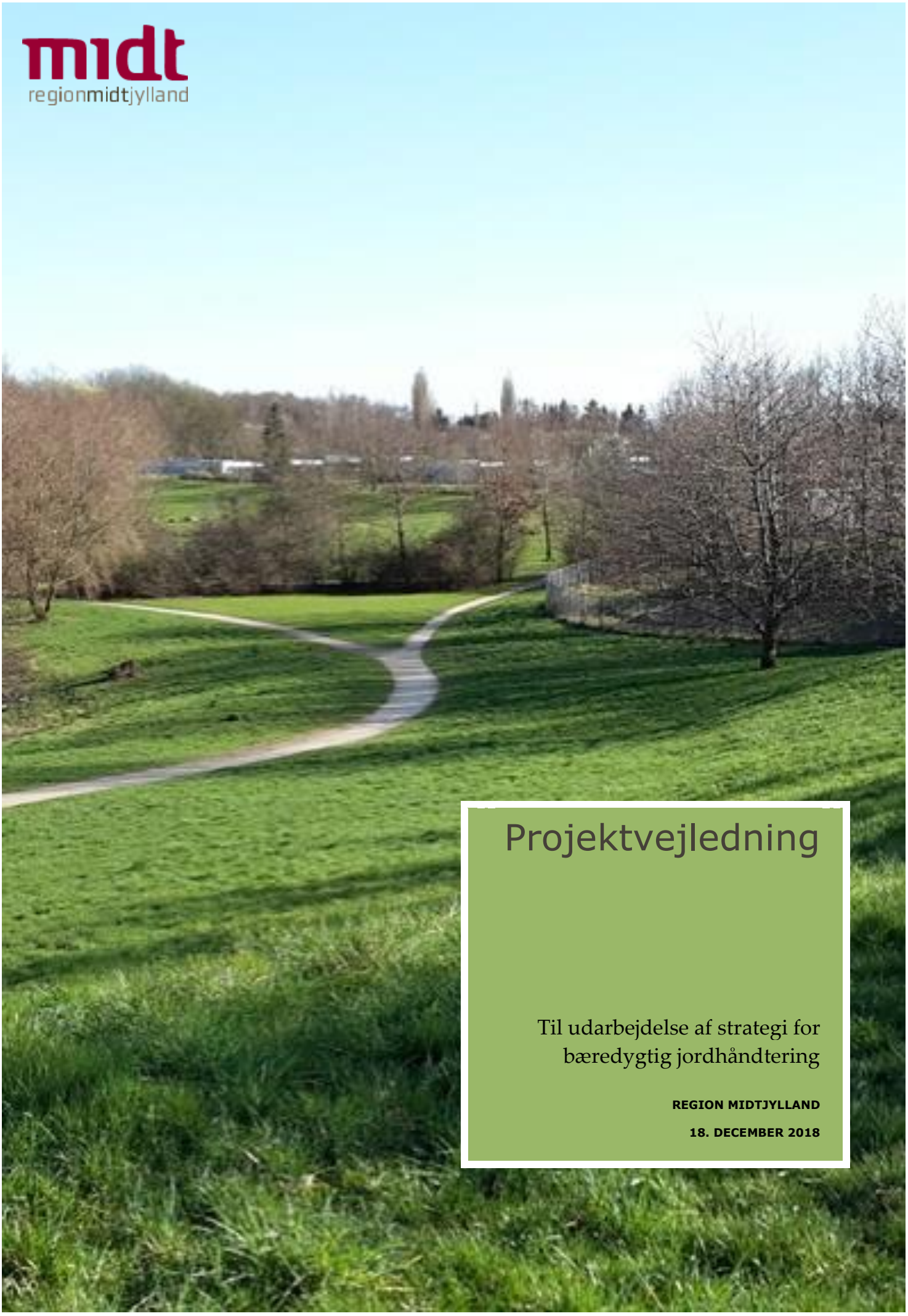


Projektvejledning

Til udarbejdelse af strategi for bæredygtig jordhåndtering

REGION MIDTJYLLAND

18. DECEMBER 2018

Baggrund for projektet

Arbejdsgruppen omkring projektet har bestået af ovenstående kommuner og Region Midtjylland.

Desuden har alle kommuner i Region Midtjylland været inviteret til workshops og størstedelen af kommunerne har bidraget i form af validering af data i forbindelse med den regionale analyse.

"Bæredygtig jordhåndtering i Region Midtjylland" er et projekt igangsat af Region Midtjylland og udført i fællesskab med en række kommuner og NIRAS A/S.

Projektet består bl.a. af udarbejdelse af en skabelon for "strategi for bæredygtig jordhåndtering", en projektvejledning til udarbejdelse af strategien, inspirationskatalog samt en regional analyse.

Resultatet af ovenstående blev præsenteret på workshop 28. november 2018 og kan efterfølgende anvendes frit af kommunerne i Region Midtjylland.

Redaktionen er Anette Specht og Susanne Arentoft, Region Midtjylland og Jette Karstoft, Morten Størup og Mette Lise Ginnerup, NIRAS.

Indhold

Introduktion **4**

1	**Indledning**	**6**
1.1	Formål – hvorfor skal man lave en strategi for bæredygtig jordhåndtering?	6
1.2	Tre strategiske paradigmer	6
1.3	Proces omkring strategiarbejdet	7
1.4	Kom godt i gang - Lav en projektorganisering	8
2	**Vision**	**10**
2.1	Parametre for vurdering - Lav et prioriteringsværktøj	11
3	**Prognose og idéliste**	**12**
3.1	Interessentanalyse	12
3.2	Prognose for jordressource	15
3.3	Idéliste	16
4	**Potentiale afdækning**	**18**
4.1	Lav projektark til mulighedskataloget	18
4.2	Forureningsgrader	21
4.3	Lovgivning/tilladelser	22
5	**Handlinger**	**23**
5.1	Prioriterede projekter	23
5.2	Specifikke projekthandleplaner	24
5.3	Bæredygtighedsvurdering	26
5.4	Godkendelse af strategi for bæredygtig jordhåndtering	28
6	**Organisering og implementering**	**29**
7	**Referencer**	**31**

Bilag

Bilag 1 Projektforløb og kommunikationsplan

Introduktion

Nærværende dokument er en vejledning til hvordan kommuner udarbejder en strategi for bæredygtig jordhåndtering. Ud over nærværende dokument er tilknyttet følgende dokumenter:

- Word skabelon, som kan anvendes som skabelon til den udarbejdede strategi /1/,
- Inspirationskatalog med 20 nyttiggørelsesprojekter /2/,
- Regional analyse, indeholdende en prognose for jordproduktionen i Region Midtjylland /3/.

Materialet er et resultat af arbejdet igangsat af Region Midtjylland, hvor der er fokus på at arbejde mere målrettet med overskudsjord, som en ressource og ikke et affaldsprodukt. En del af jorden ses allerede som en ressource og genanvendes inden for anlægsområdet eller i nærliggende projekter. Men de fleste steder betragtes store jordmængder som overskudsprodukt og transporteres (nogle gange langt) for at blive deponeret uden værdiskabende effekt.

Der er både økonomiske og miljømæssige gevinster ved en bæredygtig indstilling til jordhåndtering. Dog er der udfordringer ved at skulle arbejde på en anden måde end "vi plejer".

Region Midtjylland har derfor igangsat projektet "Bæredygtig jordhåndtering i Region Midtjylland" i samarbejde med en arbejdsgruppe bestående af repræsentanter fra Herning, Horsens, Ikast-Brande og Aarhus Kommune.

Der er i skrivende stund afholdt to workshops, hvor første workshop gik ud på at stille skarpt på hvilke muligheder, begrænsninger og behov, der er for at ændre på måden man arbejder på. På baggrund heraf blev det besluttet, at der var behov for et fælles værktøj, som kan hjælpe kommunerne med strategisk planlægning af bæredygtig jordhåndtering. Anden workshop blev brugt til at kommuner og aktører kunne komme med input til debatten og værktøjet.

Arbejdet har resulteret i ovennævnte dokumenter. Dokumenterne skal bidrage til at skabe grundlaget for et tværfagligt kommunalt arbejde, der kan danne rammen for at sætte fokus på, hvordan kommunen kan arbejde strategisk med bæredygtig jordhåndtering. Arbejdet blev præsenteret på workshop 3 d. 28. november 2018.

Den regionale analyse er en analyse over jordproduktionen i Region Midtjylland over en periode på 12 år. Resultatet af prognosen viser, at der i regionen i perioden 2018-2030 kan forventes at der produceres en jordressource på 41 mio. m^3 overskudsjord. Jordproduktionen sker hovedsageligt i den østlige del af regionen, men mere signifikant er det, at jordproduktionen knytter sig til de kommuner, der enten har en stor by eller relativt meget bymæssig bebyggelse.

Der er ganske store økonomiske besparelser ved at genanvende jord lokalt. Det beregnede gennemsnit for hele regionen viser en besparelse på over 50%. Den samlede reduktion af udledning af CO_2 ækvivalenter er på mellem 75.000 ton og 80.000 ton.

Med den regionale analyse står det klart, at det er væsentligt at arbejde videre mod en bæredygtig jordhåndtering.

Målgruppen for dokumenterne er Region Midtjyllands kommuner. En strategi for bæredygtig jordhåndtering kan støtte op omkring og indarbejdes i kommunernes øvrige arbejde med kommuneplaner, planstrategier og Lokal Agenda 21 strategier.

Læsevejledning
De to dokumenter (Projektvejledning til udarbejdelse af strategi for bæredygtig jordhåndtering og Skabelon til udarbejdelse af strategi for bæredygtig jordhåndtering) skal bruges sammen. Projektvejledningen støtter projektlederen for strategiarbejdet i udarbejdelsen af strategi for bæredygtig jordhåndtering, mens Skabelonen er en regulær skabelon, som kan bruges til at skrive en konkret strategi. Den proces man som forfatter til en strategi for bæredygtig jordhåndtering skal igennem under udarbejdelsen af strategien, er visualiseret i et diagram som anbefales udskrevet (bilag 1 i vejledningen).

Der er i projektvejledningen forslag til hvordan man kommer igennem processen omkring udarbejdelse af en kommunal strategi for bæredygtig jordhåndtering fx hvornår det kan være relevant at afholde workshops, inddrage styregruppe, interessenter mm. I skabelonen er forslag til tekst som bibeholdes, redigeres eller slettes.

Projektvejledningen tager udgangspunkt i, at strategien bliver et selvstændigt dokument. Hvis man i stedet ønsker at integrere sin strategi for bæredygtig jordhåndtering i den lovpligtige planstrategi eller Lokal Agenda 21-strategi, kan man frit lade sig inspirere af projektvejledningen, den tilknyttede skabelon og inspirationskataloget. Man er velkommen til at bruge delelementer fra de tre dokumenter, som det nu bedst passer ind i det andet strategiarbejde. Ligeledes kan man frit anvende den regionale prognose for jordproduktion.

1 Indledning

1.1 Formål – hvorfor skal man lave en strategi for bæredygtig jordhåndtering?

En strategi for bæredygtig jordhåndtering tager udgangspunkt i den betragtning, at overskudsjord er en værdiskabende ressource frem for en omkostningstynget affaldsfraktion. Målet med at udarbejde en strategi for bæredygtig jordhåndtering er derfor at sikre, at der til hver en tid er muligheder for at nyttiggøre den overskudsjord, der kan genanvendes. Desuden skal strategien også sætte fokus på hvordan man reducerer jordmængder i projekter, således at overskudsjordmængden reduceres. Overordnet kan siges, at formålet med en strategi for bæredygtig jordhåndtering er:

- At skabe grundlag for en bæredygtig jordhåndtering.
- At skabe opmærksomhed omkring reducering af overskudsjord
- At skabe lokale genanvendelsesløsninger ved at betragte overskudsjord som en ressource
- At evt. bidrage til Kommunens Lokal Agenda 21-arbejde
- At evt. supplere kommunens planstrategi
- At bidrage til FN's verdensmål/bæredygtighedsmål,

Erfaringen viser, at det er særdeles værdifuldt at opbygge et beredskab bestående af flere nyttiggørelsesprojekter for overskudsjorden. Ved at have flere genanvendelsesmuligheder end hvad der absolut er nødvendigt, reducerer man afhængigheden af at de enkelte genanvendelsesprojekter bliver gennemført.

Ud over de økonomiske gevinster, der vil være lokalt, opnås desuden en række ikke uvæsentlige miljømæssige og sociale gevinster herunder:

- reduceret CO_2 belastning og partikeludledning v. kort transport
- forbedret trafiksikkerhed som følge af mindre transport
- reduceret brug af knappe ressourcer pga. genanvendelse
- reduceret CO_2 belastning forbundet med udvinding af knappe ressourcer
- strategisk indsats som katalysator for tættere lokalt samarbejde
- stimulator for tilsvarende indsatser hos interessenter

Nyttiggørelsesprojekterne kan primært være til rådighed for kommunens aktører, men kan også stilles til rådighed for øvrige aktører uden for kommunen.

Metoden for strategiarbejdet henter bl.a. inspiration i konkret erfaring fra bæredygtig jordhåndtering i andre sammenhænge.

1.2 Tre strategiske paradigmer

Indledningsvis er det vigtigt, at have for øje, at der arbejdes efter tre strategiske paradigmer jf. nedenstående. Selvom jorden ikke kan genindbygges i de enkelte projektområder kan der være metoder til at reducere jordmængden. Det skal strategien også understøtte.

<u>Tre strategiske paradigmer</u>
Der arbejdes med tre paradigmer, når målet er at nedbringe mængden af overskudsjord

1. **Reducere** mængden af overskudsjord gennem fornuftig projektering

2. **Genanvend** mest muligt overskudsjord, hvor det skaber værdi
3. **Deponer** den jord, der ikke kan håndteres på anden vis

1.3 Proces omkring strategiarbejdet

Det følgende er en vejledning til, hvordan I som kommune og projektholdere gennemfører udarbejdelsen af en kommunal strategi for bæredygtig jordhåndtering, i et involverende og kvalificerende projektforløb.

Projektforløbet for en selvstændig strategi for bæredygtig jordhåndtering strækker sig over fire faser:

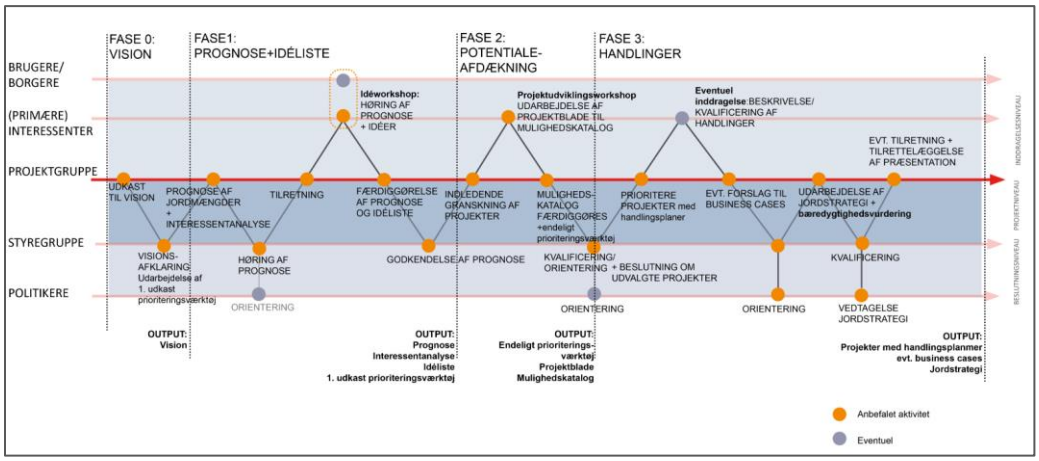
- Fase 0: Vision. Fælles vision og målsætning for strategi for bæredygtig jordhåndtering etableres.
- Fase 1: Prognose og idégenerering. Rammer og forudsætninger for strategien definers.
- Fase 2: Potentialeafdækning. Muligheder for at imødekomme vision og målsætning identificeres.
- Fase 3: Handlinger. Strategiens konkrete handlinger bekrives.

For hver fase beskrives i vejledningen, hvordan I udfører de forskellige 'tekniske' opgaver og kommer i mål med fx analyser, idékataloger mv. samt de kommunikationsopgaver, der knytter sig til dem.

Alle faser fremgår af procesdiagrammet i figur 1.1, som også er vedlagt i bilag 1 (i printbar A3 udgave og som anbefales udprintet i forbindelse med læsning). Faserne er fordelt over en tidslinje, hvor der er tre aktionsniveauer, hvilket fremgår yderst til højre i figuren:

- *Et projektniveau* i midten, der repræsenterer den gennemgående projektering. Her sidder kommunens projektgruppe.
- *Et inddragelsesniveau*, illustreret øverst. Projektgruppen henter viden og input ind fra inddragelsesniveauet, der består af aktører, interessenter og borgere.
- *Et beslutningsniveau,* nederst i figuren. Når inputtet er færdigbearbejdet af projektgruppen, forelægges det for beslutningsniveauet, der består af myndigheder, styregruppe og politikere.

De forskellige punkter på linjen, der zigzagger sig hen over niveauerne, indikerer, hvornår og hvilke parter, der afholder en aktivitet. En aktivitet kan i dette diagram forstås som alt lige fra et møde, en teknisk opgave, en workshop for mange mennesker til en mailudveksling. Diagrammet giver samtidig overblik over, hvornår der udveksles med beslutningstagere og interessenter, og at udvekslingen fordeler sig jævnt mellem de to niveauer hen over projektforløbet. Procesdiagrammet kan derved også bruges som kommunikationsplan.



Figur 1.1. Procesdiagram for projektforløb.

Vejledningen er bygget op således at den beskriver hver fase gennem projektforløbet. Teksten suppleres indimellem med eksempler og uddybende detaljer i grønne tekstbokse.

Vejledningen anbefales læst og anvendt sammen med projektskabelonen til en.

1.4 Kom godt i gang - Lav en projektorganisering

Som det allerførste, når der skal udarbejdes en strategi for bæredygtig jordhåndtering, er det vigtigt at etablere en "projektorganisation", så strategien forankres i den kommunale forvaltning. Det skyldes hovedsageligt, at en strategi for bæredygtig jordhåndtering kræver et tværfagligt samarbejde, ikke bare mellem de tekniske fag, men i stort set hele forvaltningen. F.eks. kan der findes projekter i kultur- og fritidsområdet eller i sundhedsområdet, der kan gennemføres, hvis man tænker det sammen med den ressource, som jorden er. Projektorganiseringen kræver formentlig en godkendelse i direktionen (på tværs af forvaltninger) i din kommune.

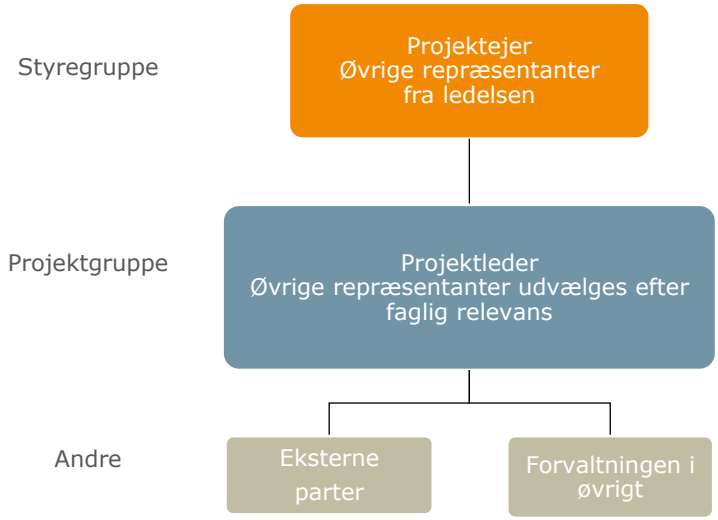
For at der kan træffes beslutning om at etablere projektorganisationen og sætte arbejdet i gang, er det derfor en god idé at udarbejde en projektbeskrivelse. Projektbeskrivelsen kan indeholde følgende;

- Projektets titel (strategi for bæredygtig jordhåndtering for Xx Kommune).
- Projektets formål (se afsnittet "hvorfor skal man lave en strategi for bæredygtig jordhåndtering").
- Projektets målsætning og succeskriterie (er: at få udarbejdet en strategi, at få vedtaget en strategi, at skabe ejerskab til en strategi, at skabe en varig forankring).
- Projektets forløb (se diagram).
- Projektets organisering (se figur 2).
- Projektets tidsplan.
- Projektets ressourceforbrug (relativ fordeling mellem forvaltninger, hvem er ansvarlig).

Projektbeskrivelsen udarbejdes af den forvaltning, der er initiativtager og med input fra de andre forvaltninger. Når projektbeskrivelsen er færdig, fremsendes den til direktionen med indstilling til endelig beslutning til at sætte strategiarbejdet i

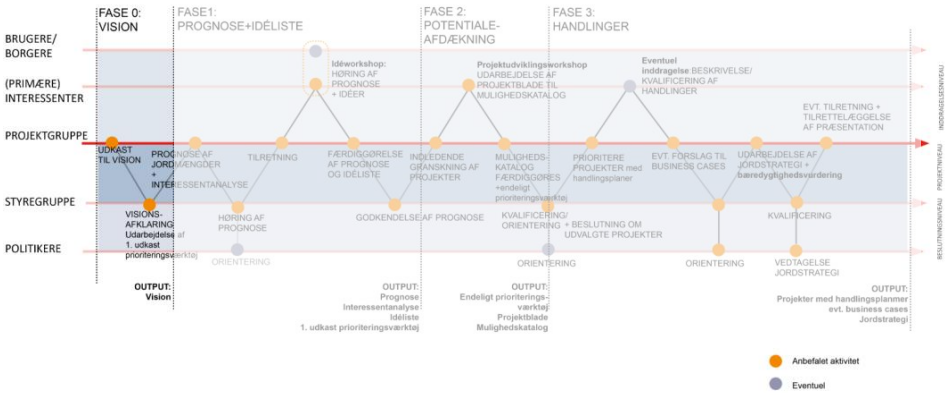
gang. Forsøg at få lov til at præsentere den på et møde og evt. inspirere direktionen med et oplæg om strategi for bæredygtig jordhåndtering og særligt, om hvilken værdi den kan skabe.

Projektet kan organiseres med en projektgruppe og en styrtegruppe, se figur 1.2. Projektgruppen udarbejder strategien og har en projektleder, der styrer det samlede strategiarbejde. Projektlederen refererer til styregruppen, hvor formanden er den overordnede projektejer. Styregruppen består typisk af ledere fra de primært involverede forvaltninger/afdelinger (fx plan, miljø, anlæg, byggeri m.fl.). Projektgruppen har typisk kontakten til eksterne parter.



Figur 1.2. Forslag til projektorganisation

2 Vision



Figur 2.1. Procesdiagram for projektforløb – fase 0: Vision

Formålet med denne indledende fase af arbejdet med strategi for bæredygtig jordhåndtering er at etablere et fælles udgangspunkt for hele processen/projektforløbet – en vision, herunder prioritering af og målsætning for projekter. Det fælles udgangspunkt omfatter beslutningstagere (styregruppe, og evt. politikere) og projektgruppen. Interessenterne er typisk ikke på banen i denne fase.

Outputtet for denne fase er en vision for strategien.

Visionsafklaring
Projektgruppen udarbejder et første forslag til vision og parametre for prioritering, herunder forslag til konkretisering af målsætninger.

Projektgruppen fremlægger visionsudkastet på et styregruppemøde og/eller i forbindelse med politiske temadrøftelser, hvor det drøftes og endeligt fastlægges. I visionen skal I tydeliggøre sammenhængen mellem de forskellige visionsudsagn og parametrene. F.eks. hvis forslaget er, at *alt* jord skal genanvendes, så bør et af vurderingsparametrene være, at projekter med stor genanvendelseskapacitet er bedre end små projekter.

Gør visionen så konkret som muligt

Et visionsudsagn er typisk abstrakt og ukonkret. fx *'Vi vil/skal være landets bedste kommune til bæredygtig jordhåndtering…'.* Derfor er det en fordel at koble vision og målsætninger tæt sammen.

Parametre og målsætninger er med til nærmere at forklare, hvordan I mere konkret kommer i mål med visionsudsagnet, fx: *'Det gør vi ved at sikre, at alle projektejerne for jordgenererende projekter i vores kommune har en stærk motivation for at skabe fx merværdi ved genanvendelse."*

Ved at blive lidt mere konkret vha. målsætning og parametre bliver det mere tydeligt, hvordan visionen kan udleves og aflæses i forhold til (samfunds)økonomi, miljø og sociale forhold. Det bliver derved lettere igennem hele projektforløbet at validere idéer og handlinger og sikre, at I fastholder det oprindelige ambitionsniveau og ikke skyder over eller under.

2.1 Parametre for vurdering - Lav et prioriteringsværktøj

Med fastlæggelse af vision og målsætninger har I nu rammen for strategien på plads. Jo lettere det er at spejle strategiarbejdet op mod visionen, jo lettere er det at fastholde det mål, der sættes fra start.

Det kan derfor være en fordel at gøre vision *endnu* mere konkret ved at omsætte den i et prioriteringsværktøj. I de første faser (fase 0 og 1) af strategiarbejdet benyttes mindst 4 parametre til at omsætte visionen til et prioriteringsværktøj fx; *geografisk spredning, økonomi, realiserbarhed og tid.*

Visionen omsat via prioriteringsværktøj

Når visionen skal udvikles sammen med styregruppen, kan visionsudsagn og parametre præsenteres eller fremgå fx på en bordplanche, som styregruppen arbejder ud fra. Gruppen kan herefter forsøge at uddybe og konkretisere hvert enkelt visionsudsagn ved at benytte de foreslåede værdier/parametre - ét efter ét.

På lignende måder, kan man tilrettelægge de efterfølgende workshops og møder, så parametrene indgår i alle faser af projektforløbet.

En metodisk tilgang hjælper til, at de forskellige parametre systematisk indgår i dialogen fremad. Interessenter, projektgruppe og styregruppe inspireres til at se ud over egne interesser og diskutere og vurdere strategiens idéer og projekter i en økonomisk, miljømæssig og social sammenhæng. Metoderne kan benyttes igennem hele projektforløbet, både når der skal idéudvikles, kvalificeres og prioriteres mellem de forskellige projekter og handlinger.

Prioriteringsværkstøjet har til formål at sætte fokus på hvilke parametre, der er vigtige for at understøtte den fastsatte vision. Værktøjet skal senere hen være med at støtte projektgruppen og styregruppen i deres prioriteringer mellem de genanvendelsesprojekter, som i sidste ende skal indgå i strategien.

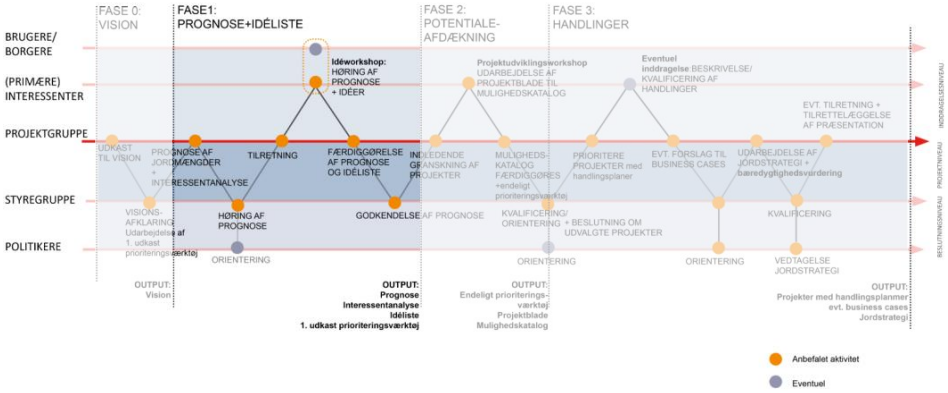
Prioriteringsværktøj (1. udkast)

Med afsæt i strategiens vision og parametre opstilles et simpelt skema, hvor de valgte parametre fremgår. Det kan allerede nu vurderes hvordan parametrene skal målsættes fx ved pointgivning fra 1-5, hvor 5 er bedst. Dette kan være med til at give et overblik over, hvilke projekter der i størst omfang underbygger visionen.

Projektnavn	Geografi	Økonomi	Realiserbarhed	Tid	Sum
Indsæt idé	God (5) - dårlig (1)	God (5) - dårlig (1)	Stort (5) - lille (1)	Sandsynlig (5) - ikke sandsynlig (1)	
Idé x					
Idé Y					

Som nævnt indledningsvis afholdes et styregruppemøde hvor visionen mm. drøftes. Styregruppemødet kan afholdes som en præsentation eller som en gruppeøvelse, afhængig af, hvor åbent man går til dialogen med styregruppen.

3 Prognose og idéliste



Figur 3.1 Procesdiagram for projektforløb – fase 1: Prognose og idéliste

Formålet med denne fase er at sikre et solidt grundlag for strategien ved at kortlægge og estimere kommunens forventede mængder overskudsjord (prognose). Det er også et mål at få skabt overblik over, hvilke interessenter der skal inddrages/informeres/høres i interessentanalysen. I denne fase foretages også en idégenerering bl.a. vha. interessenterne. Idégenereringen bliver et centralt grundlag for udviklingen af de endelige projekter, der skal indgå i strategien for bæredygtig jordhåndtering.

Output fra denne fase består i tre dele, som alle ender med at være direkte element til strategien. Dels foretages en *interessentanalyse*, som skal sikre en god proces, dels udarbejdes en *prognose* for forventede jordmængder, og endeligt udarbejdes en bruttoliste over idéer til konkrete genanvendelsesmuligheder, en *idéliste*.

3.1 Interessentanalyse

Så snart styregruppen har igangsat projektet, skal I igangsætte og gennemføre en interessentanalyse. Analysen skal sikre, at de aktører, der kan påvirke udviklingen af strategien for bæredygtig jordhåndtering, kommer i spil på de tidspunkter, hvor de kan bidrage bedst.

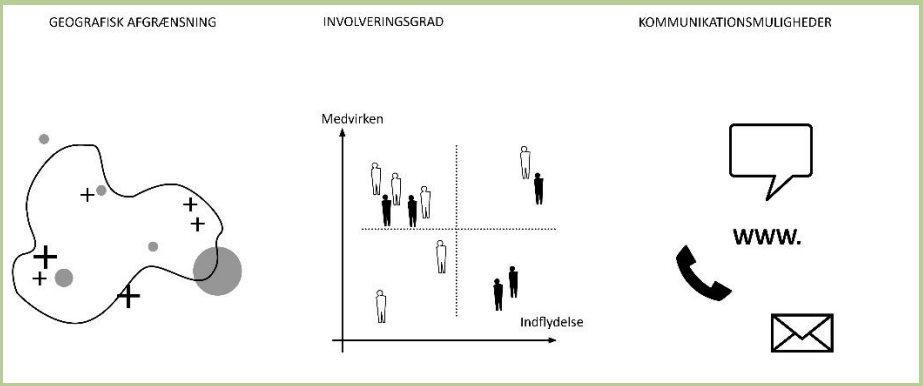
I forbindelse med interessentanalysen, indkalder projektgruppen evt. supplerende relevante afdelingsrepræsentanter i forvaltningen til brainstorm.

Projektgruppen fremlægger interessentanalysen for styregruppen og opfordrer styregruppen til at give input.

Metode og principper for en interessentanalyse

Ved interessentanalysen opdeles interessenter dels ud fra deres "professionelle interesse" (developer, transportør osv.), deres mulige indflydelse (stor eller lille aktivitet) og deres geografiske afgrænsning (er de aktive i kommunen).

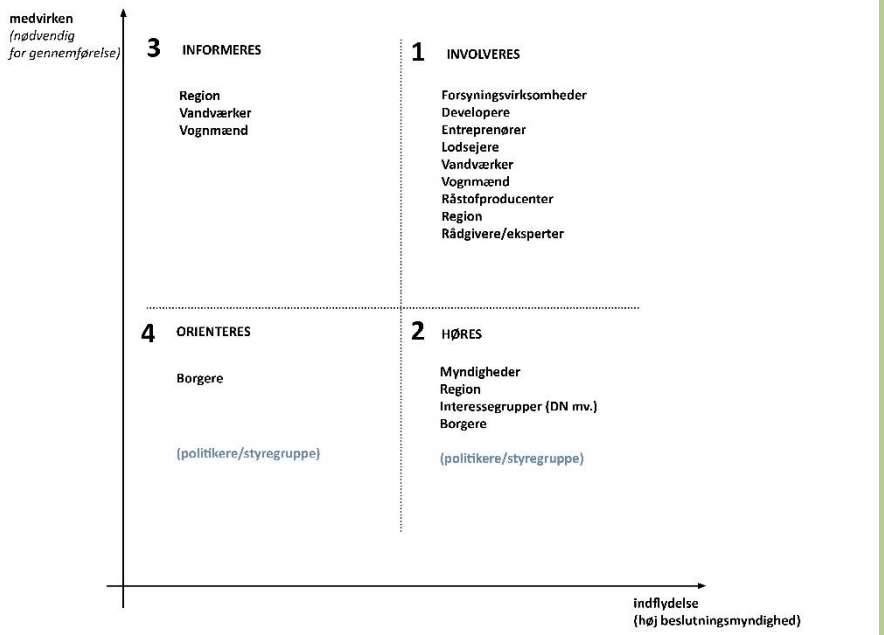
Derfor kan det være en fordel at benytte et stort kort over kommunen til at hjælpe brainstormen på vej, og som kan bidrage til, at man nemmere kommer i tanker om projekter, ser sammenhængen til andre, samt hvem der eventuelt berøres af dem. Vær opmærksom på, at der kan findes indflydelsesrige interessenter uden for kommunegrænsen.



Skema for interessentmedvirken

En generisk interessentanalyse ses i diagrammet nedenfor. For at foretage en interessentanalyse, der er relevant for jer, skal I søge inspiration hos repræsentanter fra forvaltningens forskellige afdelinger (fx ved møde). Sammen får I listet alle kommunens hovedaktører (varmeforsyning, vandforsyning, råstofproducenter, entreprenører, developere, transportører m.m.). Målet er en liste over, hvem der kunne være interessenter i jeres strategiproces.

Benyt skemaet nedenfor til at fordele alle de navne, der fremkommer.



I de første faser under udarbejdelse af strategi for bæredygtig jordhåndteringen, hvor man skal have kortlagt og idéudviklet alle muligheder i forbindelse med prognose og udarbejdelsen af mulighedskatalog, kan det give mening at indhente viden fra et bredt udsnit af interessenter, dvs. fra alle felter i skemaet både med høj og lav indflydelse.

I de efterfølgende faser, hvor man har udvalgt og kender til flere detaljer eller karakteren af projekterne, kan det være hensigtsmæssigt at involvere et udvalg af interessenter fra felt 1.

I de sidste faser, hvor handlingsplanerne for udvalgte projekter skal udarbejdes, kan det være nødvendigt at høre myndigheder eller høre/indhente viden fra berørte borgere, der kan have indflydelse på projektets udførelse/tidsramme mv.

3.2 Prognose for jordressource

Projektgruppen skal, efter interessentanalysen, i gang med at udarbejde en prognose for produktion af overskudsjord. Dette arbejde tager udgangspunkt i input fra kommuneplanen og evt. kommunens registreringer i Boligbyggeprogrammet samt ved dialog med organisationer, der genererer jord (forsyninger, entreprenører, developere m.m.).

Prognose af forventede jordmængder

For at kunne skabe et billede af, hvilken mængde overskudsjord, der kan forventes at blive tilgængelig som ressource, er det nødvendigt at gennemføre en analyse af forventede jordmængder.

Trin 1. Metoden til at udarbejde en jordprognose tager først og fremmest udgangspunkt i den *kommunale planlægning for byudvikling*. Den kommunale planlægning beskriver de arealer, der skal byudvikles, og hvordan de skal byudvikles. Input kommer primært fra Boligbyggeprogrammet og kommunens Erhvervsudviklingsplaner. Det er med afsæt i denne viden, at der kan opstilles forudsætninger for jordproduktion i forhold til bebyggelsen og dens omfang samt de tilhørende anlægsaktiviteter. Kommuneplanerne rækker 12 år ud i fremtiden, som derfor bliver prognosens afgrænsning.

Prognosen for jordproduktion bygger således på kommuneplanernes rammebestemmelser, som er de mest præcise data, der er tilgængelige. Der kan evt. som et supplement tages udgangspunkt i lokalplan-data, når der arbejdes videre med en analyse af forventede jordmængder. Målet er dog ikke et meget præcist indblik, og man skal derfor passe på ikke at lægge for mange ressourcer i øvelsen.

Prognosen omfatter en kvalificering af foreliggende viden ved dialog med kommunens hovedaktører (forsyninger, entreprenører, developere m.m.). Kvalificeringen foregår oplagt ved dialog på en workshop.

Der er i forbindelse med Region Midtjyllands projekt, udarbejdet en regional analyse /ref. 3/. Denne analyse kan betragtes som trin 1 af 3 i den aktuelle prognose. Hvis alle 3 trin gennemføres, vil I opnå et detaljeret billede af produktionen af jord i kommunen.

Trin 2-3. Prognosen kan udvides med to ekstra trin. Trin 2 omfatter en fordeling af jordressourcen på enkelte år, dvs. at jordmængden, der skal genanvendes, kendes omtrentligt for hvert år. Trin 3 omfatter tillige en detaljeret indhentning af viden om især infrastruktur projekter, herunder veje, baner, teknisk infrastruktur, klimatilpasning osv. De supplerende to trin for prognosens gennemførelse kan gøres ved en relativt beskeden indsats. Resultatet er samtidig et mere sikkert bud på, hvad der genereres af jord.

I /ref. 3/ er en vejledning til, hvordan der laves en prognose af forventede jordmængder fra trin 1 til trin 3.

Projektgruppen fremlægger/gennemgår prognosen for styregruppen. Herefter færdiggøres prognosen.

3.3 Idéliste

For at kunne nyttiggøre den overskudsjord, der fremgår af prognosen (jord, der ikke kan genindbygges inden for de enkelte projektområder), er det nødvendigt, at I lokaliserer mulige nyttiggørelsesprojekter.

Det er derfor vigtigt, at I får lavet en idéliste til inspiration for senere valg af prioriterede projekter. Listen skal gerne dække et tidsmæssigt bredt spænd og strække sig over et passende geografisk område. Målet er i sidste ende, at strategien indeholder et katalog af genanvendelsesmuligheder, så der i princippet til enhver given lejlighed er en lokal genanvendelsesmulighed inden for kommunens grænser. På den måde opnås størst mulig fleksibilitet.

Projekterne på listen skal have en karakter af nyttiggørelse og skal skabe værdi i det pågældende område.

Til inspiration er vedlagt eksempler på nyttiggørelsesprojekter (Inspirationskatalog /2/).

Hvordan nyttiggør man jord?

Når der er tale om "nyttiggørelse af jord", erstatter man i et projekt jomfruelige råstoffer med overskudsjord fra andre projekter. Det kan fx ske ved bygge- og anlægsarbejder i forbindelse med etablering af veje, stier, pladser, støjvolde, ramper, diger, dæmninger, jernbaneunderbygning, ledningsgrave, terrænregulering, anlæg på søterritoriet samt opfyldning under gulve og under fundamenter.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at projektet *skal* have karakter af nyttiggørelse, ellers er der tale om deponi. En støjvold, der laves højere end nødvendigt, er fx deponi og ikke nyttiggørelse og er underlagt andre regler.

Da genanvendelse af overskudsjord/bedre udnyttelse af opgravede ressourcer er en vigtig del af FN's verdensmål nr. 12 vedrørende "ansvarligt forbrug og produktion", skal de udvalgte nyttiggørelsesprojekter beskrives i kommuneplanen, så der ikke er tvivl om, at hensigten er genanvendelse.

Når prognosen er på plads, afholdes til inspiration en idé-workshop. Workshoppens formål er at udvikle idéer til projekter, som kan fremmes eller gennemføres ved at genanvende overskudsjord. Workshoppen gennemføres oplagt sammen med den workshop, hvor hovedaktører skal bidrage til at kvalificere prognosen omtalt ovenfor. Samme deltagerkreds deltager i begge workshops. Målet er inspiration, men også at skabe et bredt kendskab og ejerskab til strategien for bæredygtig jordhåndtering i og uden for forvaltningen.

Idéworkshop

På workshoppen skal I tænke innovativt og mulighedsorienteret sammen med rækken af eksterne parter og på tværs af forvaltninger i kommunen. Det er vigtigt, at I ved workshoppen ikke lader jer begrænse af lovgivning, forureningsgrader, mere eller mindre fastlagte planer og andre detaljer.

Alle interessenter fra felt 1 i interessentanalyseskemaet inviteres til idéworkshoppen. Programmet for dagen kan bl.a. indeholde:

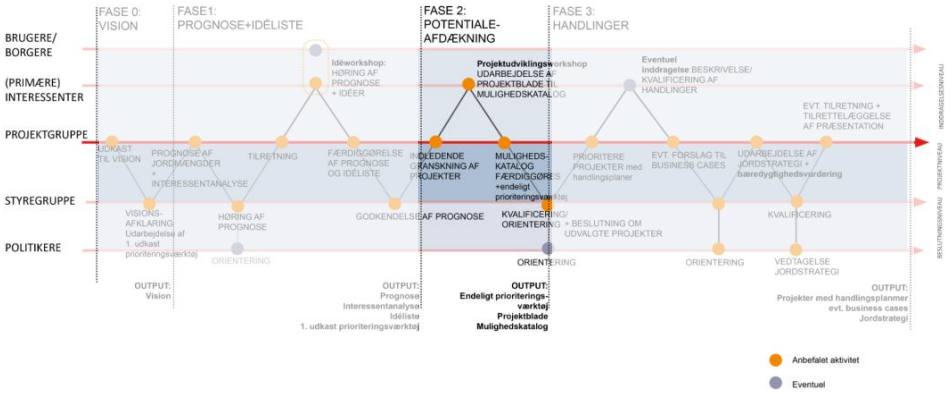
1. Præsentation af proces. Her gennemgås zigzag diagram (bilag 1), der synliggør, at interessenterne bliver inddraget flere gange i forløbet med henblik på både at udvikle og kvalificere idéer og projekter til jordstrategien.
2. Præsentation og drøftelse af prognose (workshop). Her præsenteres og drøftes prognosen over, hvor meget jord der forventes genereret. Gruppearbejde og plenum-debat.
3. Inspirationsoplæg. Her præsenteres eksempler på projekter andre steder fra, som kan give interessenterne inspiration til den efterfølgende idéworkshop (se eksempler i /2/).
4. Idégenerering. Brainstorm omkring idéer. Gruppearbejde og plenum-debat. Resultatet i hver gruppe er en prioriteret samlet idéliste. Listerne præsenteres og drøftes i plenum.
5. Opsamling og videre proces. Der redegøres for, hvad sker der med idélisten, og hvornår hovedaktører evt. skal deltage i projektforløbet igen.

På baggrund af workshoppen færdiggøres prognosen samt idélisten. Begge dele præsenterer I for styregruppen med henblik på kommentering.

Ud fra idélisten foretager styregruppen en grovsortering af de idéer, der skal videre-bearbejdes i potentialeafdækningen (næste fase). Til dette benytter I igen prioriteringsværktøjet, der blev udarbejdet i fase 0 (se grøn boks i afsnit 2.1).

De udvalgte idéer skal kvalificeres på baggrund af en stjernehøring i forvaltningen. Derfor sendes projektlisten i 'stjernehøring' i kommunens forvaltninger med henblik på at kende eventuelle særlige forhold og opmærksomhedspunkter ved projekterne. Herefter sendes listen eventuelt i høring hos andre myndigheder.

4 Potentiale afdækning



Figur 4.1. Procesdiagram for projektforløb – fase 2: Potentialeafdækning

Der er nu udarbejdet en *interessentanalyse*, en *prognose* og en *idéliste* på eksempelvis 15-20 idéer.

Formålet med denne fase er, at I fra den reducerede idélisten får beskrevet ca. 10 projekter til et *mulighedskatalog*. Mulighedskataloget udgør derved et samlet overblik over de projekter, der har størst potentiale for at genanvende den forventede mængde overskudsjord og er samtidig projekter, der vurderes at være relativt stor sandsynlighed for at realisere. Projekterne skal granskes nærmere i denne fase for at afdække eventuelle hindringer og for at få et mere sikkert billede af potentialet.

Output fra denne fase er *mulighedskataloget.*

4.1 Lav projektark til mulighedskataloget

Projektgruppen tilrettelægger en workshop med henblik på at få involveret interessenter i at videreudvikle og beskrive de udvalgte projekter, så de kan indgå i det endelige mulighedskatalog.

Til arbejdet i workshoppen kan interessenterne benytte en fortrykt skabelon til at beskrive de enkelte projekter (projektark, som vist nedenfor). I gruppearbejde giver deltagerne et indledende bud på projekternes potentialer og udfordringer, samt hvad der skal til af handlinger og økonomi for at realisere dem.

Mulighedskatalog

Mulighedskataloget er en samlet bruttoliste over de drøftede og samtidige mulige projekter, hvor jord kan bruges som en ressource. Listen indeholder både projekter, der prioriteres viderebearbejdet nu, og projekter, der måske senere videre-bearbejdes. Prioritering af projekter kan og vil ændre sig i kraft af ændrede forudsætninger, tidsplaner og uforudsete projekter. Det vil derfor med største sandsynlighed vise sig nødvendigt at gå tilbage i mulighedskataloget og inddrage andre eller flere projekter i den prioriterede plan. Når dette sker, revideres strategien.

Projektarket, som beskriver et konkret projekt, navngives med en overskrift omhandlende anvendelsen. Det kan fx være klimatilpasning, rekreative anvendelser, støjdæmpning m.m. For hver lokalitet kan beskrives genanvendelsesmulighed, kapacitet, forureningsgrad, tid, potentialer, udfordringer, handlinger samt finansieringsmuligheder.



Støjdæmpning

BESKRIVELSE AF GENANVENDELSESMULIGHED

Motorvejen medfører støjgener. En jordvold kan være et effektivt middel til støjafskærmning.

Efter etablering af støjvolden kan volden beplantes, så den fremstår som et landskabselement.

POTENTIALER

Støjbelastet areal, jordvolden kan løse støjproblemer.

Der er potentiale for at genindbygge et forholdsvis stort volumen, afhængig af størrelsen på jordvolden.

Gode tilkørselsforhold og gode muligheder for det løbende arbejde med at etablere støjvolden, da støjvolden ligger langs motorvejen og ikke inde i byen.

UDFORDRINGER

- Arealet er beliggende i OSD og i indvindingsopland til vandværk, hvilket giver begrænsninger for forureningsgraden af den jord, der modtages.
- Landbrugsjord, kan vi få lov at anvende arealet, og hvad skal der til for, at arealet kan blive anvendt til støjvold?
- Værdifuldt landbrugsområde og store husdyrbrug. Områder med de bedste dyrkningsjorde fratrukket de områder, som begrænser landbrugets udviklingsmuligheder. De områder er Natura 2000 områder, § 3 NBL områder, skove, byområder og byvækstområder.

HANDLINGER

- Støjredegørelse, før de evt. konkrete arealer til jordnyttiggørelse kan udpeges.
- Afklaring af beliggenhed ud mod motorvej / Vejdirektoratet
- Økonomisk balance skal afklares / udarbejdelse af businesscase.
- Afklaring af projektejer / driftsansvarlig. Afklaring af køb af areal.
- Modelleringsplan
- VVM og SMV screening
- Kommune- og lokalplanforslag
- Miljøgodkendelse og evt. andre nødvendige godkendelser

FINANSERINGSMULIGHED

Projektet søges finansieret ved modtagelse af jord.

LOKALISERING

KAPACITET

Rummelighed: 300.000-400.000 m³

Jordtyper: Muld, ler, sand

Forureningsgrad: Ren jord

Forventet tidshorisont for modtagelse: År 2020-2025

Projektudviklingsworkshop

På workshoppen skal idéerne granskes nøje. Nu tænkes der både i muligheder og begrænsninger, og der skal granskes dybt. Udvalgte interessenter fra felt 1 i interessentanalyseskemaet inviteres til projektudviklingworkshoppen. Der arbejdes gruppevis og fokuseret på ét projekt i hver gruppe.

Programmet for workshoppen kan bl.a. indeholde:

1. Hvor er vi i projektforløbet? Projektgruppen fortæller.
2. Præsentation af de udvalgte projekter til mulighedskataloget. Projektgruppen fortæller.
3. Projektskabelonens indhold og forventninger til dagen. Projektgruppen præsenterer.
4. Grupper og gruppearbejde introduceres. Alle er på forhånd spurgt, om de har lyst til at bidrage i projektudviklingen om konkrete projekter. De kender derved "deres eget projekt" på forhånd.
5. Opsamling og videre proces. Der redegøres for, hvad sker der med projektbladene, og om hovedaktører evt. skal deltage i projektforløbet igen. Der er stor chance for, at grupperne ikke bliver færdige med deres granskning, og at der er behov for at følge op flere steder. Opgaverne uddelegeres, og én fra gruppen afleverer det endelige resultat til projektgruppen inden for en aftalt tidsramme.

I projektgruppen færdiggør I mulighedskataloget på baggrund af workshoppen.

Før mødet med styregruppen benyttes prioriteringsværktøjet igen til at sikre systematisk brug af parametrene og at få overblik over, hvilke projekter der har størst sandsynlighed for realisering.

Prioriteringsværktøj (endelig prioriteringsværktøj)

De udvalgte projekter fra mulighedskataloget indskrives i skemaet og pointgives.

Det kan være relevant at medtage en prioritering af, om projektet kan nyttiggøre ren eller let forurenet jord (se afsnit 4.2), da kommunen vil have behov for at finde anvendelse til både ren og let forurenet jord. Desuden kan der evt. komme ekstra parametre med i overvejelserne pga. fokus omkring lovgivning jf. afsnit 4.3

Projektnavn	Prioritering	Geografi	Økonomi	Realiserbarhed	Tid
Indsæt projektnavn	(1-3)	God (5) - dårlig (1)	God (5) - dårlig (1)	Stort (5) - lille (1)	Sandsynlig (5) - ikke sandsynlig (1)
Støjsænkning 1	1	5	5	4	4
Støjsænkning 2	2	2	4	4	4
Klimasikring 1	2	2	5	2	4
Klimasikring 2	3	3	4	1	4
Klimasikring 3	3	3	3	1	4
Rekreativt område	1	5	5	4	5

På styregruppemødet præsenteres mulighedskataloget og prioriteringsværktøjet og der tages beslutning om hvilke projekter, der skal indgå i strategien (ca. 5 projekter).

Herefter sendes projektbeskrivelserne eventuelt i høring hos relevante myndigheder og /eller til udvalgsmøde til orientering.

Hvorvidt I vælger senere at offentliggøre det endelige mulighedskatalog sammen med strategien (fx som et bilag til strategien), kan afhænge af mulighedernes karakter, ejerskab og graden af følsomme oplysninger.

De udvalgte nyttiggørelsesprojekter bør indskrives i kommuneplanen. På den måde er der ikke er tvivl om, at projekterne formelt indgår i den kommunale planlægning, og at genanvendelse af overskudsjord i de udvalgte projekter således er nyttiggørelse.

4.2 Forureningsgrader

I forbindelse med nyttiggørelsesprojekter er det nødvendigt at overveje, om lokaliteten kan nyttiggøre ren eller let forurenet overskudsjord, da kommunen har brug for at nyttiggøre både ren og let forurenet jord.

I henhold til jordflytningsbekendtgørelsen er jord inddelt i 3 kategorier hhv. kategori 1 jord, kategori 2 jord og uden for kategori. I nedenstående figur er kategorierne defineret, og det er bemærket, hvordan jorden kan genanvendes.

Kategori 1	Jord, der frit kan anvendes i by- og boligområder. Betegnes også som "ren jord", da den overholder de humantoksikologiske jordkvalitetskriterier. Jord, der er kategorisert som kategori 1 jord, kan imidlertid ikke anvendes frit i alle sammenhænge. Der kan være skærpede krav, fx ved placering i naturområder, i grusgrave og på landbrugsjord.
Kategori 2	Jord, der er lettere forurenet jord. Denne type jord vil kunne indgå i nogle nyttiggørelsesprojekter, men bestemt ikke alle. Byjord og vejjord er i udgangspunktet på forhånd klassificeret som kategori 2 jord og kan derfor ikke anvendes frit. Lettere forurenet jord kan dog anvendes til projekter, hvor der foreligger en vurdering, der klargør, at jorden ikke udgør en risiko for miljøet eller menneskers sundhed. I nogle områder, fx i områder med særlige drikkevandsinteresser, tillades det typisk ikke at genanvende lettere forurenet jord. Der kan dog forekomme undtagelser.
Udenfor kategori	Jord, der er uden for kategori, betegnes som forurenet jord. For denne jordtype er der skærpede krav ved flytning, og jorden vil sjældent kunne benyttes til nyttiggørelse. I nogle tilfælde kan der være undtagelser fx forurenet jord med nikkel eller cadmium, da dette også findes naturligt i jorden.

Figur 4.2 Jord inddelt i jordkategorier jf. Jordflytningsbekendtgørelsen.

4.3 Lovgivning/tilladelser

I forbindelse med vurdering af de enkelte projekter skal granskes, hvilken lovgivning projekterne vil være underlagt, og om projekterne kræver særlige myndighedsgodkendelser for en realisering.

Godkendelsesprocedurer og høringsperioder kan være tidskrævende og kan udgøre en afgørende faktor i forhold til tidsplaner. Fx kan en genanvendelse af jord i det åbne land kræve en landzonetilladelse, og overskudsjord kan i visse sammenhænge betragtes som affald.

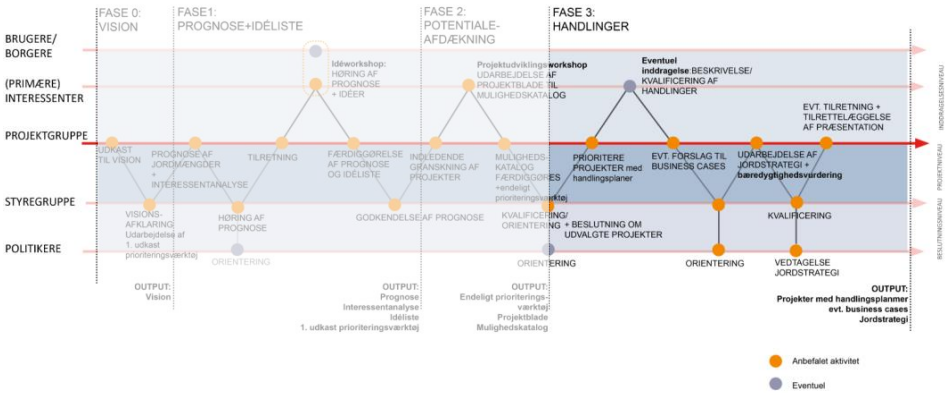
Nedenfor er listet, hvilke lovgivninger og bekendtgørelser der kan være relevante at granske i forbindelse med vurderingen af projekterne.

Lovgivning	Anvendelse	Bemærkning
Jordflytningsbekendtgørelsen	Ved flytning af jord	Krav til analyser ved jordflytning (områdeklassificeret og kortlagte arealer)
Jordforureningsloven §8	Bygge-/anlægsarbejder eller ændring til følsom arealanvendelse	Til risikovurdering
Miljøbeskyttelseslovens §19	Ved genindbygning af lettere forurenet jord	Til risikovurdering for jord og grundvand
Miljøbeskyttelseslovens §33 (kapitel 5)	Anlæg, der nyttiggør ikke-farligt affald. Desuden jordhotel	
Genanvendelsesbekendtgørelsen/Restproduktbekendtgørelsen	Omhandlende jord og bygge/anlægsaffald som kun er forurenet med tungmetaller	
Affaldsbekendtgørelse	Anlæg, der nyttiggør jord som klassificeres som farligt affald	
Bekendtgørelse om lettere forurenet jord	Definition på lettere forurenet jord	
Planloven / VVM-Screening	Anlæg til bortskaffelse af affald skal vvm-screenes jf. Planlovens regler Landzonetilladelse	Både ren og forurenet jord, da der blot skal være tale om affald. Bygge- og anlægsarbejde i landzone reguleres efter planloven

Figur 4.3 Lovgivninger m.m.

Desuden kræver det oftest, at der udarbejdes en lokalplan for området og muligvis også et kommuneplantillæg, hvis projektet ikke er i overensstemmelse med kommuneplanens retningslinjer eller rammer.

5 Handlinger



Figur 5.1. Procesdiagram for projektforløb – fase 3: Handlinger

Der er nu udarbejdet et mulighedskatalog på ca. 10 idéer.

Formålet med denne fase er, at I nu skal beskrive de endelige handlingsplaner for dels de enkelte udvalgte projekter og dels for den organisatoriske implementering. Begge dele er tiltag, som kommunen igangsætter som led i det strategiske arbejde med jordhåndtering.

Arbejdet her danner grundlag for en endelig økonomisk- og bæredygtighedsmæssig vurdering af selve strategien. For udvalgte projekter kan der umiddelbart efter, at strategien er færdiggjort, udarbejdes reelle business cases. Business cases har til formål, at beregne og visualisere fordele og risici i forhold til det konkrete nyttiggørelsesprojekt.

Output fra denne fase er den færdige *Strategi for bæredygtig jordhåndtering.*

5.1 Prioriterede projekter

På styregruppemødet er nu udvalgt de endelige projekter, der skal indgå i strategien, som handlinger.

I skabelonen kan med fordel indsættes et kort med placering af byudvikling sammen med placering af genanvendelsesmuligheder for at danne et geografisk overblik.

For hurtigst muligt at tilvejebringe kapacitet til modtagelse af overskudsjord er det vigtigt, at planlægning, projektudarbejdelse og myndighedsarbejde for nogle af projekterne igangsættes hurtigst muligt, så de kan realiseres inden for en overskuelig periode.

Strategien vil kun indeholde udvalgte projekter. Da flere grundvilkår kan forandre sig gennem tiden pga. almindelige projektforsinkelser, ændrede planforhold, økonomiske kriser og andet, kan også de kommunale interesser og finansielle muligheder ændre sig. Det er derfor vigtigt at have en liste med supplerende idéer at hente inspiration i eller direkte klippe projekter fra. Mulighedskataloget udgør netop sådan en liste. Genåbnes mulighedskataloget for at hente nye idéer, revideres strategien.

Der vil løbende opstå muligheder for lokal nyttiggørelse af overskudsjord i mindre projekter, initieret af både offentlige og private. Her spiller 'jorddeling' en væsentlig rolle i en mulig udveksling af jord mellem enkeltprojekter. Denne type af genanvendelse kan være med til at fremme strategiens målsætning om reducering af overskudsjordmængder, således at der ikke genereres så megen overskudsjord til nyttiggørelsesprojekterne.

5.2 Specifikke projekthandleplaner

Når de enkelte projekter skal beskrives i strategien for bæredygtig jordhåndtering, tages der udgangspunkt i projektarkene i mulighedskataloget.

I takt med de vurderinger, kvalificeringer og prioriteringer, som projekt- og styregruppe har foretaget af projekterne (bl.a. ved hjælp af prioriteringsværktøjet), er der sandsynligvis indkredset og opnået mere viden om de enkelte projekter (organisering, potentialer, udfordring, rummelighed, finansieringsmuligheder og handlinger - herunder tidsplan). Projektbeskrivelserne fra mulighedskataloget skal derfor i denne fase opdateres og beskrives endeligt. Strukturen og indholdet for de enkelte projektbeskrivelser kan fx bygges op som vist nedenfor.

- **Projektets organisering**
  Her foretages en indkredsning af, hvilke forvaltninger og afdelinger der er relevante og nødvendige at inddrage i forhold til at realisere projektet.

- **Projektets potentialer**
  Her defineres projektets potentialer. Potentialer ses i forhold til lokal geografi, men kan også ses som potentiale i en større geografisk sammenhæng. Potentialer kan også være i forhold til tid og match ifht. andre projekters behov og tidsplaner.

- **Projektets udfordringer**
  Det er vigtigt at få defineret projektets udfordringer, da det kan være afgørende for projektets realiseringsmuligheder.

- **Projektets rummelighed**
  Det er vigtigt at få klarlagt ca., hvor stor en mængde jord, der kan være på arealet. Dette kan evt. gøres som håndskitse eller i en grov 3D skitse.

- **Projektets finasieringsmulighed**
  Skal projektet finansieres udelukkende ved modtagelse af jord, eller kan der søges fonde eller midler i kommunen til projektet.

- **Handlingsplan**
  For de udvalgte projekter skal der udarbejdes en handlingsplan, der med udgangspunkt i ovenstående beskriver, hvad der skal til for, at projektet kan realiseres. Da tid kan være en afgørende faktor (fx hvis projektet vurderes at skulle igennem en tidskrævende VVM proces), kan det være en god idé at vurdere på handlingernes tidsplan.

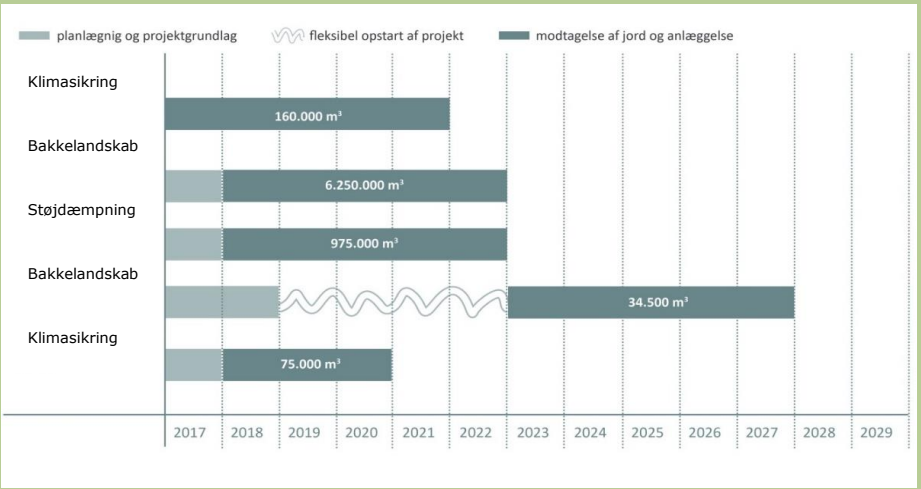
- **Aktør**
  Hvem er aktør? Skal projektet udbydes og drives af ekstern entreprenør?

Tidsplan

De udvalgte 1. prioritetsprojekter og systematikken for, hvordan de tidsmæssigt fordeler sig i planperioden, kan med fordel skitseres som vist på nedenstående figur.

Tidsplanen skal ikke nødvendigvis offentliggøres og indgå med skitse i strategien for bæredygtig jordhåndtering, men det er et vigtigt værktøj i prioriteringen.

Det kan være godt at forberede én til to 2. prioritetsprojekter med fleksibel opstart. Det gør strategien mere robust.



Modtagekapacitet set over tid for de valgte nyttiggørelsesprojekter med prioritet 1

5.3 Bæredygtighedsvurdering

Sigtet med at lave en strategi for bæredygtig jordhåndtering er at skabe grundlag for andre mere bæredygtige løsninger for den jordhåndtering, der sker, end de løsninger, der anvendes i dag. En strategi for bæredygtig jordhåndtering styrker både den miljømæssige side, den sociale og den økonomiske side af jordhåndteringsprojekter.

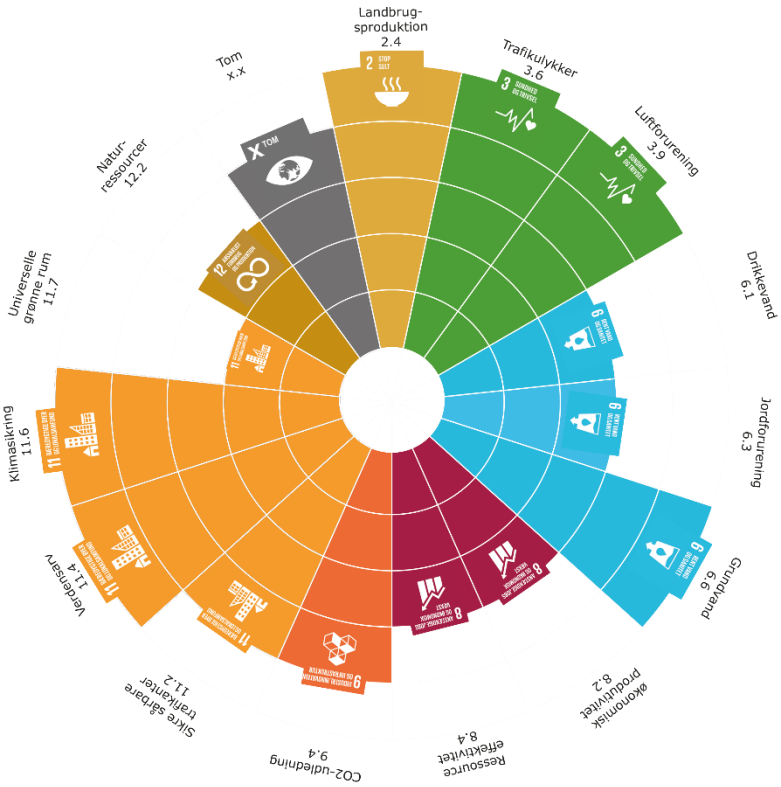
I strategiarbejdets afsluttende fase kan man derfor vælge at dokumenterer, at den ændring, I ønsker at realisere, rent faktisk *er mere bæredygtig*. Det gøres ved at gennemføre en bæredygtighedsvurdering af projektet som helhed.

Vurderingen kan dels læne sig op ad rammerne i FN´s bæredygtighedsmål og dels foretages på baggrund af en struktureret og så objektivt vurdering som muligt.

Dokumentationen kan gennemføres med et bæredygtighedsværktøj. Metoden bygger på en sammenligning af "vi gør som vi plejer" og "vi gør som beskrevet i strategien" for en række forud valgte kriterier. Forholdene, som analyseres, er fx emner inden for transport, volumen, social bæredygtighed, omkostninger til bortskaffelse og udledning af CO_2. Alternativt kan de hentes fra Verdensmålenes delmål.

Hvert forhold vurderes på en skala fra 1-5, hvor [1] er væsentligt forværret, [3] er uændret og [5] er væsentligt forbedret.

Bæredygtighedsvurderingen suppleres med en økonomisk og miljømæssig analyse ved, at indsatsens effekter kvantificeres i kroner og i forhold til ændringer i CO_2-regnskabet.



Figur 5.2. Bæredygtighedsværktøj

Bæredygtighedsvurdering

Nedenfor er de grundlæggende forudsætninger for bæredygtighedsvurderingen beskrevet. I den regionale analyse /3/ ses yderligere detaljer knyttet til vurderingen.

Den økonomiske bæredygtighed vurderes ud fra beregninger af to scenarier - et basisscenario, der tager afsæt i dagens situation og et genanvendelsesscenario, der tager udgangspunkt i strategien for bæredygtig jordhåndtering. Formålet med beregningerne er at vurdere, hvorvidt der er en økonomisk fordel ved genanvendelsesscenariet i forhold til basisscenariet.

Omkostningsberegningerne er baseret på data fra den gennemførte kortlægning for de fremtidige mængder overskudsjord. Overslag over anlægsudgifter kan baseres på erfaringstal, estimerede gennemsnitslige transportafstande samt estimerede fremtidige gebyrer for at aflevere jord til genanvendelse. Resultaterne er derfor alle overslagstal.

Nogle af de planlagte anlægsarbejder som fx udbygning af erhvervs- og boligområder vil have private bygherrer. Andre initiativer som fx kloakering og kommunale byggerier vil have hhv. forsyninger og kommunen som bygherre.

En del af de sager, hvor kommunen er bygherre, vil blive udført af private entreprenører, og omkostninger til bortskaffelse af overskudsjord vil indgå som en del af et større tilbud. På den baggrund er det ikke muligt at foretage et skøn over, hvor stor en andel af en evt. besparelse der vil tilfalde kommunen, og hvor stor en del der vil tilfalde private aktører. Det anbefales derimod, at man i forbindelse med realisering af de forskellige anlægsprojekter registrerer, i hvilket omfang besparelserne realiseres og evaluere på dette.

Den miljømæssige bæredygtighed vurderes både på beregning af CO_2-eq og partikeludledning og på mere subjektive skøn over effekten på natur, mennesker, dyr og andet.

Den sociale bæredygtighed vurderes hovedsageligt på skabelsen af rekreativ værdi, idrætsanlæg eller andre oplevelser, der kan forbedre livskvaliteten, samt de trafiksikkerhedsmæssige konsekvenser af en reduceret transportaktivitet. Vurderingen her kan ikke i samme grad som ovenfor beregnes, men vil være mere skønsmæssigt og subjektivt baseret.

Bæredygtighedsvurderingen kan evt. suppleres med beskrivelser i kommunens Lokal Agenda 21-strategi.

Lokal Agenda 21-strategien skal indeholde kommunalbestyrelsens politiske målsætninger for det fremtidige arbejde inden for følgende indsatsområder:

1) Mindskelse af miljøbelastningen,

2) fremme af en bæredygtig byudvikling og byomdannelse,

3) fremme af biologisk mangfoldighed,

4) inddragelse af befolkningen og erhvervslivet i det lokale Agenda 21-arbejde og

5) fremme af et samspil mellem beslutningerne vedrørende miljømæssige, trafikale, erhvervsmæssige, sociale, sundhedsmæssige, uddannelsesmæssige, kulturelle og økonomiske forhold.

5.4 Godkendelse af strategi for bæredygtig jordhåndtering

Oplægget til strategi for bæredygtig jordhåndtering kommenteres, kvalificeres og godkendes til sidst af styregruppen.

6 Organisering og implementering

Når strategien er udarbejdet er næste vigtige skridt, at få implementeret strategien i kommunen.

I nedenstående er givet forslag til hvordan implementeringen kan påbegyndes.

I forbindelse med udarbejdelse af projektbeskrivelse indkredses mulige tovholdere og relevante forvaltninger. Tovholderene og relevante forvaltninger kan ligge til grund for den samlede projektorganisering. samt indarbejdelse og koordinering med øvrige tiltag, relevante sektorplaner og strategier. Et væsentligt skridt i implementeringen ligger i kommuneplanen enten i form af tillæg og eventuelt i de mere planstrategiske tanker i forbindelse med en revidering af kommuneplanen.

Det kan være en fordel at udpege en koordinator, der kan drive en koordineret implementering af strategi for bæredygtig jordhåndteringen. Koordinatoren er den, der også hele tiden har det fulde overblik over de nyttiggørelsesprojekter, der iværksættes, eller nye muligheder, der er på vej, samt har overblikket over både de kommunale og private projekter, der genererer overskudsjord.

Kommuneplan mm.
Det er vigtigt, at de projekter, der indgår i mulighedskataloget, er omfattet af eller indarbejdes i kommuneplanen, så snart man kender dem. Først og fremmest fordi strategi for bæredygtig jordhåndtering skal understøttes af kommuneplanen.

Kommuneplanen er den overordnede, samlede plan for fysisk udvikling i kommunerne. Kommuneplanen beskriver byrådets mål og retningslinjer for den fysiske planlægning, og den fastlægger bestemmelserne for kommunens forskellige lokalområder kaldet rammeområder. Der er to typer af reguleringer: retningslinjer og rammer for lokalplanlægningen. Der kan være generelle rammebestemmelser, som gælder for mange rammeområder i kommunen, og der kan være rammebestemmelser, som kun gælder for et konkret, lokalt rammeområde.

Strategiens målsætninger kan forankres i retningslinjer i kommuneplanen. Retningslinjer kan fx have hjemmel i klimatilpasning, hvor man kan sikre, at overskudsjorden indgår i en "gratis" klimatilpasning i diger eller terrænbearbejdning.

Generelle rammer kan bruges til at skabe mulighed for terrænbearbejdning udover 0,5 m i nye lokalplaner og det kan anvendes til at sikre generel mulighed for jordbanker i nye plangrundlag i stil med tekniske anlæg.

Eksempel: "Terrænbearbejdninger må ikke overstige 0,5 m, dog kan der planlægges for terrænbearbejdninger i forbindelse med klimasikring, støjbeskyttelse, rekreative landskaber og lignende" og *"Der kan i kommunen som helhed planlægges for etablering af midlertidige jordbanker."*

Den konkrete rammebestemmelse kan sikre udpegning af de områder, der kan terrænbearbejdes.

Eksempel: "Inden for rammeområdet skal der planlægges for terrænbearbejdning med henblik på at klimasikre boligområdet." eller *"Inden for rammeområdet skal landskabet udformes således, at det også fremover er muligt at opleve udsigterne mod nord til retning af…. jf. landskabskarakter analysen."*

Derudover skal der i tilfælde af, at et af de prioriterede projekter af en eller anden grund ikke længere er aktuelt, være mulighed for at kunne realisere et alternativt projekt fra mulighedskataloget. Arbejdet her lettes, hvis alle projekter indgår i kommuneplanen fra start, her skal man dog være opmærksom på konsekvenserne for evt. lodsejere. Det er derfor nødvendigt at overveje hvordan de indgår. Er projekterne ikke i kommuneplanen, kan projekter bremses og måske ligefrem hindres af en tidskrævende proces med at udarbejde kommuneplantillæg.

De projekter, der indgår i den endelige strategi for bæredygtig jordhåndtering, kan:

- danne grundlag for dele af kommunens planstrategi,
- udgøre et konkret projekt,
- understøtte overordnede indsatsområder i planstrategien, fx ønske *om flere bæredygtige projekter*.

Øvrige strategier, som fx byudviklingsplaner eller lign. bør også tages i betragtning, når mulighedskataloget skal udarbejdes eller tages i betragtning, når de endelige handlingsplaner for strategiens projekter skal realiseres.

Lokalplaner
Når først kommuneplanen har fået indarbejdet mulighedskataloget, er det herefter via lokalplanerne, at I som kommune kan sikre, at det overhovedet er muligt - eller et krav - at man som bygherre foretager den ønskede jordhåndtering inden for et konkret område. Her vil det fx være gennem bestemmelser om anvendelse og terrænregulering, at dette kommer til udtryk.

Udbud
Desuden kan I som kommune være med til, i forbindelse med udbud, at stille skærpede krav om bæredygtig jordhåndtering. Tilbud, hvor bæredygtig jordhåndtering er indarbedet kan fx få tildelt ekstra point i vurderingen.

7 Referencer

/1/ Skabelon – til udarbejdelse af strategi for bæredygtig jordhåndtering. Udarbejdet af NIRAS A/S for Region Midtjylland. November 2018.

/2/ Inspirationskatalog. Nyttiggørelsesprojekter. Udarbejdet af NIRAS A/S for Region Midtjylland. November 2018.

/3/ Regional analyse af jordproduktion. Prognose for 2018-2030. Udarbejdet af NIRAS A/S for Region Midtjylland. November 2018.

Bilag 1

Projektforløb og kommunikationsplan – Strategi for bæredygtig jordhåndtering

PROJEKTFORLØB OG KOMMUNIKATIONSPLAN

