en kulturhistorisk betydning for landsbyen/området, der taler væsentligt imod en opfyldning eller som stiller særlige krav til efterbehandlingen af området. Jordgruppen vurderer om projektet er velegnet til anvendelse af lettere forurennet jord. I så fald anbefales bygherre at overveje muligheden for at benytte lettere forurennet jord og evt. ansøge om tilladelse efter MBL. Spildevand/ Natur vurderer metode til bortskaffelse af vand, hvis dette er aktuelt.

### ØKONOMI

Såfremt projektet opfylder formålene for tildeling af anlægsmidlerne i Forskønnelsepuljen, er der mulighed for helt eller delvist finansiering herfra.



Tilgroet gadekær i Grumløse

### KAPACITET

Rummelighed: 500-3000 m<sup>3</sup>

Jordtyper: Fyld, råjord, ler, muld

Forureningsgrad: Lettere forurennet, uforurennet øverst

Forventet tidshorisont: Når projekterne dukker op

## 15. Klimasikring

### BESKRIVELSE AF GENANVENDELSESMULIGHED

#### Jorddiger

I forbindelse med højvandsikring og sikring mod åer, der går over deres breder, er en af de mest gængse løsninger jorddiger. Overskudsjord kan i den forbindelse bruges, såfremt jorden har den rette geotekniske kvalitet.

Et højvandsdige er oftest udformet med en kerne af sand, overlagt med klæg/ler og evt. et muldlag til beplantning. Den endelige udformning af et diges dimensioner samt materialevalg er afhængig af lokale forhold og den ønskede designstyrke.

Ådiger er typisk opbygget med en jordkerne tilsæt med græs.

#### Regnvandshåndtering i forbindelse med byudvikling

I stedet for at grave ud til forsinkelsesbassiner, og dermed producere mere overskudsjord, når man laver regnvandshåndtering i nye byområder kan man med strategisk påfyldning af overskudsjord skabe en tilsvarende forsinkelse af regnvand. Herved kan overskudsjorden, spille en vigtig rolle i klimasikringen ved at forsinke vandet, således at mere vand fordampes og nedsives.

(Se eksempelprojektet for Favrholt om klimasikring med overskudsjord på [www.jordhåndtering.dk](http://www.jordhåndtering.dk))

### POTENTIALER

I forbindelse med klimasikring af eksisterende og nye byområder vil overskudsjorden indgå som ressource i et anlæg, der skal laves uanset hvad. Man vil derfor både få værdien af, at genanvende en ressource og samtidig spare tilkørsel af jomfruelige materialer.

### UDFORDRINGER

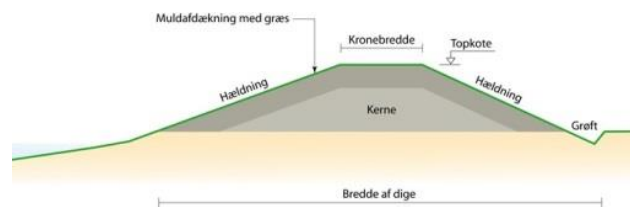
Dette kræver i særlig grad, at overskudsjord af den rette kvalitet er tilgængelig på det rigtige tidspunkt eller kan hentes i en jordbank.

Højvandsikring er en opgave, der ligger hos de af grundejerne stiftede digelaug. Indtænkning af overskudsjord i forbindelse med digebygning vil generelt være nemmere, hvis kommunen selv er bygherre fremfor når digelaugene er bygherre. Det er håbet, at det lovgivningsmæssigt bliver muligt for kommunen i højere grad at være bygherre på disse.

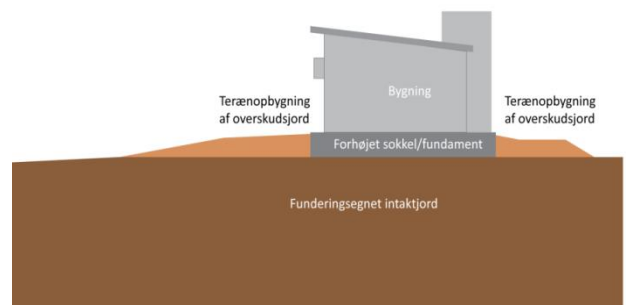
Anvendelse af overskudsjord kan kræve miljøgodkendelse, og det er en betingelse for godkendelse, at der er tale om et nyttiggørelsesprojekt.



Klimasikring af Sillebro ådal med ådiger



Højvandsdige konstruktion (Kilde: Kystdirektoratet)



Eksempel på koncept for klimasikring af ny bebyggelse

## HANDLINGER

Der er ikke aktuelle klimaprojekter i indeværende planperioden 2016-2028. Det er dog vurderingen at klimasikring vil blive aktuelt længere frem i tid givet klimaforandringerne.

Det foreslås, at det medtages i kommuneplanrevision 2016 at klimasikring og håndtering af overskudsjord skal samtænkes i videst muligt omfang, så det medtænkes når projekterne opstår i fremtiden.

## ØKONOMI

Finansieres af bygherrer. Bygherre kan potentiel tage en indtægt for jordmodtagelse og vil derved kunne få medfinansieret projekterne.

## 16. Jordskulpturer/Land Art

### BESKRIVELSE AF GENANVENDELSESMULIGHED

Land Art i form af skulpturer af jord er en kunstform, hvor naturen spiller en central rolle, enten i selve kunsten eller som kulisse. Flere steder i landet ses sådanne kunstværker.

### POTENTIALER

Jordskulpturer med brug af overskudsjord giver overskudsjord merværdi ved, at det anvendes til kunst som alle dele af befolkningen har adgang til.

Et større markant kunstværk vil sætte Vordingborg Kommune på landkortet, og vil kunne rumme store mængder overskudsjord fra hele Vordingborg Kommune.

Mindre værker kan give lokalbefolkningen en oplevelse, når de færdes i lokalområdet. Placeringen kunne eksempelvis være i byparker. Jord til sådanne projekter kunne stamme fra ét eller nogle få lokale projekter.

### UDFORDRINGER

Kunstværker af god kvalitet kan være dyre.

At sætte et projekt i værk kræver ressourcer.

Overvejelser om finansiering. Fundraising.

Overvejelser omkring beliggenhed.

Placering i åbent land kræver landzonetilladelse. Vil en jordskulptur være et nyttiggørelsesprojekt i planlovens forstand? Anvendelse af overskudsjord kan kræve miljøgodkendelse, og det er en betingelse for godkendelse, at der er tale om et nyttiggørelsesprojekt.

### HANDLINGER

Et Land Art-projekt skal initieres fra politisk hånd.

### ØKONOMI

De eksisterende jordskulpturer, der findes i Danmark, er enten finansieret af den institution eller myndighed, der har bestilt værket (Et kunstmuseum, forsvarrets bygningstjeneste, et amt, en kommune) eller af flere offentlige institutioner i fællesskab og med støtte fra fonde. (Eksempler: Statens Kunstfond, RealDania, Spar Nord Fonden, EU's Urban Program).

En større jordskulptur ville delvist kunne finansieres ved at der etableres et modtageanlæg for jord.

Eksempler på udgifter og finansiering

Hasle Bakker: 9,2 millioner kroner, hvoraf 3,9 er fra fonden RealDania, 1,8 fra Urban programmet og 3,5 fra Aarhus Kommune.

Indtægter fra jordmodtagelse kan helt eller delvist finansierer projekterne.

### LOKALISERINGSFORSLAG



*Vartegn kan placeres ved Københavnsvej ved Panteren eller ved rundkørslen Næstvedvej/Brovejen*

### EKSEMPLER



*Lyshøjen, Esbjerg, Eva Koch og Steen Høyers 1997. 800.000 m3 stor jordhøj med kuppel-formede lamper, der kontrolleres af den forbipasserende trafik.*



*Nordstjernen, Aabybro, billedhugger Kurt Tegtmeier, Land art ved omfartsvejen ved rundkørsel i Aabybro.*

## FLERE EKSEMPLER



Amu Center Holstebro, Landskabsskulptur: Landskabsarkitekt Torben Schønherr. Skulptur i støbejern billedkunstneren Erik Heide.



Hasle Bakker. Vinderprojekt af arkitektfirmaet Transform i samarbejde med Århus Kommune og interesserede borgere. Rekreativt område med jordskulptur anlagt af overskudsjord fra byggeprojekter.



De tre høje, Toreby Lolland, Landskabsarkitekt Torben Schønherr. Midlertidige jordskulpturer på Fuglsang Kunstmuseum



BaNanna Park, København. Nord Arkitekter og Schønherr Landskab. Park og legeplads med bl.a. to bananformede jordvolde.



Holstebro Kaserne, Jordskulptur af Torben Schønherr. Når en romersk hær opslog lejr for natten udpegedes verdenshjørnerne og et kryds blev afsat på jorden. Efter dette kryds blev Holstebro Kaserne organiseret.



*Land Art af arkitekten Charles Jencks*

## 17. Faunabroer

### BESKRIVELSE AF GENANVENDELSESMULIGHED

Mange trafik anlæg udgør fysiske barrierer som hindrer spredning og vandringer af dyr i landskabet. Ved etablering af faunabroer over veje og jernbaner sikrer man dyrelivets frie vandringer og bevægelighed. Faunabroer kan etableres som større grønne korridorer.

En effektiv overføring skal være i niveau med det omgivende terræn. Broernes overflade skal tildækkes med jord og tilplantes med den samme type vegetation, som forefindes i omgivelserne. Vegetationen skal være så høj, at den giver dyrene tryghed gennem dækningsmuligheder.

Endvidere bør der anlægges volde langs broens kanter til dæmpning af trafikstøjen fra vejen. Sammen med hegningen vil disse volde desuden udgøre fysiske barrierer, der er afstemt med omgivelserne, og som dermed øger blandt andet hjortes villighed til at benytte dem.

### POTENTIALER

Oplevelsesvariation for bilister.  
Sammenhængende landskabelige spredningskorridorer og sikring af fauna og biodiversitet.

### UDFORDRINGER

Økonomien kan være en udfordring i forhold til etablering af en faunabro, hvis effekter ikke kan måles i økonomisk gevinst.

Anvendelse af overskudsjord kan kræve miljøgodkendelse, og det er en betingelse for godkendelse, at der er tale om et nyttiggørelsesprojekt.

At etablere faunapassagen bred nok og på den rette lokalitet til at sikre færdsel af fauna på tværs af spærringen som en vej eller jernbane udgør.

At finde lodsejere, der på tværs af vej eller jernbane vil indgå i et sådant projekt.

### ØKONOMI

Indtægter fra jordmodtagelse kan delvist finansierer projekterne.



*Eksempel på faunabro*







**Vordingborg Kommune**

Postboks 200

Valdemarsgade 43

4760 Vordingborg

Tlf. 55 36 36 36