

KVALITETSMANUAL FOR ANEBJERG

- et bæredygtigt byområde



Skanderborg
KOMMUNE

Udarbejdet i et samarbejde mellem Skanderborg Kommunes forskellige administrative afdelinger og GBL gruppen for by & landskabsplanlægning aps, www.gbl.dk . 2010.

INDHOLD

Kvalitetsmanual for Anebjerg	5
1. Sundhed og kulturel bæredygtighed	12
2. Økonomisk bæredygtighed	18
3. Miljømæssig bæredygtighed	20
4. Arkitektur i forhold til terræn	36
5. Regnvandshåndtering	42
6. Grønne områder	48
7. Veje og stier	60
8. Terræninventar	68
9. Organisering	74



KVALITETSMANUAL FOR ANEBJERG

Baggrund

Anebjerg forventes at blive en spændende ny bydel mellem Skanderborg og Stilling-Gram.

Planlægningen for bydelen er startet op omkring år 2001, hvor Skanderborg Kommune i samarbejde med det daværende Århus Amt igangsatte en grundvandsundersøgelse, som skulle klarlægge om der kunne ske byudviklingen i området. Hele området mellem Højvangen og Stilling-Gram er nemlig udpeget som særlig sårbart drikkevandsområde. På baggrund af grundvandsanalysen blev der i 2006 udarbejdet en landskabsplan for Anebjerg, som nærmere definerede, hvilke områder der kunne blive ny by og hvilke, der skulle friholdes for byvækst. Ud over hensynet til drikkevandsinteresserne var landskabsplanen baseret på en analyse af de landskabelige, de naturmæssige og de terrænmæssige forhold i området.

Landskabsplanen for Anebjerg pegede på nye boligmuligheder langs Frueringvej og langs Vurringvej og et stort nyt naturområde i de kuperede og landskabelige områder her imellem samt på de områder, der særligt skulle passes på af hensyn til drikkevandet nedenunder.

Skanderborg Kommune ønskede, at det store nye naturområde skulle blive et bynært rekreativt område som kunne fremme flest mulige borgeres sundhed. Derfor indledtes en dialog med Skov- og Naturstyrelsen om at udpege området til skovrejsningsområde. Gennem et tæt og konstruktivt arbejde mundede samarbejdet ud i, at Skovrejsningsaftale om Anebjerg Skov kunne underskrives i 2007, de første arealer opkøbtes i 2008, og den daværende miljøminister Troels Lund Poulsen kunne i 2009 indvie første etape af Anebjerg skov.

De nye byområder og størstedelen af de områder, der er omfattet af skovrejsningsaftalen er i dag i privat eje. 1. etape af skovområdet er opkøbt af Skov- og Naturstyrelsen og en lille del af byområderne er i kommunalt eje.

Det er forventningen, at boligområderne skal udvikles i privat regi og at de nuværende lodsejere videresælger de mulige boligområder til private udviklere, der herefter i samarbejde med Skanderborg Kommune gennemfører planlægningen for

Formål med kvalitetsmanualen

Bebyggelsesplanen for Anebjerg blev i **Kommuneplan09** omsat til kommuneplanrammer og en rækkefølgeplan for områdets udbygning.

Kommuneplanrammerne er af overordnet karakter, hvorfor Skanderborg Kommune har ønsket at udarbejde en Kvalitetsmanual for Anebjerg, der nærmere beskriver forventningerne til områdets kvalitet – hvordan visionerne om en bæredygtig, landskabelig og sundhedsfremmende by bliver til virkelighed og der skabes en kvalitetsmæssig helhed indenfor hele området.

Kvalitetsmanualen er på en og samme tid kommunens administrationsgrundlag i forbindelse med den kommende lokalplanlægning for Anebjergs enkelte etaper og en håndbog for udviklere og kommende bygherre og borgere om, hvordan området bør planlægges, byggemodnes, bebygges og drives, hvis visionerne for området skal komme til opfyldelse.

Kvalitetsmanualen er som udgangspunkt generelt gældende for hele området. På grund af den lange tidshorizont for områdets udbygning må det dog forudses, at den med mellemrum skal revideres, på baggrund af indhøstede erfaringer og udvikling af ny viden og teknologi. Revideringerne vil ske for at sikre, at anvisninger altid er opdateret og fremtidssikres mht. områdets bæredygtighed, landskabelige og sundhedsfremmende tiltag.

For at sikre, at kvalitetsmanualens anvisninger er håndterbare er manualen udarbejdet i et tæt samarbejde mellem kommunens forskellige afdelinger og sidst, men ikke mindst i et tæt samarbejde med 2 repræsentanter for de kommende udviklere i området. Sideløbende er den første lokalplan for det område, som 2 lodsejeres arealer ligger i, udarbejdet. Hermed har kvalitetsmanualens anvisninger gennemgået en "trykprøvning" der sikrer, at disse kan omsættes til fornuftige bestemmelser i en lokalplan.

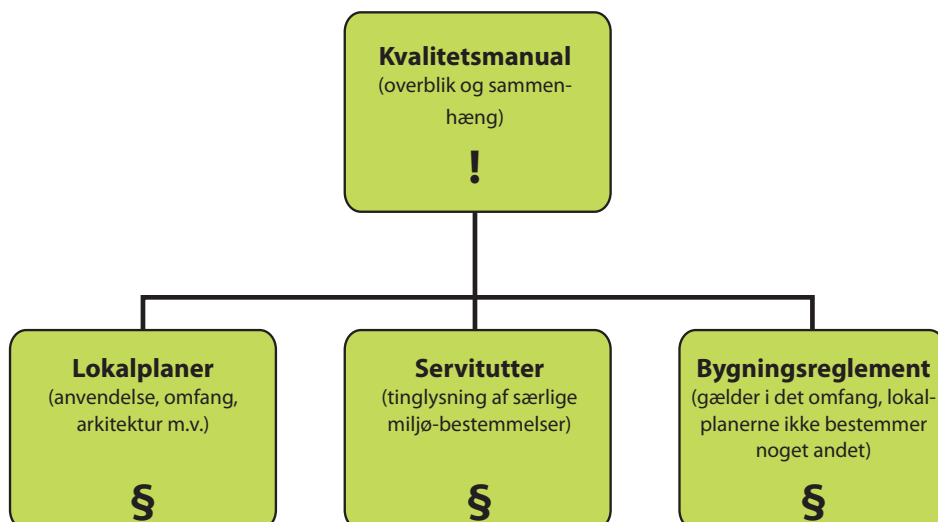


Illustration fra
Bebyggelsesplan for Anebjerg

Èt af flere værktøjer

Ikke alle kvalitetsmanualens anvisninger kan imidlertid rummes i en lokalplan.

Der er derfor brug for at benytte flere forskellige værktøjer for at opnå det ønskede resultat. Dette kan illustreres på følgende måde:



Kvalitetsmanualen:

Kvalitetsmanualen er det samlede dokument, hvor man får overblik og sammenhæng. Kvalitetsmanualen har imidlertid ikke juridisk bindende status over for hverken ejere eller kommune. Derfor anvendes følgende juridiske værktøjer.

Lokalplaner:

Lokalplanerne fastlægger anvendelsesbestemmelser, bebyggelsesomfang, arkitektoniske forhold, grundejerforeninger m.m. inden for de muligheder, som Planloven muliggør. Lokalplanerne udformes med udgangspunkt i Kvalitetsmanualen, og der henvises hertil i lokalplanernes redegørelse.

Servitutter:

Der er forskellige forhold, som ikke kan reguleres ved hjælp af lokalplaner. Eksempelvis forbud mod brug af pesticider og kunstgødning, forbud mod brændeovne og forbud mod bilvask på egen grund. For at opnå, at områdets kvaliteter og renommé som et bæredygtigt og kvalitetsbevidst område sikres, forventes det, at ejerne lader sådanne bestemmelser tinglyse på områderne med bindende betydning for både nuværende og kommende ejere. Gennem en konstruktiv dialog har ejerne i første lokalplanområde erklæret sig villig til at tinglyse en sådan servitut.

Bygningsreglement:

Det til enhver tid gældende bygningsreglement vil være gældende, med mindre det fortrænges af bestemmelser i lokalplanerne. Intentionerne om større bæredygtighed følges løbende op via løbende stramninger i Bygningsreglementet vedrørende f.eks. energirammer. Bygningsreglementet nuanceres ligeledes løbende f.eks. vedrørende energiforsyningens art, energiforbrugets fordeling på varme og el etc. Også andre administrationsgrundlag, f.eks. Vejlovgivningen og Vandløbsloven vil ligge til grund for sagsbehandling og tilladelser i områdets tilblivelse.

Som ejer, projektudvikler eller myndighed skal man således være opmærksom på, at det er disse værktøjer, som til sammen fastlægger muligheder og begrænsninger i Anebjerg-området. Endvidere skal man vide, at det er Kommuneplan09 og Bebyggelsesplan Anebjerg, som fastlægger områdets hovedtræk.

Brugsanvisning

Kvalitetsmanualen er opbygget med en række temaafsnit, således at manualen kan benyttes som håndbog og opslagsværk, uden at skulle læses fra start til slut, hver gang den benyttes.

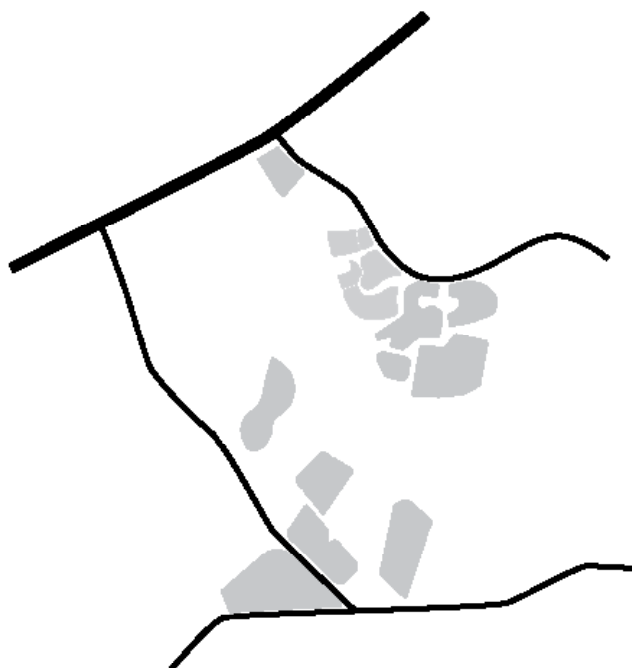
De første tre temaafsnit omhandler forskellige planlægningsprincipper vedrørende bæredygtighed. Herefter kommer en række mere tekniske temaafsnit.

Hvert tema resumeres i tre slags anvisninger, som man skal, bør eller kan efterleve. "Skal-anvisningerne" skal i sagens natur følges. "Bør-anvisningerne" er anbefalede initiativer og løsninger. "Kan-anvisningerne" er mulige initiativer, som bør overvejes.

Ud for de enkelte anvisninger er det anført, om bestemmelsen henhører under lokalplaner, servitutter og/eller bygningsreglement eller anden lovgivning.

Ved udarbejdelse af nye lokalplaner og tilhørende bebyggelsesplaner skal således alle anvisningspunkter, hvor "skal" er afkrydset være indarbejdet som bestemmelse i planen. Endvidere skal der i dialog med ejerne/projektudviklerne være taget stilling til anvisningerne afkrydset "bør" og "kan".

I manualen anvendes ordet "enklave" om en samlet bebyggelse. Dvs. et antal boliger med de hertil hørende fællesfaciliteter, grønne områder og trafik anlæg. Et lokalplanområde er ikke nødvendigvis det samme som en enklave. Det kan være større eller mindre. Anvisningerne vedrører som udgangspunkt den enkelte enklave.



Enklaver i Anebjerg

Miljø- og bæredygtighedsvurdering

I arbejdet med Anebjerg er der fra starten tænkt på natur, miljø og bæredygtighed. Dette ligger til grund for såvel grundvandsundersøgelse, landskabsplan, skovrejsningsaftale, Anebjergspillet, kommuneplanrammerne og bebyggelsesplanen.

For at sikre, at kvalitetsmanualen lever op til de tanker, der er gjort om områdets miljø og bæredygtighed, er der udarbejdet en bæredygtighedsprofil for manualen. Bæredygtighedsprofilen udgør Skanderborg Kommunes miljøscreening af manualen. Bæredygtighedsprofilen findes på www.skanderborg.dk/Anebjerg.

Det forventes, at manualen må revideres med jævne mellemrum for at sikre, at den hele tiden er opdateret mht. de nyeste og mest bæredygtige løsninger. Revideres manualen udarbejdes der ny bæredygtighedsprofil. På denne vis sikres en dynamisk miljøvurdering af manualen og dermed for anvisningerne for områdets udbygning.

Hver af de kommende lokalplaner i Anebjerg skal screenes efter Lov om Miljøvurdering, bekendtgørelse nr. 936 af 24. september 2009.

Kvalitetsmanualen kan i denne forbindelse anvendes som grundlag for en vurdering af, hvorledes forskellige miljøhensyn og de kumulative virkninger i forbindelse med områdets udbygning, vil blive iagttaget.



1. SUNDHED OG SOCIAL/KULTUREL BÆREDYGTIGHED

Koncept & idé

Anebjerg skal være et godt sted at bo. Visionerne om Anebjerg skov og nye boligområder i mindre, overskuelige enklaver danner gode rammer for et godt og sundt liv for de fremtidige beboere. I de nye boligområder skal der gives gode muligheder for bevægelse, fællesskaber og sociale relationer. Samtidig skal også beboere i de eksisterende boligområder i Stilling-Gram og i Højvangen, heriblandt de store etagebebyggelser i dette område, men også beboere fra resten af byen, kunne nyde gavn af de rekreative muligheder, som Anebjerg vil komme til at byde på.

I **Bebyggelsesplan for Anebjerg** er der arbejdet bevidst med en grøn struktur, som vil tilskynde flest mulige til bevægelse og motion. Grønne landskaber, som smyger sig ind mellem de nye boligområder, vil sammen med et velfungerende stinet sikre en let og tryk adgang fra nye og eksisterende boligområder til idrætsfaciliteterne på Fælleden og de mange muligheder for rekreation, som Anebjerg skov vil komme til at indeholde.

Kvalitetsmanualen beskriver nærmere en række mere præcise ønsker til områdets sundhedsfremmende indretning og sociale/kulturelle bæredygtighed.

For at tilskynde til en variation i beboersammensætningen skal de fremtidige boligområder indeholde forskellige boligformer: etagehuse, parcelhuse, dobbelthuse, rækkehuse, klyngehuse osv. Risikoen for "ghetto"-dannelser mindskes og muligheden for fællesskaber på tværs af forskellige typer af beboere forbedres. Et vigtigt princip er derfor, at de efterfølgende lokalplaner skal indeholde varierede bebyggelsesstrukturer, som giver plads til forskellige boligformer. Boligområderne skal samtidig struktureres i mindre enklaver og vænger ud fra et princip om, at nærhed skaber overskuelighed, ejerskab, tryghed og mindsker risikoen for hærværk og kriminalitet. Dette indebærer tilmed, at området kan udvikles i hensigtsmæssige etaper.

For at skabe de bedste rammer for fællesskaber i de nye boligområder, skal der i hver boligglomme/vænge reserveres plads til en småbørnslegeplads, og i hver enklave afsættes plads til et fælles og centralt beliggende knudepunkt med mulighed for at opføre fælleshus, legeplads, bålplads, udendørs motionsaktiviteter mm. På fælles-



Bebyggelsesplan for Anebjerg

arealer skal der i øvrigt afsættes plads til affaldssorterings- og komposteringsfaciliteter, vaskeplads til bilvask og evt. nyttehaver. Det lokale mødested skal så vidt muligt ligge, så alle beboerne i de enkelte enklaver jævnlige kommer forbi og gør ophold. For at sikre at fællesskabet kan få gode rammer fra starten af, kan der i forbindelse med et lokalplanområdes byggemodning opføres en overdækket opholdspavillion af udstykkeren. Derimod kan opførelse af en legeplads, opsætning af motionsredskaber og lignende afvente, at de nye beboere i fællesskab ønsker at tage initiativ hertil. Det vil styrke de nye beboers sammenhold.

De grønne friarealer skal udlægges og indrettes så flest mulige beboere, uanset alder og eventuelle handicaps inspireres til at anvende disse.

Sti- og vejnettet spiller også en vigtig rolle for områdets sociale liv. Der skal i de enkelte enklaver etableres et sti- og vejsystem, hvor trafik og ophold eksisterer i indbyrdes balance, og hvor veje og stier ikke blot er trafikåre, men også opholds- og uformelle mødesteder. Det er målet at opnå en fredelig sameksistens mellem forskellige trafikgrupper, bl.a. ved anvendelse af enkle sammenhængende materialer og ved at reducere skiltning og afmærkning mest muligt. Samtidigt skal der sikres god tilgængelighed for alle uanset alder og eventuelle handicaps m.m., ligesom veje og stier skal være trygge at opholde sig og færdes på.



Stinettet i Anebjerg



Trafik- og opholdsarealer

Et veludbygget stinet for både gående og cyklende skal i øvrigt gøre det til den lette løsning at vælge cykel eller gå, når man skal aflevere i institution, i skole, til fritidsaktiviteter eller handle. Indenfor 1-2 km kan alle disse byfunktioner nås uden brug af bil. Kommer flere beboere ud af bilerne, vil der blive flere uformelle "sammentræf" og samtaler på vej til og fra dagligdags gøremål.

Aktiviteterne på det nærliggende idrætsområde Fælleden vil også skabe rum for et sundt liv og sociale og kulturelle fællesskaber - ikke kun mellem beboere i de nye boligområder, men også mellem disse og de eksisterende beboere i resten af det eksisterende byområde. I dag findes en tennishal og en træningshal på Fælleden. Med tiden vil flere offentlige bygninger kunne opføres. Disse bygninger vil kunne fungere som lokale samlingssteder. Opføres der en multihal vil hallens café kunne få en social funktion for forældre på barsel, personer med hjemmearbejdsplads, unge og ældre på tværs af byen.

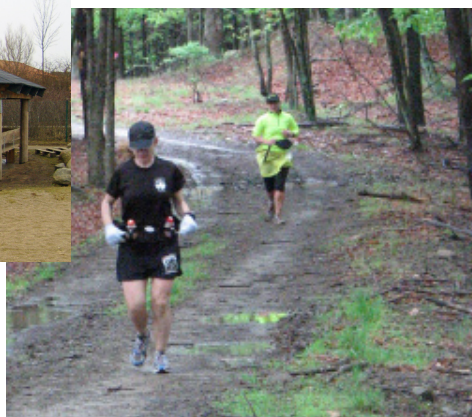
Hvor eksisterende bygninger har en kvalitet og en beliggenhed, som kan indpasses i det nye boligområde, kan sådanne bygninger overvejes bevaret og anvendt til forskellige fælles-/offentlige funktioner eller boligformål.



Nyttehave er en oplagt mulighed




Overdækket opholdspavillon i hver enklave



Motion og sundhed er i fokus

Anvisninger vedrørende sundhed og kulturel bæredygtighed

		Lokalplan	Servitut	Bygningsreglement
Skal:	Hver enklave skal indeholde mindst 2 forskellige boligformer (etageboliger, fritliggende enfamiliehuse, helt eller delvis sammenbyggede enfamiliehuse).	X		
	Hver enklave skal struktureres i mindre, overskuelige enheder (vænger, lommer og lign.) med areal reserveret til småbørnslegeplads.	X		
	I hver enklave afsættes plads til et velplaceret fælleshus og en overdækket opholdspavillon.	X		
	I hver enklave afsættes areal til legemuligheder, bålplads, motionsredskaber eller lign. udendørsaktiviteter.	X		
	I hver enklave afsættes plads til velplaceret og let tilgængelig miljøstation, indrettet til øget kildesortering.	X		
	I hver enklave afsættes plads til kompostering af park-/haveaffald.	X		
	Interne stier planlægges, så de hænger godt sammen med Anebjergs øvrige stinet og skaber adgang til andre byfunktioner og til Anebjerg skov.		X	
	Grønne friarealer udlægges og anlægges, så de motiverer til øget bevægelse og fællesskaber.	X		
	Interne veje og stier udformes med hastighedsdæmpende foranstaltninger (20 km/t), med plads til både trafik og ophold.	X		
Bør:	I hver enklave bør der opføres en udendørs overdækket opholdspavillon.	X		
	Der bør opføres en eller flere legepladser i hvert lokalplanområde.	X		
	Der bør opføres et fælleshus eller lignende i hvert lokalplanområde.	X		
	Der bør etableres lokale, udendørs motionsredskaber i hvert lokalplanområde.	X		
	Der bør afsættes plads til fælles nyttehaver i hvert lokalplanområde.	X		
Kan:	Et evt. fælleshus kan anvendes som lokalt, fælles mødested, arbejdsrum, gæstehus eller lignende.	X		
	Der kan indplaceres særlige seniorfaciliteter etc.	X		
	Eksisterende bygninger, som i kvalitet og beliggenhed kan indpasses i de nye boligområder, kan bevares og anvendes til boligformål, offentlige funktioner, fællesformål m.v.	X		



2. ØKONOMISK BÆREDYGTIGHED

Koncept & idé

Et velfungerende byområde karakteriseres også ved en økonomisk bæredygtighed. Økonomisk bæredygtighed er i dette tilfælde en fornuftig balance i både den lokale økonomi, beskæftigelse, områdets forskellige ejerformer, let tilgængelighed i forhold til den overordnede infrastruktur (veje, motorvej og jernbane ect.) og let tilgængelighed til egnens mange arbejdspladser osv.

Kommuneplan 09 udlægger Anebjerg til et "rent" boligområde. Dette skal ses i lyset af, at området ligger meget nær kommunens største erhvervsområder i Højvangen og Stilling og med let adgang til en velfungerende infrastruktur, som gør det muligt at nå de mange arbejdspladser i og omkring Århus på under en ½ time.

Kvalitetsmanualen beskriver nærmere, hvordan Anebjerg skal udvikles med forskellige boligformer i hver enklave, hvilket skaber et godt grundlag for en økonomisk bæredygtighed i området, da der hermed appelleres til forskellige beboersegmenter. Samtidig skal det være muligt at leve et "helt" og harmonisk liv i Anebjerg. De varierede boligtyper åbner nemlig også mulighed for, at beboerne i områder ideelt set kan blive boende i området, også når børnene er flyttet hjemmefra, når man er blevet enlig eller er flyttet fra hinanden.

I lighed med andre boligområder skal lokalplanerne åbne mulighed for, at der på visse vilkår, kan etableres jobs i hjemmet. Servicejobs, liberale erhverv, mindre (ikke generende) erhvervsvirksomheder etc. kan gøre det muligt at bo, arbejde, rekreere m.v. i løbet af en hverdag og inden for kort afstand. Samtidigt mindskes transportbehovet.

Anvisninger vedrørende økonomisk bæredygtighed

		Lokalplan	Servitut	Bygningsreglement
Skal:	Hvert lokalplanområde skal indeholde mindst 2 forskellige boligformer (etageboliger, fritliggende enfamiliehuse, helt eller delvis sammenbyggede enfamiliehuse).	X		
Bør:	I hvert lokalplanområde skal der muliggøres etablering og udøvelse af mindre, ikke generende erhverv, som normalt kan indpasses i et boligområde.	X		X
	Der bør opføres mindst et fælleshus eller lignende i hvert lokalplanområde.	X		
Kan:	Et evt. fælleshus kan anvendes som lokalt, fælles mødested, arbejdshus, gæstehus eller lignende.	X		



Bæredygtighed er også økonomi



En bydel for alle



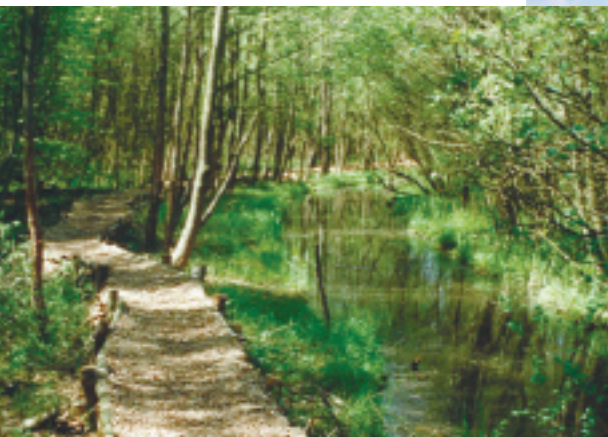
3. MILJØMÆSSIG BÆREDYGTIGHED

Koncept & idé

Landskab

I **Bebyggelsesplan Anebjerg** er boligområderne placeres nænsomt i terrænet som øer (enklaver) i det store landskabsrum mellem de eksisterende byområder og Anebjerg Skov. Derved friholdes de dominerende landskabstræk for bebyggelse, og der sikres grønne kiler, kik og en god sammenhæng mellem boligområderne og skoven.

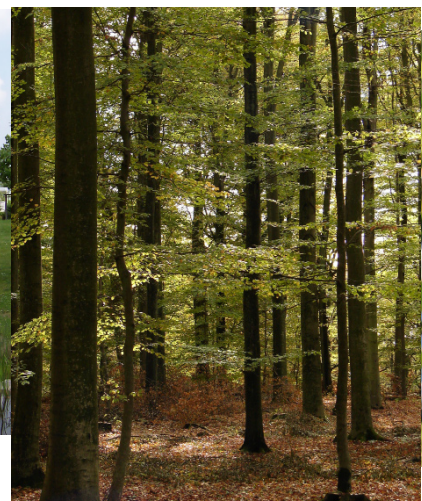
Kvalitetsmanualen beskriver nærmere, hvordan det i den videre lokalplanlægning skal sikres, at de interne grønne fællesarealer og overgangsarealerne mellem boligområderne og skoven placeres og anlægges, så landskabet understøttes og der skabes en sammenhæng mellem disse landskabelige rum uanset de vil have forskellige ejere.



Naturen bliver en integreret del af Anebjerg



Lokal afledning af regnvand



Det skal sikres, at de lavere liggende arealer friholdes til vandafledning i åbne grøfter og vandløb. Dette vil både sikre områdets miljømæssige, landskabelige og rekreative kvaliteter. Arealerne der ligger højest i området bør, såfremt disse vil være særligt vindpåvirkede, friholdes for bebyggelse af hensyn til opvarmningen af boligerne. Fra de højest beliggende dele af områderne vil der desuden være fantastiske udsigter, som bør kunne nydes af flest mulige, hvorfor visse af disse arealer bør udlægges som fælles friarealer.

Som en konsekvens af, at landskaberne tillægges stor vægt indenfor boligområderne, vil tætheden i de bebyggede områder derfor kunne blive højere end hvad Skanderborg Kommune hidtil har arbejdet med i nye boligområder.

Skovrejsning

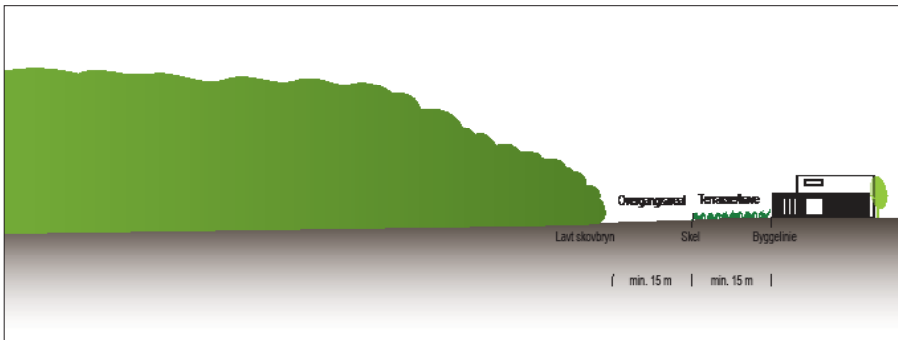
Skovrejsningsaftalen om Anebjerg Skov vil på sigt skabe en stor ny skov på op mod 325 ha. Skoven vil bidrage til et positivt CO₂-regnskab for hele området. Udover at bidrage til et alsidigt dyreliv og en bedre grundvandssikring, vil skoven også skabe gode læforhold for de fremtidige bebyggelser. Dermed forbedres den uendørs komfort og energiforbruget til opvarmning kan mindskes. Modsat vil den nye skov kunne give skygger ind i de nye boligområder, hvilket kan reducere solindfaldet i boligerne og solfangeranlægs udnyttelsesgrad.



Solenergianlæg på terræn



Tæt bebyggelse



Reservationen af et overgangsareal på 15 m mellem skoven og skellet mod de private haver og fastsættelse af en byggelinje på 15 meter herfra sikrer mod at skoven får negative skyggevirksomheder

Kvalitetsmanualen beskriver nærmere, hvordan det i de kommende lokalplaner og bebyggelsesplaner for de nye boligområder skal sikres, at skyggevirksomheden fra skoven på bygningsfacader og eventuelle solenergianlæg bliver mindst muligt.

Skov- og Naturstyrelsen vil i den takt arealerne til skov erhverves udarbejde en skovplan, der viser hvilke områder i skoven, der beplantes med hvilke skovtyper og hvilke arealer, der friholdes til lysninger. Da skov og bebyggelse ikke nødvendigvis etableres samtidig er det vigtigt, at nye bebyggelsesplaner forholder sig til, at der vil kunne komme skovbeplantninger helt op mod skovskellet.

Som generelt princip skal alle bebyggelser derfor trækkes mindst 30 meter tilbage fra skel mod skov. De 30 meter svarer til den reduktion af skovbeskyttelseslinjen myndighederne normalt kan acceptere ved nye bebyggelser op mod eksisterende skov. De 30 meter sikrer, at skovbrynet kan nydes uden de gener træer kan have tættere på bebyggelser, f.eks. stormfald, løvfald og skyggevirksomheder. Af de 30 meter skal min. 15 meter udlægges som offentligt tilgængeligt opholdsareal. Formålet hermed er, udover at sikre stiforbindelse langs skovbrynet, at undgå, at arealerne op mod skoven bliver egentlige haver og dermed at naturværdien og friluftsværdien mindskes.

Grundvandsbeskyttelse

Anebjergområdet er et såkaldt "OSD område" (Område med Særlige Drikkevandsinteresser), hvilket vil sige, at området som udgangspunkt er et særligt følsomt drikkevandsområde. To af kommunens største vandværker Fredensborgværket i Højvangen og Gramværket, der forsyner ca. 7000 forbrugere og som skal forsyne beboerne i de nye boligområder i Anebjerg, henter begge størstedelen af deres drikkevand under området. I 2001 gennemførte Skanderborg Kommune derfor en grundvandsundersøgelse som mere præcist viste, hvor grundvandet er mest forureningsudsat.

De områder, der viste sig mest udsatte, er i **Bebyggelsesplan for Anebjerg** friholdt for bebyggelse og nu omfattet af **Skovrejsningsaftalen om Anebjerg Skov**. Skovrejsningen vil beskytte de værdifulde drikkevandsforekomster, da skovdriften ikke anvender bekæmpelsesmidler eller kunstgødning og træerne og jorden i øvrigt optager og omsætter en stor del af den forurening, der i øvrigt vil tilføres området via luften. Hertil kommer, at skoven vil medvirke til ny grundvandsdannelse, idet der her sker en betydelig nedsivning af regnvand.

Kvalitetsmanualen beskriver nærmere, hvilke muligheder, der er for at beskytte drikkevandet indenfor de nye boligområder. Det er vigtigt, at anlæg og drift af udearealerne i de nye boligområder sker med øje for, at beboerne bor oven på det drikkevand, de selv drikker.

For at mindske risikoen for grundvandsforening skal lokalplaner for de nye boligområder sikre, at omfanget af almindelige flisearealer bliver mindst muligt. Erfaringerne viser, at renholdelse af flisearealer ofte frister beboerne til at anvende pesticider. Lokalplanerne skal samtidig beskrive, at fælles friarealer i videst mulig omfang skal være grønne arealer, og kun hvor det er nødvendigt af hensyn til færdselen skal disse være belagte. Belægninger skal vælges med øje for at disse ikke kræver megen vedligeholde. Risikoen for at der anvendes pesticider til renholdelse mindskes dermed. P-pladser skal f.eks. anlægges med græsarmering. Hensynet til ældre og handicappede kan dog gøre, at der i dele af et lokalplanområde må arbejdes med mere almindelige belægninger, som er egnede for kørestole og rollatorer.

Fælles friarealer skal anlægges naturprægede og drives med lavt plejeniveau, som ikke behøver brug af kemiske bekæmpelsesmidler eller kunstgødning.

I samarbejde med udstykkerne vil der blive arbejdet for, at der tinglyses deklarerationer med forbud mod brug af kemiske bekæmpelsesmidler eller kunstgødning, samt mod saltning af veje og stier, som også kan forurene grundvandet. Grundejerforeningerne i de enkelte områder vil blive opfordret til at sikre deklARATIONENS overholdelse.



Tagvandet kan ledes bort via åbne render



Regnvandet kan opsamles og bruges til f.eks. havevanding

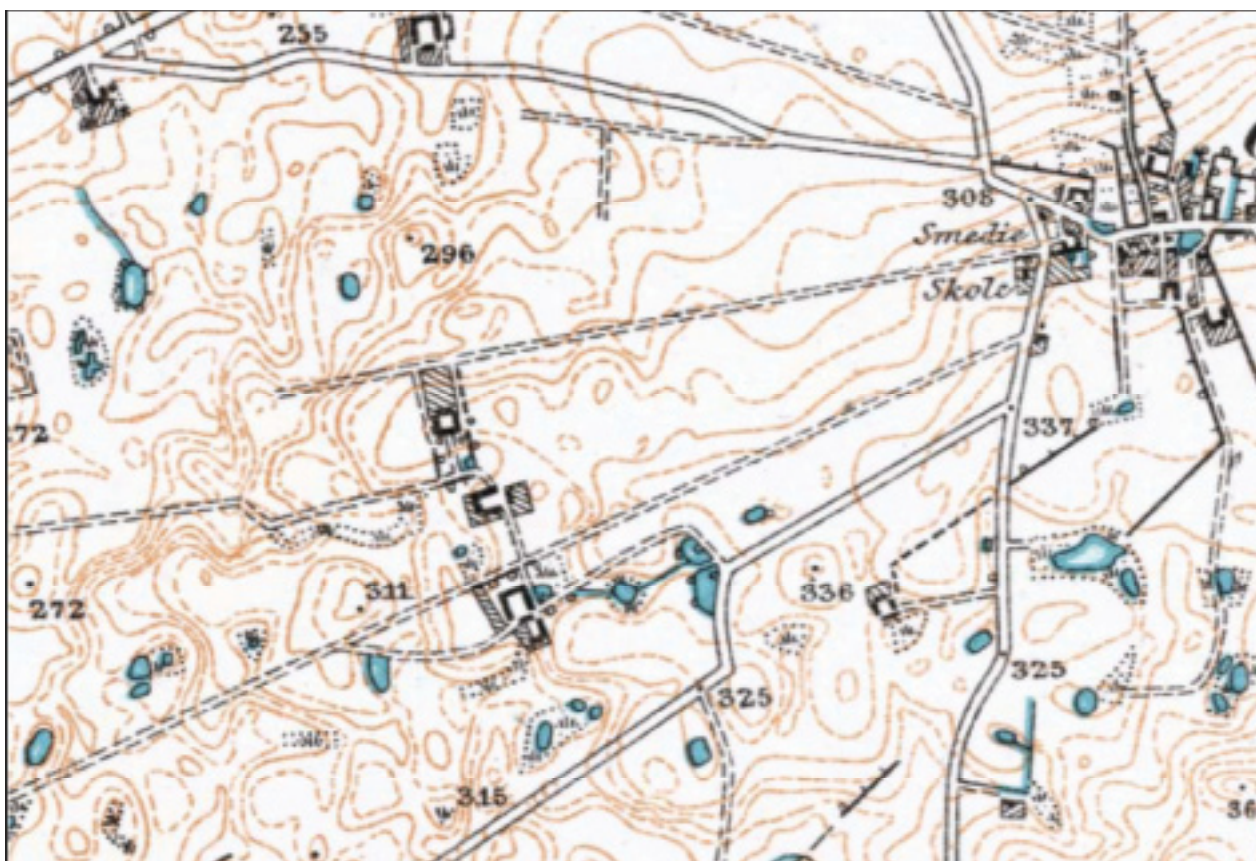
Som det fremgår i afsnittet om regnvandshåndtering vil regnvand blive afledt via åbne grøfter og vandløb. Da boligområderne er lagt hvor grundvandet er bedst beskyttet, er det vurderet, at denne regnvandshåndtering ikke vil medføre risiko for nedsvivning af miljøfremmede stoffer til grundvandet. Risikoen for grundvandforurening er vurderet størst i forbindelse med bilvask på egen grund. Derfor skal lokalplaner udlægge plads til indretning af en fælles vaskeplads, hvor vaskevandet ledes til det offentlige kloaknet.

For at mindske forbruget af grundvand bør alle boliger indrettes med vandbesparende armaturer og hvidevarer. Brug af regnvand til havevanding, rengøring og toiletskyl kan være eksempler på genanvendelse. I det omfang det kan etableres, bør bilvaskepladsen benytte opsamlet regnvand, der har den fordel, at det ikke indeholder kalk.

Udover ovennævnte bør der i samarbejde, f.eks. med DANVA (Dansk vand- og spildevandsforening) udarbejdes informationsmateriale, som kan opsættes i både skov- og boligområderne, som informerer beboerne og brugerne af skoven om vigtigheden af at beskytte det drikkevand, vi bor ovenpå.

Vandløb og regnvand

Før landbrugsdriften i området blev effektiviseret, var Anebjergområdet karakteriseret ved en mængde små vandhuller og vandløb. En stor del af disse er med tiden blevet fyldt op, drænet og rørlagt. I **Bebyggelsesplan for Anebjerg** er vist, hvordan



KMS Måleblad 1928-1940 viser, at der har været mange små vandhuller i området

vandløb kan genåbnes og vandhuller reetableres, så de sammen med de nuværende vandløb og vandhuller kan indgå naturligt i både boligområderne og skoven.

I forbindelse med skovrejsningen vil Skov- og Naturstyrelsen løbende åbne drænelinger og reetablere vandhullerne i skoven. **Kvalitetsmanualen** beskriver nærmere, hvordan det samme kan ske i de nye boligområder.

Inden for boligområderne skal de lavere liggende arealer friholdes til vandaflledning i åbne vandløb. Der skal sikres areal omkring disse åbne vandløb, så dyre- og planteliv kan udvikle sig. Eksisterende vandhuller kan indgå i afledningssystemet og nye etableres. De nye og eksisterende vådområder vil kunne få stor rekreativ værdi ved en bevidst indpasning af disse i de nye boligområders rekreative arealer.

For at sikre mest muligt vand i vandløbene i løbet af året ledes vand fra tage, belægninger og veje til vandløbene. Undtaget er dog vand fra bilvaskepladser, som kan være forurenede. Vandløbene etableres med tæt bund for at hindre nedsivning til grundvandet.

De åbne vandløb vil medvirke til en forsinkelse og en reduktion af regnvandsmængderne, der skal ledes bort, og dermed sikre området mod utilsigtede oversvømmelser ved ekstreme regnskyl som følge af klimaændringerne. En del af regnvandet vil nemlig optages af planter, fordampe eller nedsive, hvorved den samlede regnvandsmængde til bortledning formindskes til fordel for den modtagende recipient og kloaknettet.

Regnvand kan som nævnt ovenfor opsamles til forskellige formål i husholdningerne. Toiletskyl, havevanding og rengøring vil således kunne ske med sekundavand, opsamlet fra hustage og belagte arealer.

Vandløbende skal anlægges med fokus på betingelserne for dyre- og plantelivet i og omkring vandet og vedligeholdes skånsomt, således at den tætte bund ikke beskadiges.

Byggeri og boligforhold

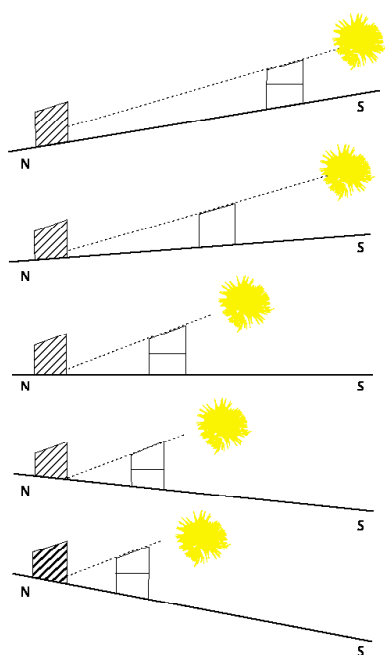
For at spare på arealressourcerne i området, er der i **Bebyggelsesplan for Anebjerg** arbejdet med, at der i hver boligenklave skal opføres en mere intensiv boligform end parcelhuse. Hver enklave skal således indeholde min. 2 forskellige boligformer og der er mulighed for, at de traditionelle parcelhusbebyggelser kan suppleres med boliger så som dobbelthuse, rækkehuse, kædehuse, gårdhavehuse i 1-2 etager samt etageboliger i op til 3 etager.

Kommuneplan 09 fastsætter almindelige bebyggelsesprocenter for de forskellige boligtyper i området. Skulle hensynet til naturen og landskaberne internt i boligområderne nødvendiggøre en højere bebyggelsesprocent, vil der blive udarbejdet et kommuneplantillæg. Tilsvarende kan udviklingen af nye boformer eller andre hensyn til en bæredygtig udvikling gøre det nødvendigt at gennemføre et kommuneplantillæg, som åbner for tættere bebyggelser.

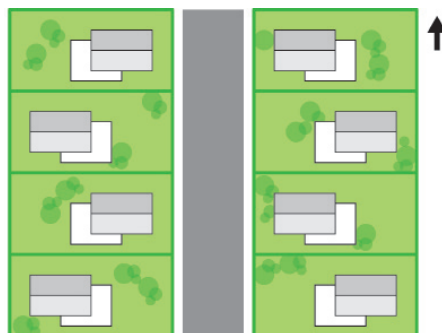
Kvalitetsmanualen beskriver nærmere, hvordan andre typer bebyggelser end det traditionelle parcelhus er mere energivenligt, eksempelvis sammenbyggede huse, bl.a. fordi der ved opførelse af sådanne huse anvendes færre byggematerialer og der forbruges mindre energi ved brugen af huset. I forbindelse med udviklingen af de enkelte enklaver skal det løbende afvejes, om omfanget og ønsket om opførelse af parcelhuse står mål med en bæredygtig udvikling.

Bebyggelsen vil naturligt blive opført med udgangspunkt i det aktuelle behov og med afsæt i, hvad der giver livskvalitet for brugerne på et givet tidspunkt. Da behovene vil ændre sig over tid – det gælder både forventninger til bygningerne, indretningen heraf og det miljø, der omgiver husene – skal der være fokus på, at husene og omgivelserne er indrettet, så de kan bygges, ombygges, renoveres og nedbrydes miljøvenligt.

Fremtidens lavenergibyggerier vil være meget lufttætte. Samtidigt er det et faktum, at mange lider af utilpashed, allergi og overfølsomhed, bl.a. over for dårligt indeklima. For at sikre et godt og sundhedsfremmende indeklima betyder dette, at der skal være stor fokus på god luftkvalitet vha. god ventilation, forebyggelse af råd og skimmelsvamp i konstruktionerne, valgte byggematerialer uden skadelig afgasning,



Terrænets hældning betyder meget for bygningsafstande, solindfald og skygger



Forskudte bygninger giver færre skyggegener

rengøringsvenlige løsninger samt nem drift af installationerne. Ud over luftkvalitet hører lys, temperaturer/træk, støj/akustik samt statisk elektricitet også til indeklimafaktorer, som skal iagttages ved nybyggeri.

Det er væsentligt at overveje, hvordan husene planlægges og udformes med hensyn til beliggenhed og orientering i forhold til terræn, beplantning og andre bygninger. Dette har betydning for hvor meget dagslys man får ind i boligerne, hvilket igen er vigtigt for vores sundhed og velbefindende. Men samtidig er det vigtigt for at mindske boligernes energibehov til opvarmning, køling, ventilation og belysning. Den ene illustration viser hvor stor betydning det har for solindstrålingen/højder/afstande, når man bygger på terræn med forskellige hældninger. Den anden illustration viser hvordan huse får større solindstråling ved at ligge forskudt i forhold til hinanden.

I fremtidens lavenergibyggerier skal man dog være varsom med store vinduesflader mod syd. Dette forøger risikoen for overophedning, dårlig komfort og stort elforbrug til køling.

Nede i detaljen kan det være hensigtsmæssigt at operere med solafskærmning af vinduesflader, som udsættes for kraftigt sollys. Dette kan f.eks. ske ved hjælp af store tagudhæng mod syd, lameller ud over eller foran vinduerne, flytbare skodder og -lamelpartier, skyggegivende beplantning som taber løvet om vinteren.

For at øge komforten og reducere elforbruget bør bygningerne indrettes, så dagslysudnyttelsen optimeres. Det er ligeledes vigtigt at indtænke bygningernes udformning og forberedelse for udnyttelse af vedvarende energi i form af el-producerende solcelleanlæg og/eller varmeproducerende solfangere. Specielt skal der være fokus på begrænsning af bygningernes elforbrug til drift, apparater m.v. og forberedelse af bygningerne til lavtemperaturvarme, jf. afsnit om varme- og elforsyning.



Solafskærmning vha. beplantninger



Lavenergibyggeri betyder stor fokus på godt indeklima



Solafskærmning vha. lameller

Varme- og elforsyning

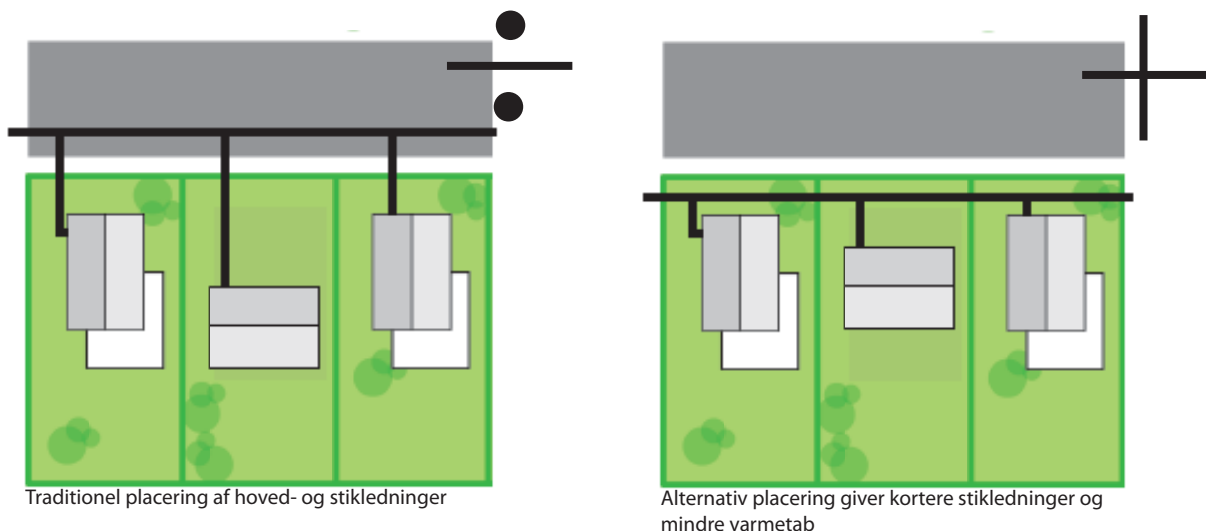
Anebjerg ligger indenfor Skanderborg Fjernvarmes naturlige forsyningsopland. Både Højvangen og Stilling-Gram er fjernvarmeforsynet. Skanderborg Fjernvarme leverer i dag fjernvarme som er produceret fra Varmeplan Århus herunder Studstrupværket og Reno Syd affaldsforbrændingsanlæg. Fra foråret 2010 vil fjernvarmeværket have sin egen produktion af varme via et træpillefyrede anlæg. Dermed bliver varmen i området stort set CO₂ neutral, idet noget af varmen dog i spidsbelastninger fortsat vil kunne komme fra Varmeplan Århus. Da Varmeplan Århus har en målsætning om at være CO₂-neutral inden 2030, vil Studstrupværket gå bort fra fossile brændsler inden da og dermed vil varmeforsyningen i hele Varmeplan Århus' område blive CO₂-neutral.

Skanderborg Fjernvarme har udarbejdet et **varmeprojekt for Anebjergområdet**. Projektet viser, at fjernvarme på tidspunktet for kvalitetsmanualens udarbejdelse er den mest bæredygtige og samfundsøkonomiske varmeforsyning af Anebjerg.

I løbet af de år, som Anebjerg forventes realiseret over, kan det imidlertid vise sig, at det kan være mere fordelagtigt at kombinere fjernvarmen med alternative energikilder eller at lade enkelte områder være baseret på løsninger uden fjernvarme. Derfor sikrer varmeprojektet mulighed for en fleksibilitet, således at andre varmekilder kan supplere eller erstatte fjernvarmen, når disse forventeligt bliver mere konkurrencedygtige.

Kvalitetsmanualen lægger derfor op til, at fjernvarme kan integreres med individuelle eller fælles vedvarende varmeforsyningsanlæg i de enkelte enklaver.

Fjernvarmeforsyningen vil formentlig blive med en lav fremløbstemperatur, så nettabet bliver så lille som muligt. Det vil have konsekvenser for indretning af husene med gulvvarme og evt. supplerende opvarmning af brugsvandet.



Planlægningen i området åbner mulighed for i udvalgte områder at kunne opvarme boligerne med vedvarende varmekilder eksempelvis jord- eller solvarme, hvor det på tidspunktet for det konkrete områdes udbygning findes hensigtsmæssigt.

Der åbnes tillige mulighed for at indpasse større solenergianlæg på terrænformationer, på fællesarealer, på støjvolde og lignende.

Erfaringer viser, at den største gevinst ofte ligger i at minimere ledningstab. Derfor bør lokalplaner for boligenklaverne lægge op til at bebyggelserne så vidt muligt placeres, så stikledningerne bliver så korte som mulig.

Brændeovne ønskes ikke i området på grund af partikelforeningen herfra.

I områder som Anebjerg med velisolerede boliger vil energiforbruget til varme ligge på et minimum. Dermed kommer el-forbruget til at tegne sig for det største energiforbrug. Her er udfordringen at holde forbruget nede, og at regulere forbruget, så det sker samtidig med produktionen af strøm. Med mere og mere vindmøllestrøm i fremtidens el-net, bliver denne udfordring større og større.

I nye boligområder kan intelligent brug af strømmen tænkes ind fra starten. Det skal tænkes sammen med energiforbruget til varme, så det samlede energiforbrug bliver så smart som mulig og med lav CO₂-udledning.

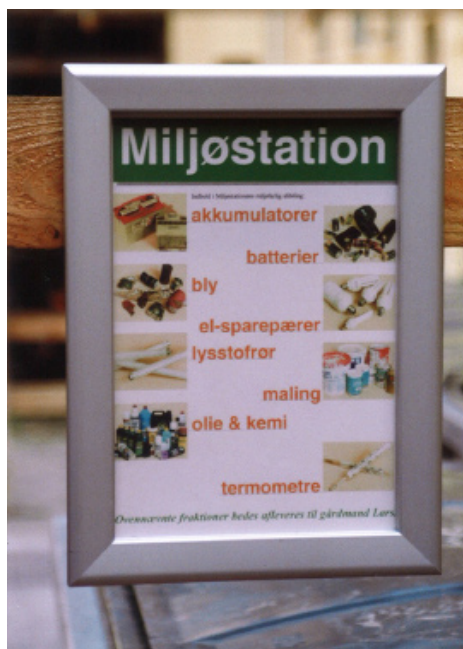
På grund af den globale opvarmning kan det forventes, at bygninger i fremtiden får større kølebehov end varmebehov. Med et voksende kølebehov bliver apparaters høje elforbrug og uønskede varmeafgivelse måske et problem. Derfor bør der sættes på, at de nye bygherrer tænker i passive strategier og en aktiv styring af elforbruget. Naturlig daglys og ventilation bliver vigtig. Stort dagslysindfald kan opnås ved høje vinduerspartier og opholdsrum med beskedne rumdybde. Større vinduespartier kan også vende mod nord for at minimere sommerens kølebehov. Ved at anvende lette præfabrikerede elementer med en stor isoleringsevne og vinduer med udvendige skydepersienner kan el-behovet til afkøling også mindskes. Indvendige bygningsmaterier kan f.eks. være faseskiftende og dermed udnytte den vedvarende energi bedre.

Fremtiden vil byde på mange nye løsninger, som kan forbedre energiregnskabet for en bolig. F.eks. vil en øget udbredelse af intelligente apparater og installationer kunne styre elforbruget hen, hvor energiproduktionen er mest bæredygtig (billigst og CO₂neutral).

Derfor er det vigtigt at lægge investeringerne i energibesparende tiltag rigtig. Hvad der er mest bæredygtigt i dag er måske kun næstbedst i morgen. Derfor er det vigtigt at få en uvildig energikonsulent på sit byggeri som kan finde en helhedsløsning, der er uafhængig af de forskellige producenters råd og vejledninger. Det er med andre ord vigtigt ikke at foretage suboptimeringer, som kun sætter på en del af de mulige energibesparelser.

Affaldssortering

Anebjerg vil som den resterende del af kommune blive omfattet af de affaldsordninger og regulativer, som RenoSyd forestår den daglige drift af. Skærpede krav til kildesortering forventes indarbejdet i de **nye regulativer for husholdningsaffald i løbet af 2010**.



Anebjerg forberedes til omfattede kildesortering

Kvalitetsmanualen beskriver, hvordan området kan indrettes, så nye ordninger kan implementeres i området.

Lokalplanerne for området skal sikre, at der afsættes plads til en hensigtsmæssig placering af særskilte miljøstationer, så disse bliver lettilgængelige for alle i den enkelte boligenklave, og så der ikke opstår rod og svineri omkring disse.

Antallet af affaldsfraktioner vil løbende ændre sig. Derfor er det vigtigt, at miljøstationerne er fleksible. En god informationsindsats vil samtidigt være med til at øge genanvendelse og reducere mængden af restaffald. Jo mere sortering ved kilden jo færre privatkørsler til det centrale affaldssorteringsanlæg.

Tilsvarende for at mindske transporten af affald, skal der i hvert lokalplanområde sikres mulighed for at etablere lokal kompostering af have-/parkaffald, og eventuelt også grønt husholdningsaffald. Komposten vil i øvrigt kunne bruges til jordforbedringer i private haver eller på fællesarealer, hvorved behovet for gødning mindskes. Komposten vil også kunne anvendes i en evt. fælles nyttehavede.

Forbrugsmåling

Skanderborg Kommune har udarbejdet en **Klimaplan**, der udover at give retningslinjer for den kommunale administration, indeholder en lang række anbefalinger for de private borgere og erhvervsvirksomheder. For at opnå målsætningerne i klimaplanen er det væsentligt at synliggøre forbruget af el, varme og vand for forbrugere.

Kvalitetsmanualen lægger op til, at der bør udarbejdes et grønt regnskab for hvert lokalplanområde. Regnskabet kunne udarbejdes af områdets grundejerforening og fremlægges på den årlige generalforsamling. Regnskabet bør samle op på målingsindsatsen hos de enkelte forbrugere. I forbindelse med regnskabet kan man samtidig synliggøre og anbefale nye retningslinier. Beboerne i området skal være bevidste om deres forbrug, og et vigtigt element heri er, at man skal opleve en permanent synlighed. Det kan ske ved hjælp af displays i husene, webbaserede løsninger, grønne regnskaber etc.

Anvisninger vedrørende miljømæssig bæredygtighed

		Lokalplan	Servitut	Godkendelse efter bygningsreglement eller vej og miljølovgivningen.
Skal:	Bebyggelsesplanerne for de enkelte lokalplanområder skal sikre sammenhæng mellem de forskellige grønne arealer for at understøtte landskabet og fremme brugen af disse. Bebyggelserne skal åbne sig mod de grønne arealer.	X		
	For at skabe mulighed for regnvandsafledning i åbne grøfter/vandløb skal de lavest liggende områder i hvert lokalplanområde friholdes for bebyggelse.	X		
	For at spare på areal-, energi- og ressourceforbruget skal hvert lokalplanområde indeholde tættere boligformer end åben lav bebyggelse.	X		
	For at modvirke skovens skyggevirkning, skal nye bebyggelser holdes i en afstand af min. 30 m fra skel mod skov. De 15 m af disse 30 m skal udlægges til offentligt tilgængeligt friareal.	X		
	For at overflødig gøre anvendelse af pesticider skal lokalplaner indeholde bestemmelser, der mindsker omfanget af belagte arealer på både private og fælles arealer.	X		
	For at overflødig gøre anvendelse af pesticider og kunstgødning skal lokalplaner indeholde bestemmelser der sikrer, at friarealer i anlæg og drift bliver naturprægede.	X		
	For at mindske risikoen for grundvandsforurening skal der afsættes plads til fælles bilvaskeplads i hver enklave.	X		
	For at tilbageholde mest mulig regnvand, skal regnvand fra tage, belægninger og grønne arealer afledes via et åbent regnvands-system.	X		
	For at sikre en klimatilpasning skal der sikres tilstrækkelige arealer omkring de åbne vandløb.	X		
	For at hindre nedsivning skal åbne vandløb indrettes med tæt bund.	X		
	Åbne vandløb skal anlægges, så betingelser for et godt dyre- og planteliv tilgodeses.			X
	Åbne vandløb skal vedligeholdes skånsomt.			X
	Ny bebyggelse skal opføres i mindst én energiklasse bedre end kravene i Bygningsreglementet.	X		

Anvisninger, fortsat

		Lokalplan	Servitut	Godkendelse efter bygningsreglement eller vej og miljølovgivningen.
Skal:	For at muliggøre udnyttelse af solenergi skal alle bygninger have en facade- og/eller tagflade egnet til placering af solceller eller solfan- gere, med orientering mod syd (+/- 45° fra syd).	X		
	Bygningernes elforbrug til drift skal begrænses.			X
	Bygningernes energiforbrug til opvarmning skal begrænses.			X
	I hvert lokalplanområde skal der afsættes plads til at have-/parkaf- fald kan komposteres lokalt.	X		
	I hvert lokalplanområde skal afsættes plads til placering af et fæl- les solenergianlæg på terræn.	X		
	I hvert lokalplanområde skal afsættes plads til en hensigtsmæs- sigt placeret, let tilgængelig og fleksibelt indrettet miljøstation.	X		
Bør:	Stikledninger til fjernvarme bør højst have en længde på 15 meter ved fritliggende enfamiliehuse og højst 5 meter ved andre boligfor- mer.			
	For at mindske vindpåvirkningen og energiforbruget bør de mest vindpåvirkede arealer friholdes for bebyggelse og i stedet udlæg- ges som fællesarealer.	X		
	Der må ikke anvendes kemiske bekæmpelsesmidler eller kunstgød- ning ved drift og pleje af hverken private eller fælles udearealer. Der må tilsvarende ikke anvendes salt eller lignende til glatførebekæm- pelse.		X	
	Der må ikke installeres brændeovne.		X	
	Ny bebyggelse bør indrettes med vandbesparende armaturer og hvidevarer.			X

Anvisninger, fortsat

		Lokalplan	Servitut	Godkendelse efter bygningsreglement eller vej og miljølovgivningen.
Bør:	Tagvand bør opsamles til havevanding.			
	Åbne vandløb, vandhuller og bassiner bør indrettes, så de har rekreativ værdi og indgår i enklavens rekreative fællesareal.	X		
	Ny bebyggelse bør være fleksibel, så den kan tilpasses tidernes skiftende behov. (mulighed for tilbygninger og ombygninger, forskelligt boligudbud)	X		
	Ny bebyggelse bør opføres i materialer og konstruktioner med lav miljøbelastning i alle livscyklusfaser, herunder energiforbrug til fremstilling, god holdbarhed, smuk patinering, egnethed til genanvendelse samt gode indeklimatiske egenskaber.			X
	Undgå at placere beplantninger, så de skygger unødigt på facaderne.	X		
	Placere bygningerne forskudt, så unødige gensidige skygger undgås.	X		
	Undgå boligbyggeri på nordvendte skrånninger.	X		
	For at øge komforten og reducere elforbruget bør bygningerne indrettes så dagslysudnyttelsen optimeres.			X
	Der bør afsættes plads til fælles nyttehaver.	X		
	I hvert lokalplanområde kan der indrettes en plads til fælles kompostering af have- og husholdningsaffald.	X		
	Det enkelte byggeri bør forberedes til lavtemperatur varmesystem.			X
	Den enkelte bolig bør installere et intelligent energistyringssystem, som sikrer en styring af energiforbruget			
	Den enkelte grundejerforening bør udarbejde årlige grønne regnskaber for eget område.		X	
Kan:	For at muliggøre høj arealudnyttelse kan der ved gennemførelse af Kommuneplantillæg tillades højere bebyggelsesprocenter i dele af Anebjerg: 60% for etageboligebebyggelse, 50% for tæt lav boligbebyggelse og 40% for åben lav boligbebyggelse.	X		
	Regnvand fra tage m.v. kan opsamles og anvendes til f.eks. havevanding, toiletskyl og tøjvask mm.			X

Anvisninger, fortsat

		Lokalplan	Servitut	Godkendelse efter bygningsreglement eller vej og miljølovgivningen.
Kan:	Der kan opsættes informationsmateriale, som fortæller om vigtigheden af at beskytte grundvandet.	X		
	Elproducerende solcellepaneler og varmeproducerende solfangere kan indpasses i bygningens facader og/eller tagflader.	X		
	Fælles solcelleanlæg og solfangeranlæg kan etableres på terræn, på støjvolde etc.	X		
	Fælles energilageranlæg kan indpasses på eller i terræn.	X		
	Der kan udlægges områder til 0-energibebyggelser	X		



4. ARKITEKTUR I FORHOLD TIL TERRÆN

Koncept & idé

Landskabet mellem Højvangen og Stilling-Gram er et typisk landskab for Søhøjlandet. Gletschere, afsmeltning og dødisklumper fra sidste istid har formet det kuperede landskab, og herved er de mange lavninger og bakker dannet. Et særligt karaktertræk ved området er en flot, sammenhængende lavning i terrænet, som gennemløber området fra Virringvejs nord-østlige begyndelse, centralt gennem området for at udmunde midt på Gl. Gramvej. Lavningen fornemmes stedvis som en slugt, og på kanten af denne samt fra flere andre bakketoppe i landskabet er der flotte udsigtspunkter, hvor udsynet rækker langt ud over Anebjergområdet.



Kilde: Arkitekten



Bebyggelsen følger terræn



Kilde: Arkitekten

I **Bebyggelsesplan for Anebjerg** og i den forudgående **Landskabsplan for Anebjerg** har det været idéen, at det smukke og særegne landskab skal være karaktergivende for de nye boligområder. Boligområderne er derfor placeret under nøje iagttagelse af de terrænmæssige og landskabelige former i området og med øje for, at vigtige udsigter fra området mod de store landskaber omkring Skanderborg ikke spoles.

Skov- og Naturstyrelsen vil i planlægningen af Anebjerg Skov også arbejde bevidst med at indpasse skoven i det eksisterende terræn og at friholde de væsentligste udsigter fra området.

I boligområderne vil områdets kuperede terræn være en udfordring for de kommende bygherrer. Omvendt giver det kuperede terræn også muligheder for at skabe spændende boligområder og helt særlige individuelle boliger, hvor terrænforskelle eksempelvis udnyttes til ekstra høje rum og forskudte etager, hævede balkoner, tagterrasser og lignende.

Kvalitetsmanualen beskriver nærmere, hvordan kombinationen af terræn, beplantning og bebyggelse kan skabe et smukt og harmonisk område, og hvordan indretning under hensyn til betydningen af vind, læ, sol og grønne områder kan give boligerne særlig komfort.

Det er essentielt, at de terrænmæssige forhold integreres som en del af de enkelte bebyggelser i Anebjerg. Nybyggeri, ikke mindst i form af enfamilieboliger, skal tilpasses terrænformerne. Større terrænreguleringer skal generelt undgås og ved tæt lav bebyggelse og etageboligbebyggelse kan større terrænreguleringer kun accepteres på baggrund af en samlet plan, der beskriver hvordan dette skal ske ved en sammentænkning af bebyggelse og landskab.

For at mindske transporten med overskudsjord, kan dette indbygges nænsomt i området ligesom terræn langs skel, omkring støjvolde m.v. skal bearbejdes omhyg-



Rækkehuse tilpasset terræn



Villaer tilpasset terræn

geligt. Indbygning af overskudsjord skal ske som jordformationer med en naturpræget, organisk udformning uden større hældning end 1:3. Det samme gælder etablering af støjvolde og andre afskærmende jordformationer, som dog kan gives en hældning på 1:2. Omkring søer, regnvandsbassiner, vandløb og oversvømmelsesarealer ikke større hældning end 1:5. Terrænændringer kan i øvrigt kun ske efter en samlet plan som afvejer de landskabelige forhold i forhold til ønsket om af mindske transportarbejdet.

I interne grønne fællesarealer kan der for at opnå spændende legepladser, bålpladser og andre udendørs aktiviteter, der fremmer ophold i området, arbejdes med terrænformer, med større hældning end 1:3.

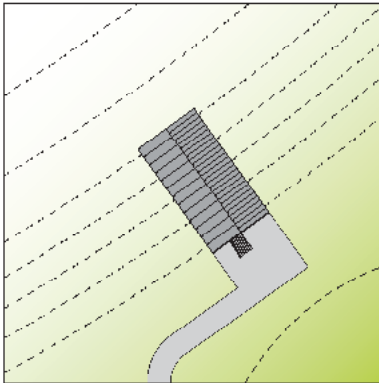
Terrænets bevægelser og beplantninger har stor betydning for vinddæmpningen i området. Ny bebyggelse bør placeres, således at de fleste bygninger udnytter den naturlige læ som terræn og beplantning giver. Samtidigt kan ny beplantning på fælles friarealer og i den nye skov være med til på sigt at skabe bedre vindforhold for de enkelte bebyggelser.

Bebyggelser kan, hvor det terrænmæssig vil falde naturligt, indbygges helt eller delvis i terrænet. I så fald skal bebyggelserne arkitektonisk tilpasses med f.eks. grønne tage og andre arkitektoniske tiltag, som sikrer en harmonisk udformning.

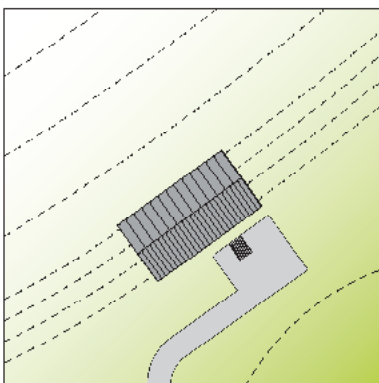
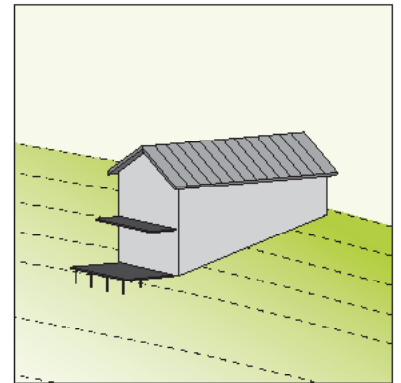
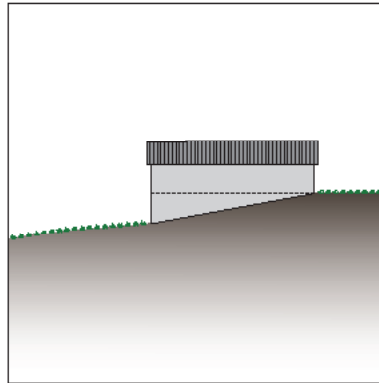


Illustration fra Bebyggelsesplan for Anebjerg

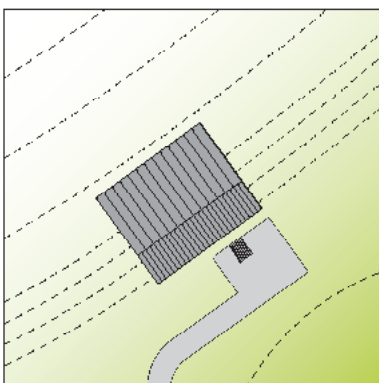
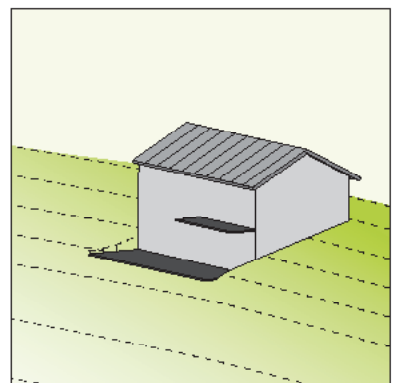
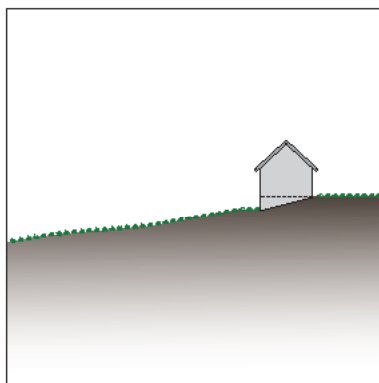
Princip for bygningsindpasning



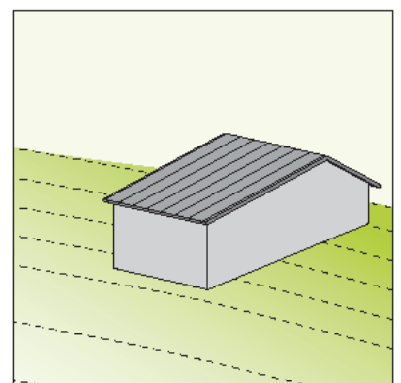
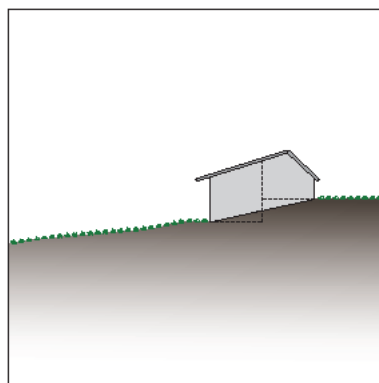
Vinkelret på terrænkurver



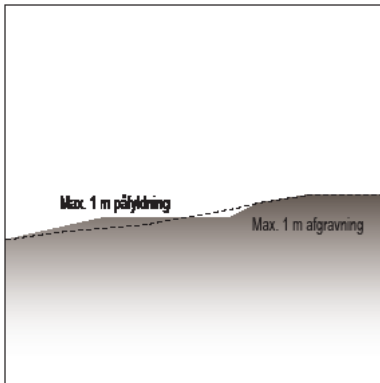
Parallelt med terrænkurver



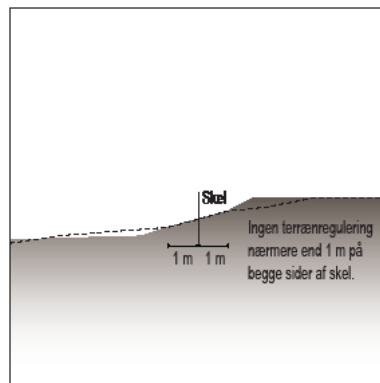
Parallelt med terrænkurver, med forskudte etager



Princip for terrænbehandling på grundene og mod skel

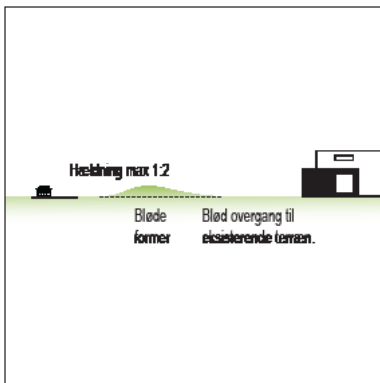


Princip for terrænbehandling på grundene

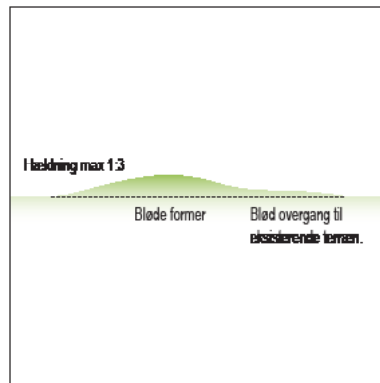


Princip for terrænbehandling mod skel

Princip for afskærmende jordformationer og indbygning af overskudsjord



Princip for afskærmende jordformationer



Principper for indbygning af overskudsjord

Anvisninger vedrørende arkitektur i forhold til terræn

		Lokalplan	Servitut	Bygningsreglement
Skal:	Terrænbehandlingen skal planlægges og udformes ud fra en samlet plan, som også omfatter veje og stier.	X		
	Ny bebyggelse skal nøje tilpasses eksisterende terræn, så terrænændringer på mere end +/- 1 meter undgås. Ved tæt lav og etageboliger accepteres større terrænændringer, hvis dette sker efter en samlet plan, der sammentænker bebyggelse og landskab.	X		
	Terræn må ikke reguleres nærmere end 1 meter fra naboskel, med mindre her er tale om sammenhængende bebyggelse.	X		
	Støjvolde og andre afskærmende jordformationer skal gives en naturpræget, organisk udformning uden større hældning end 1:2.	X		
	Ved legepladser, bålpladser eller andre udeaktiviteter i interne fælles friarealer, kan jordformationer gives en større hældning end 1:3 for dermed at skabe mere læ og større komfort og brugbarhed.	X		
	Omkring søer, regnvandsbassiner, vandløb og oversvømmelsesarealer må skråninger af sikkerhedshensyn ikke gives større hældning end 1:5	X		
Bør:	Ny bebyggelse bør placeres under hensyntagen til læ fra beplantning og terræn.	X		
	Der bør etableres ny lægivende beplantning på de fælles friarealer.	X		
Kan:	Ny bebyggelse kan eventuelt helt indarbejdes i terræn med grønne tage og andre arkitektoniske muligheder.	X		
	Overskudsjord kan indbygges i området som jordformationer med en naturpræget, organisk udformning uden større hældning end 1:3.	X		

5. REGNVANDSHÅNDTERING

Koncept & idé

Bebyggelsesplanen for Anebjerg arbejder med et regnvandskoncept, hvor al lokal afledning af regnvand sker via et åbent, naturpræget regnvandssystem. Områdets spildevandssystem er traditionelt og afleder til Skanderborg centralrenseanlæg.

Tankerne om denne naturprægede afledningsform forudsætter gennemførelse af et **tillæg til Skanderborg Kommunes Spildevandsplan**, som nærmere beskriver, hvordan systemet skal anlægges og drives. Efter den gældende **Betalingsvedtægt** vil de kommende boliger på grund af den mindre afledning til spildevandssystemet som de åbne vandløb medfører kunne få et reduceret tilslutningsbidrag svarende til 60 % af det almindelige tilslutningsbidrag.

Kvalitetsmanualen beskriver nærmere, hvordan regnvand fra tage, belægningsveje og grønne arealer skal bortledes via render, grøfter, bække, regnvandsbassiner (søer) og vandhuller. I de perioder, hvor der er overskydende regnvand fra de nye boligområder, ledes dette til nye offentlige regnvandsbassiner, som ligger indenfor de nye boligområder eller umiddelbart udenfor i de nye skovområder og herfra videre til eksisterende vandløb i de kommende skovområder. Rørlagte vandløb i skovom-



Sumpbed



Bæk



Sivegrøft

rådet vil også blive åbnet i takt med skovrejsningen. For at beskytte eksisterende §3 vandhuller må overfladevand (regnvand) fra boligområderne ikke ledes direkte til disse vådområder.

Formålet med de åbne regnvandssystemer er at skabe nogle attraktive naturlige miljøer i boligområderne, at skåne vandløbene mod øget belastning og at rense vandet inden det løber ud i vandløb og søer. Desuden kan det medvirke til at forebygge risiko for oversvømmelse som følge af klimaforandringerne og den deraf større risiko for ekstreme nedbørssituationer. Derfor er det vigtigt, at der på hensigtsmæssige steder langs de åbne vandløb afsættes tilstrækkelig plads til lejlighedsvis oversvømmelser. Ud over at mængden reduceres, vil der også ske en vis rensning for næringsalte inden det overskydende vand afledes til det offentlige regnvandssystem.

Dette koncept har en række positive effekter. For det første vil områdets naturindhold forbedres markant, til gavn for både mennesker, dyr og planter. Der etableres et sammenhængende net af biotoper og regnvandet udnyttes som en attraktion og kvalitet i området. Sidst, men ikke mindst vil det naturlige kredsløb synliggøres og beboerne bevidstgøres herom.

Regnvandssystemet kan inde mellem boliggrupperne gives en naturpræget eller en mere urban karakter. Dette bør bero bl.a. på bebyggelsens arkitektur og landskabets formationer. Uden for boliggrupperne, i de sammenhængende grønne friarealer, skal regnvandssystemet med dets grøfter, bække og søer gives et naturligt præg i harmoni med det eksisterende landskab i Anebjerg.

For at sikre mest mulig regnvand når frem til vandløbene i så stor en del af året som muligt ledes al tag- og vejevand som udgangspunkt til vandløbene. Tagvand kan dog alternativt opsamles til f.eks. havevanding, toiletskyl og tøjvask. Vaskevand fra en evt. fælles bilvaskeplads ledes dog direkte på kloaknettet, da vandet indeholder miljøfremmede stoffer.

Vandløbene skal for at hindre nedsivning til grundvandet etableres med tæt bund af ler. Vandløbene skal i øvrigt anlægges med fokus på betingelserne for dyre- og plantelivet i vandet og vedligeholdes skånsomt, således at den tætte bund ikke beskadiges.

Eksempler på regnvandshåndtering i bebyggelser



Vandleg



Sø som attraktion



Tørre grøfter



Tørre grøfter

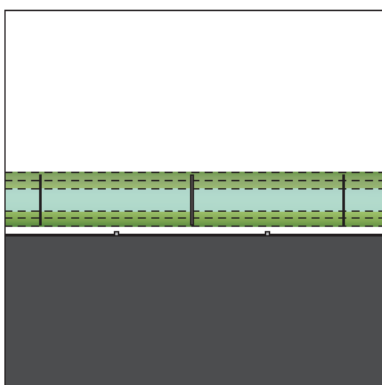
Principper

Principper for vandrender

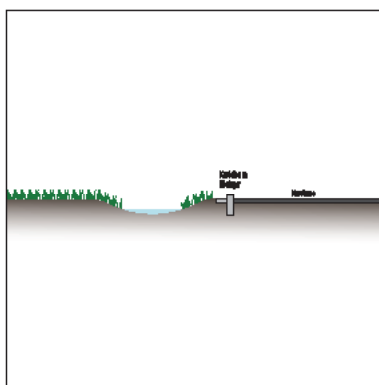
Fra veje og pladser opsamles regnvandet i vandrender (udført i faste materialer) eller afledes i græsbevoksede trug. Afledningen af regnvand i trug vil medvirke til en forsinkelse af regnvandsmængderne. Det vil ligeledes bevirke, at en del af regnvandet vil fordampe, optages af planterne eller infiltrere, hvorved at den samlede regnvandsmængde formindskes til fordel for den modtagende recipient. Skot på tværs af trugene bevirker en yderligere forsinkelse. Lokalt kan det på grund af terrænforhold, vejpassager, indkørsler etc. være nødvendigt med korte regnvandsledninger eller riste hen over renderne.

Tagvand ledes ligeledes via vandrender fra tagnedløb, udført som f.eks. betonrender, brostensrender eller lignende.

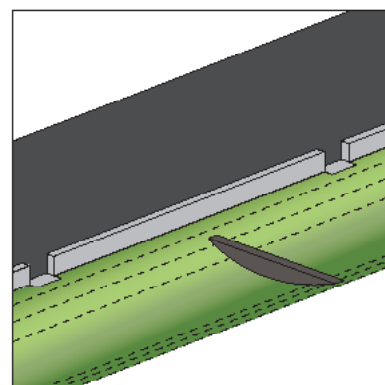
Ønsker man at opsamle en del af tagvandet til diverse formål kan dette ske meget simpelt i form af regnvandstønder ved tagnedløbene, eller mere avanceret vha. færdigudviklede systemer herfor.



Vandrende langs vej, plan



Vandrende langs vej, snit



Principiel udformning af græsbevokset trug



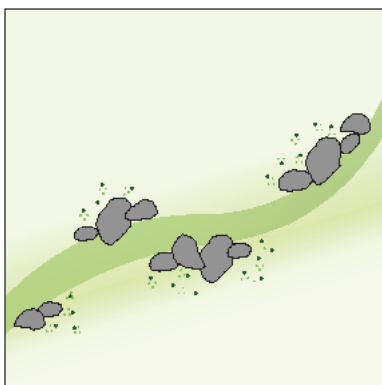
Oversvømmelsesareal som del af et grønt område



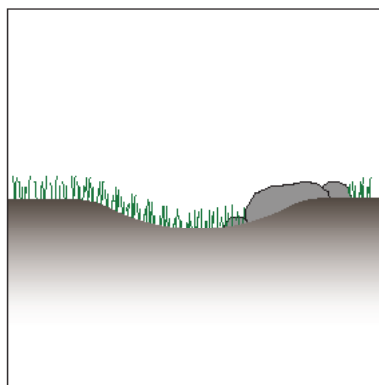
Græstrug langs vej

Principper for tørre bække

Fra vandrenderne eller de græsbevoksede trug ledes vandet videre i naturprægede bække. Disse bække vil oftest være tørre. Alt efter lokaliseringen kan bækkene plejes med slået græs eller mere fritvoksende vegetation. På kortere strækninger kan der ske rørlægning, hvis terrænforholdene påkræver dette.



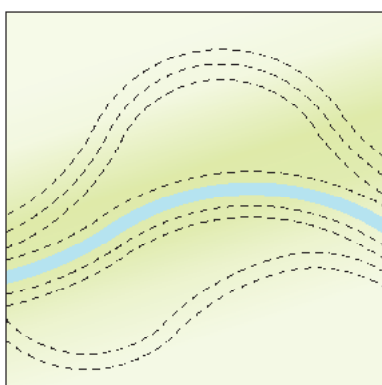
Tør bæk, plan



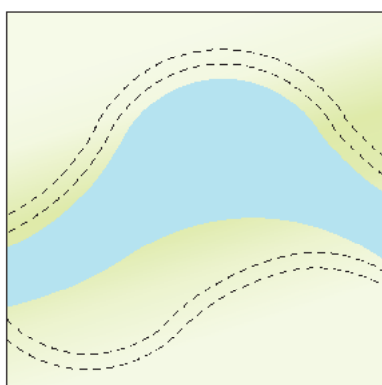
Tør bæk, snit

Principper for vandløb og oversvømmelsesarealer

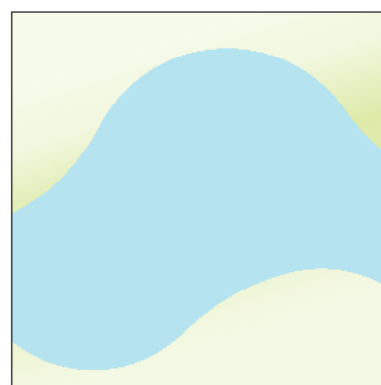
Før landbrugsdriften i området blev rationaliseret, var Anebjergområdet karakteriseret ved en mængde små vandhuller og vandløb. En stor del af disse er med tiden blevet drænet. Det ønskes at genåbne og reetablere de væsentligste af disse, så de sammen med de nuværende vandløb og vandhuller kan indgå naturligt i området. Der sikres areal omkring disse, så dyre- og planteliv kan udvikle sig. For at forebygge ulykker udformes vandløb og oversvømmelsesarealer med flade skråninger på højst 1:5.



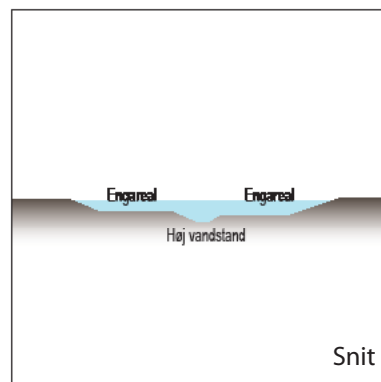
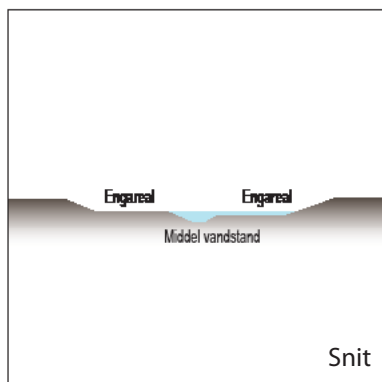
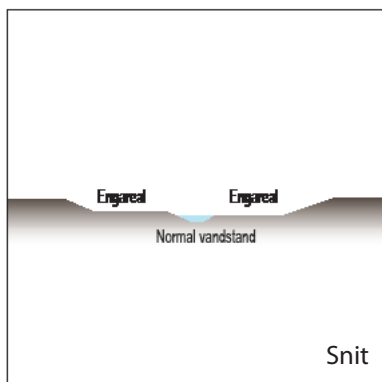
Normal vandføring



Middel vandføring



Stor vandføring

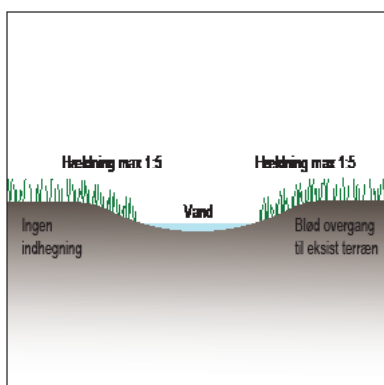


Oversvømmelsesarealer udformes, så de har stor kapacitet

I forbindelse med eksisterende og nye vandløb, kan der arbejdes med at etablere banketter i forskellige niveauer for at sikre mulighed for midlertidig, kontrolleret oversvømmelse af dele af arealerne, i tilfælde af ekstreme nedbørssituationer. På skråningerne skal der plantes hjemhørende urter, buske og træer, som er egnede til den varierende vandstand.

Principper for regnvandsbassiner

De nye regnvandsbassiner tjener til at tilbageholde regnvandet ved kraftige nedbør. Bassinerne kan placeres i de interne friarealer eller i overgangsarealerne. Bassinerne kan også placeres som offentlige anlæg i skoven. Dette ændre ikke på, at det er Skanderborg Forsyningsvirksomhed A/S, som skal etablere og drive bassinerne og spildevandsledninger og tekniske anlæg i forbindelse med disse bassiner. Bassinerne gives en naturpræget udformning med organiske former, flade skråninger, beplantning og permanent mindstevandstand. Regnvandsbassinerne indgår både som natur- og rekreativt element. Der opsættes ikke hegn omkring regnvandsbassinerne. For at forebygge ulykker udformes regnvandsbassinerne med flade skråninger på højst 1:5.



Snit i regnvandsbassin

Drift & vedligehold

Et åbent, naturpræget system til afledning af regnvand forudsætter løbende drift og vedligeholdelse. Alt efter placering påhviler opgaven henholdsvis den enkelte grundejer, grundejerforeningen for det enkelte lokalplanområde, den fælles grundejerforening eller Skanderborg Forsyningsvirksomhed A/S. Hvor spildevandssystemet overgår til åbne vandløb i skoven eller på landbrugsarealer vedligeholdes disse vandløb efter Vandløbsloven.

Regnvandsbassinerne og dertil hørende tekniske installationer drives og vedligeholdes af Skanderborg Forsyningsvirksomhed A/S.

Den primære funktion af systemet er regnvandsafledning, hvorfor drift og vedligeholdelse skal sikre den tilstrækkelige kapacitet. Men samtidig er det vigtigt at tage hensyn til systemets betydning for flora, fauna og landskabsbillede, hvorfor der skal praktiseres en skånsom indsats.

Anvisninger vedrørende regnvandshåndtering

		Lokalplan	Servitut	Bygningsreglement og vandløbsloven
Skal:	For at tilbageholde mest mulig regnvand, skal overskydende regnvand fra tage, belægninger og grønne arealer afledes via et åbent naturpræget regnvandssystem.	X		
	Åbne vandløb skal anlægges, så betingelserne for dyre- og plantelivet tilgodeses.			X
	Af hensyn til ekstreme nedbørssituationer skal der sikres oversvømmelsesarealer omkring vandløbene.	X		X
	Vandløb, søer, regnvandsbassiner og oversvømmelse arealer anlægges af sikkerhedshensyn med hældninger på maks. 1:5.	X		
	For at hindre nedsivning skal vandløbene indrettes med tæt bund.	X		
	Driften skal ske skånsomt, men sådan at regnvandssystemets funktionalitet opretholdes under samtidig hensyntagen til systemets betydning for flora, fauna og landskabsbillede.			X
	Der skal sikres adgang til vedligeholdelse af regnvandssystem og regnvandsbassiner.	X	X (hvis uden for lokalplanområdet)	
	Driftsopgaven skal alt efter lokalitet udføres af den enkelte grundejer, grundejerforeningen for den enkelte enklave, den fælles grundejerforening, Skov & Naturstyrelsen eller Skanderborg Forsyningsvirksomhed A/S.	X	X (hvis uden for lokalplanområdet)	
Bør:	Åbne vandløb, søer og bassiner bør indrettes, så de har rekreativ værdi og indgår i enklaves rekreative fællesareal.	X		
Kan:	På den enkelte grund kan man opsamle regnvand til brug som sekundavand til toiletskyl, tøjvask, rengøring, vanding etc.			



6. GRØNNE OMRÅDER

Koncept & idé

Bebyggelsesplanen for Anebjerg tager i høj grad udgangspunkt i ønsket om at skabe en bæredygtig by. Den bygger bl.a. på **Landskabsplanen for Anebjerg**, der med udgangspunkt i hensynet til grundvandsinteresserne i området og områdets landskabelige og naturmæssige forhold fastlagde, hvilke dele af området, der kan blive by og hvilke dele, der skal blive skov. Den landskabelige adskillelse af de eksisterende bysamfund i Højvangen og Stilling-Gram sikrer samtidig forbedrede rammer for dyre- og plantelivet i området og sidst men ikke mindst fantastiske rammer for et sundt og rekreativt liv for de kommende beboere og andre borgere i nærheden.

I **Bebyggelsesplanen for Anebjerg** er der arbejdet bevidst med at skabe sammenhæng mellem de nye boligområders interne grønne arealer og den store nye skov. Det skal være let og lokkende at komme ud i naturen hver dag; ikke kun for børnene, men for alle aldersgrupper. Derfor skal landskabet i Anebjerg skov naturligt arbejde sig ind mellem de nye boligenklaver. Grænsen mellem hvad der er skov og hvad der er byens fællesarealer skal være usynlig.



For at færdes på de grønne arealer mellem boligerne er det vigtigt, at arealerne har en passende udbredelse. Det er ikke rart at kante sig rundt ved huse og hække, hverken for motionisten eller for de, som opholder sig i hus og have. Ved at skabe grønne rum mellem boligenklaverne sikres samtidig, at byområderne i Højvangen og Stilling-Gram også får en naturlig adgang til Anebjerg skov og den dermed også bliver deres. Et vigtigt princip er også, at der mellem skoven og de nye byområder friholdes et min. 15 meter bred bælte, som udlægges som et slags overgangsareal mellem byen og skoven. Overgangsarealet indgår i de kommende grundejerforeningers arealer, men vil som de grønne kiler op mellem enklaverne blive offentligt tilgængelige. I overgangsarealet etableres en stiforbindelse, som forbinder de enkelte boligenklaver med det overordnede stisystem mellem Skanderborg og Stilling-Gram.

Kvalitetsmanualen beskriver nærmere den ønskede karakter af de forskellige typer af friarealer.

De grønne områder inddeles i følgende kategorier:

- Skov (Anebjerg Skov)
- Overgangsarealer (mellem skov og boligenklaver)
- Grønne fællesarealer (internt i og mellem boligenklaverne)
- Fælleden (kommunalt idrætsanlæg)
- Grønne arealer langs veje og interne stier
- Private haver

Eksempler på naturprægede arealer med lavt plejeniveau





Naturen er rig på oplevelser



Principper

Overordnet ønskes grønne områder med en naturpræget karakter og et lavt plejeniveau.

Principper for skovrejsningsarealer

Skoven etableres som statslig skovrejsning, det vil sige at Skov- og Naturstyrelsen i samarbejde med Skanderborg Kommune og Skanderborg Forsyningsvirksomhed A/S over tid opkøber landbrugsarealer ved frivillig handel. Skov- og Naturstyrelsen prioriterer rejsning af løvskov nær ved byerne højt, fordi en sådan skov hjælper med at beskytte grundvandet samtidig med at den også er til glæde for borgerne i deres friluftsliv. **Skovrejsningsaftalen** omfatter i alt ca. 325 ha, hvoraf de ca. 185 ha vil blive mellem de nye bebyggelser. Det resterende skovareal ligger øst for Gl. Gramvej. Området omfatter mange lodsejere, så skovrejsningsprojektet vil strække sig over en længere årrække.

Skovarealernes karakter vil variere fra sted til sted, afhængigt af de lokale forhold. Udformningen fastlægges af Skov- og Naturstyrelsen i samarbejde med et nedsat brugerråd i takt med arealerne erhverves til skovrejsning.

Skovene etableres med fokus på rekreativ værdi og biologisk mangfoldighed. Der kan både blive tale om tæt skov med forskelligt udtryk, lysninger, udsigtskiler eller mere åben beplantning. Der etableres en struktur, så skoven også i sin ungdom kommer til at fremstå varieret og med forskellige bevoksningsudtryk. Der arbejdes med arter og driftsformer, som på relativ kort tid giver skovkarakter og dermed giver den besøgende en oplevelse af at befinde sig i en skov.

Målgruppen er, udover de lokale beboere, borgere fra de eksisterende boligområder og fra hele Skanderborg. I det følgende nævnes en del af de idéer, der er fremlagt i forbindelse med Anebjergspillet og som anses for relevante i den videre udvikling af skoven: hundeskov, naturlegepladser, rollespilsarealer med træningsfaciliteter,



shelters, bålpladser, tipier, geocaching, udsigtstårne, forskellige typer af stier ("hemmelige stier", motionsstier osv.), søer og vandhuller som kan bruges i forbindelse med institutionernes og skolernes naturfag, områder til fordybelse og ro og sidst men ikke mindst områder, hvor naturen og dyrene har fortrinsret.

Tilgængeligheden til skoven fra de omgivende enklaver og naboområder prioriteres højt. Ligeledes prioriteres bevægelsehæmmedes tilgængelighed til skoven og naturværdierne højt.

Der kan etableres borer til vandindvinding i skoven. I givet fald skal der sikres adgang hertil.

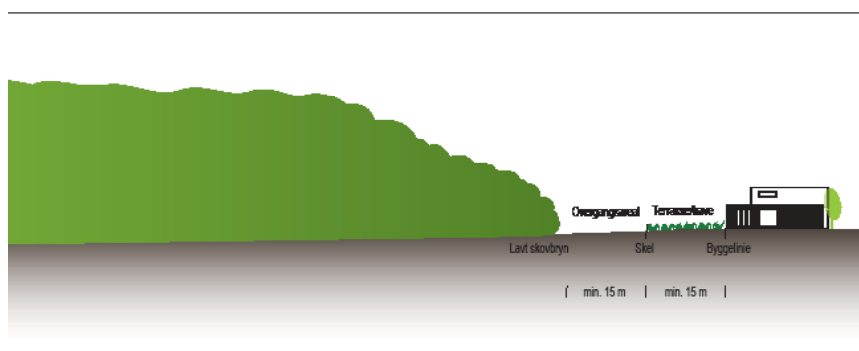
Principper for overgangsarealerne

For at undgå, at der sker udstykning helt ud til skovkanten (skel mod skov), der hindrer passage langs skoven, skal der friholdes et overgangsareal på mindst 15 meter mellem skoven og de private haver. Hermed sikres også et passende areal til den offentlige stiforbindelse og forskellige opholdssteder langs skovbrynet.

Overgangsarealerne planlægges i dialog med Skov- og Naturstyrelsen, og vil afhænge af bebyggelsens udformning og placering, terrænet og den nærliggende skov. Her skal man i øvrigt være opmærksom på, at skovkarakteren vil ændre sig over tid. Fra overgangsarealerne etableres trampestier og også stier, der er egnet for bevægelsehæmmede, ind i skoven. Overgangsarealet vil indgå i den beskyttelseszone mellem skov og bebyggelse, der som oftest, når by og skov nærmer sig hinanden, kan reduceres fra lovens 300 meter til 30 meter. Fra hvor overgangsarealet overgår til private haver vil de nye bebyggelser altså skulle trækkes de resterende 15 meter tilbage.

Overgangsarealerne skal bearbejdes, så her opstår smukke landskabsrum som overgang mellem bebyggelse og natur. Arealerne skal være med til at fremme sundheden og lokke beboerne ud i skoven - både fra Anebjerg og fra de bagved liggende områder – for at benytte de mange motions- og rekreationsmuligheder, der ligger her. Overgangsarealerne skal være offentligt tilgængelige og skal opleves som sådan, således at folk der bevæger sig i området ikke føler, at de færdes på private arealer. Bl.a. skal der være let adgang fra de interne grønne områder til overgangsarealerne. Overgangsarealerne ejes og vedligeholdes af de kommende grundejerforeninger.

Overgangsarealets udtryk skal overvejende være åbent med enkelte større træer og trægrupper suppleret med mindre kratpartier eller levende hegn, der møblerer rummet og understreger perspektivet i det store landskab. Trægrupper kunne være



Overgangsarealet

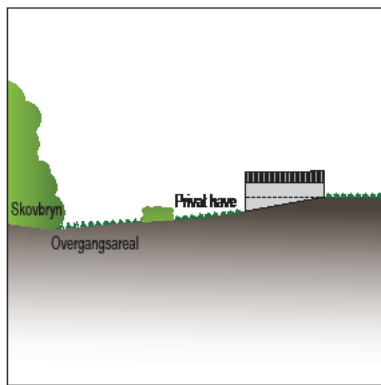
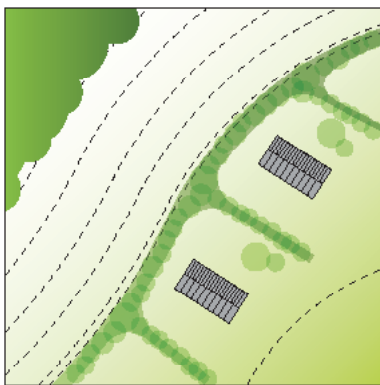
fuglekirsebær, eg eller ask og solitære træer kunne være valnød, eg og bøg. Tjørnekrat og blandede løvhegn vil tilføre overgangsarealet en iøjnefaldende blomstring og udgøre skjulsteder for fugle og mindre dyr. De levende hegn kan endvidere anvendes til bevidst at understrege særligt terræn eller som retningsgivende element mod særlige bygningsværker eller markante træer i det store landskab.

Der skal sikres adgang til overgangsarealet fra de enkelte boligenklaver via mindre stier ud til forbindelsesstien, der løber gennem hele overgangsarealet. I overgangsarealerne kan placeres små boldbaner og motionsredskaber, hvor der er plads hertil, men ikke egentlig legepladsudstyr.

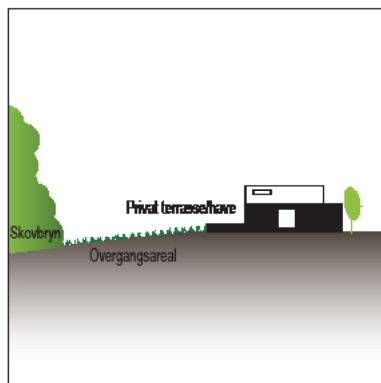
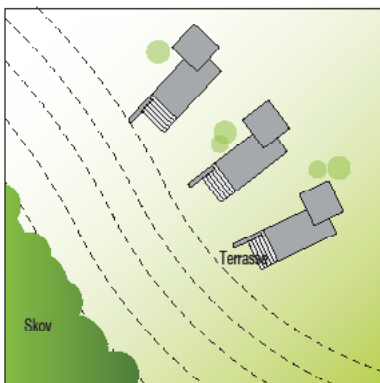
Princip for enklavens afgrænsning ud mod overgangsareal

Afgrænsningen af bebyggelsen ud mod overgangsarealerne må ikke ske i form af hække men kan udformes efter følgende to principper:

1. Bebyggelsen afgrænses præcist med lave beplantningsbælter, der definerer en klar grænse mellem landskab og bebyggelse. Det er vigtigt, at der bestemmes en ensartet beplantning, så oplevelsen fra skoven bliver harmonisk. Dette kan være aktuelt, når terrænets form ønskes understreget, f.eks. i området B3, i den nordøstlige del, hvor afgrænsningen af bebyggelsen følger kurverne i landskabet. Det kan også være, hvor der ønskes en skarp afgrænsning af bebyggelsen i forhold til landskabet som f.eks. i område B1, som har en mere præcis form.



1. Bebyggelsen afgrænses præcist med lave beplantningsbælter



2. Landskabet løber ind mellem husene uden afgrænsning

2. Landskabet løber ind mellem husene uden afgrænsning i form af beplantning, hæk eller andre synlige skel. I disse områder kan der eksempelvis udstykkes sokkelgrunde. Det betyder i princippet, at områderne mellem husene er fælles og den enkelte husejer kun kan disponere over et mindre privat areal nær sit eget hus. Denne type udstykninger stiller større krav til den arkitektoniske udformning af husene, da husene vil opleves meget tydeligt fra skoven uden evt. afskærmende beplantning. Dette kan være aktuelt i f.eks. område B6, hvor området mod nordøst kan bestå af denne type huse. Det giver de bagvedliggende huse kig ud mod skoven mod øst, samtidig med, at der skabes en anden type bebyggelse med deraf følgende variation i området.

Principper for grønne fællesarealer i og mellem enklaverne

De grønne fællesarealer i og mellem enklaverne udformes med et uformelt og naturpræget udtryk.

Delarealer kan have et højere plejeniveau (f.eks. klippet græs), hvor det er hensigtsmæssigt ud fra brugen. Beplantninger skal overvejende være åbne og venlige, så tryghed og trafiksikkerhed tilgodeses.

Disse nærrekreative friarealer kan typisk rumme opholdspladser, overdækkede samlingspladser, grill- og bålhytter, mindre legepladser og plads til boldleg.

Enklavens landskab er med til at skabe rum og møde i bebyggelsen, f.eks. kan opstillingen af motionsredskaber ikke kun fremme sundhed, men også det uformelle møde. Her er mulighed for det tilfældige møde mellem naboer, og her kan de mindre børn færdes og lege sammen, tæt på deres hjem. Ved udformningen skal der lægges vægt på tryghed, både i forhold til nærliggende færdselsarealer og i forhold til vådområder.

Da fællesarealerne ofte vil inkludere de lavtliggende grønne arealer, som indgår i regnvandssystemet og som til tider vil fremstå som bække og vandløb, kan disse "vådområder" med fordel tænkes ind i området rekreative muligheder. Med en fornuftig indretning kan områderne give børnene mange spændende timer med bygning af dæmninger og beskidte gummistøvler.



Illustration fra
Bebyggelsesplan for Anebjerg

Småbørnslegepladser skal indrettes internt i hver beboelseslomme eller vænge, hvor der ikke opstår farer i forhold til evt. vandløb og søer. Legepladser, der ligger ud mod naturarealer, bør udføres i naturmaterialer som kæmpe marksten, planker osv. og ikke males med signalfarver.

På større fællesarealer kan indrettes nyttehaver eller arealerne kan indrettes som en fælled i ordets oprindelige betydning, nemlig et fælles græsningsareal, som hører til en by.

I hver enklave skal etableres et mindre, lokalt mødested, der tilskynder til fællesskab. Mødestedet placeres centralt, så beboerne passerer naturligt forbi. Den fysiske udformning og aktiviteterne tilpasses den lokale beboergruppes sammensætning og ønsker. For at sikre at området bliver levende fra starten af et nyt boligområdes tilblivelse skal udstykkeren(-ne) i forbindelse med områdets byggemodning etablere et overdækket samlingssted på mindst 50 m². I forbindelse med det lokale mødested kan f.eks. også etableres et væksthuse/orangeri til glæde for seniorer. Disse væksthuse kan med tiden indgå i et bæredygtigt økologisk kredsløb sammen med en evt. fælles kompostering og nyttehaver på større friarealer i udkanten af bebyggelserne.

I forbindelse med det lokale mødested eller på andet centralt sted i bebyggelsen skal der reserveres plads til etablering af miljøstationer. Miljøstationerne vil kunne skabe grundlag for en øget kildesortering i de enkelte boligområder.

På fællesarealerne må der i øvrigt indpasses solenergianlæg, placeret på terræn, på nye terrænformationer eller på støjvolde. Ligeledes kan her indbygges jordvarmeanlæg og/eller indbygges energilagre under terræn.

Fællesarealerne skal være offentligt tilgængelige.



Illustration fra Bebyggelsesplan for Anebjerg

Principper for Fælleden

Anlægget og beplantningen på Fælleden skal kunne rumme de mange aktiviteter, der skal foregå her og er nærmere beskrevet i **Helhedsplanen for Skanderborg Fælled**.

Området tænkes inddelt i en formel del og en uformel del. Ved de formelle idrætsanlæg anvendes beplantningselementer som træerækker, allér og klippede hække, der i udtryk matcher idrætsbanernes stramme former. Klippede hække i f.eks. bøg kan nedtone de obligatoriske trådhegn omkring sportsbanerne på flotteste vis, ligesom de kan mildne indtrykket af skråningsanlæg mellem boldbanerne. Hækkene vil gøre, at idrætsbanerne opfattes som en integreret del af den bagved liggende skov.

Området, der huser de uformelle anlæg, skal i princippet have samme udtryk som en engelsk landskabshave, med slyngede stier og organiske former. Beplantningen er hovedsageligt store træer i græs, hvor afvekslingen skabes ved at variere træarter, planteafstand og græssets højde. Træerne her skal være arter, som kendes fra de danske skove.

I nærheden af hallen og på parkeringspladsen må gerne plantes mere specielle træsorter, ligesom her kan sættes grupper af løg.

Fælleden og dennes parkeringsanlæg vil i øvrigt skulle fungere som ankomstcenter/-areal til brugere af Anebjerg Skov. Herfra skal besøgende kunne opleve et område fyldt med aktivitet og blive inspireret til yderligere besøg.

Der vil løbende blive sikret, at anlæg og beplantning af Fælleden harmonerer med de tilgrænsende naturområder.

Beplantning langs veje og interne stier

Alle beplantninger langs veje og stier skal have et uformelt og naturpræget udtryk. Beplantninger skal overvejende være åbne og venlige, så tryghed og trafiksikkerhed tilgodeses. Udsigt til grønt og ophold i grønne bymiljøer virker i sig selv afstressende. Beplantning placeres primært vest og syd for vejene, for at begrænse skyggegenerne herfra.

Nogle steder vil det dog være oplagt at anvende en tættere beplantningstype for at afskærme visuelt, f.eks. ud mod Verringvej og Anebjerggårdsvej, samt ud mod facadeløse stamveje som Gl. Gramvej.

På støjvolde er det ligeledes oplagt at arbejde med den tættere beplantningstype af hensyn til den visuelle afskærmning. Ved beplantning af støjvolde, skal mulighederne/behovet for at indpasse solenergianlæg på sydvendte voldanlæg afvejes i forhold til beplantningen.

Så vidt det er muligt samles alle forsyningsledninger i den ene rabat, mens overfladeafvandning i form af vandrende/trug samt beplantning samles i det andet rabatareal. Træer og buskes vækstvilkår optimeres ved, at der kan etableres større, sammenhængende plantebede i rabatarealet, samtidig vil vejbeplantningens rødder ikke umiddelbart blive til gene for forsyningsledningernes tekniske anlæg.

Private haver

De mange grønne naturarealer i Anebjerg lægger op til, at de private haver også bliver mere naturprægede end gennemsnittet af danske haver. Det er ønskeligt, at omfanget af belagte arealer minimeres. Dette ikke kun for at skabe harmoni mellem de private arealer og de mere offentlige arealer, men også for at mindske behovet for pleje og vedligehold, og dermed at beboerne ikke fristes til at anvende kemiske bekæmpelsesmidler. Hertil kommer, at jo mindre de belagte arealer er, jo mindre mængde overskydende regnvand skal bortledes.

Det anbefales derfor, at omfanget af belagte arealer til indkørsel, parkering, terrasse og lignende på den enkelte grund begrænses til maks. 20 % af grundens ubebyggede areal. Græsarmering og grusbelægninger medregnes ikke.

Drift & vedligehold

Driftsindsatsen er altafgørende for, at de grønne områder udvikler sig efter intentionerne. Der skal herfor udarbejdes driftsplaner for samtlige grønne områder for at sikre et fagligt godt grundlag for indsatsen, og for at sikre helhedskarakteren i Anebjerg.

Driftsplanerne skal sigte mod at beskytte grundvandet samt udvikle og opretholde det ovenfor beskrevne udtryk, karakter og vedligeholdelsesniveau. Det er derfor vigtigt, at områderne anlægges så disse kun kræver et minimum af vedligehold og kan vedligeholdes uden brug af gødning og pesticider.



Beplantning langs boligveje



Beplantning langs stamveje

Anvisninger vedrørende grønne områder

		Lokalplan	Servitut	Bygningsreglement
Skal:	Alle grønne områder, som ligger indenfor eller hører til den enkelte bebyggelse, skal planlægges og udformes ud fra en samlet plan, der beskriver terrænbearbejdning og beplantning. Planen skal sikre en nænsom terrænbearbejdning og en naturpræget beplantning, der ikke kræver intensiv pleje.	X		
	Planen for de grønne områder skal sikre, at der bliver sammenhæng mellem interne grønne fælles friarealer, overgangsarealerne og Anebjerg skov. Der må ikke være synlige skel mellem disse.	X		
	Alle grønne områder indenfor et lokalplanområde skal anlægges og udformes ud fra den samlede plan.	X		
	Der skal udarbejdes plejeplaner for alle grønne områder, som sikrer at disse anlægges og drives naturpræget, uden brug af kemisk ukrudtsbekæmpelse eller kunstgødning.		X	
	De grønne områder skal ejes og drives af de respektive grundejerforeninger, Skov- & Naturstyrelsen eller Skanderborg Kommune.	X		
	Der skal etableres et sammenhængende stisystem i de grønne områder.	X		
	Der skal i videst mulig omfang sikres tilgængelighed for bevægelseshæmmede i de grønne områder.	X		X
	Grønne områder skal ved deres anlæg og pleje fremstå sikre og trygge at opholde sig på.	X		
	For at sikre fri passage mellem skoven og de private udearealer skal der sikres offentlige tilgængelige overgangsarealer på mindst 15 m mellem skov og private udearealer. Overgangsarealerne skal ejes og drives af de enkelte grundejerforeninger.	X		
	Mellem overgangsarealerne og de private udearealer må der under hensynstagen til terrænet, bebyggelserne og de nærliggende skovarealer etableres beplantningsbælter eller overgangen kan anlægges uden synlige skel, hvor landskabet ønskes trukket op mellem bebyggelserne. Der må ikke etableres hække.	X		
	De interne fælles friarealer skal være offentligt tilgængelige og have et sådant omfang, at de føles offentlige og behagelige at være på.	X		
	På et centralt sted i enklavens grønne fællesarealer skal der afsættes plads til et lokal samlingsted. Udstykkeren kan i forbindelse med lokalplanområdets udstykning opføre en overdækket opholdspavillon på dette areal.	X		

Anvisninger, fortsat

		Lokalplan	Servitut	Bygningsreglement
Skal:	Der må ikke opstilles legeredskaber på overgangsarealerne.	X		
	Langs veje og stier skal der plantes fritstående træer under hensynstagen til trafiksikkerheden og tryghed i øvrigt.	X		
	Der kan etableres tættere beplantninger for at afskærme visuelt ud mod overordnede veje eller på støjvolde. Ved beplantning af støjvolde skal mulighederne/behovet for indpasning af solenergianlæg afvejes.	X		
	Småbørnslegepladser skal indrettes i hver beboelseslomme og vænge, hvor der ikke opstår farer i forhold til evt. vandløb og søer.	X		
Bør:	Der må ikke anvendes kemiske bekæmpelsesmidler eller kunstgødning ved drift og pleje af, hverken private eller fælles grønne udearealer.		X	
	Der bør opstilles motionsredskaber på overgangsarealerne og på de interne fælles friarealer.	X		
	På grønne fællesarealer kan der etableres opholdspladser, overdækkede samlingspladser, grill- og bålhytter, mindre legepladser og plads til boldleg.	X		
	Eksisterende og nye vådområder (regnvandssystemet) bør udgøre del af de grønne fælles friarealer.	X		
	Omfanget af belagte arealer til indkørsel, parkering, terrasse og lignende på den enkelte grund begrænses til maks. 20% af grundens ubebyggede areal. Græsarmering og grusbelægninger medregnes ikke.	X		
	Legepladser, der ligger ud mod naturarealer, bør udføres i naturmaterialer som kæmpe marksten, planker osv. og ikke males med signalfarver.	X		
	Der bør opføres væksthuse/orangeri, som kan indgå i et økologisk kredsløb.	X		
	Inden for de grønne fællesarealer kan der etableres miljøstationer, komposteringsplads og vaskeplads for biler.	X		
	Inden for de grønne fællesarealer må der indpasses solenergianlæg, energilagere og jordvarmeanlæg.	X		
Kan:	Der kan indrettes mindre boldbaner på overgangsarealerne og på de interne grønne fællesarealer.	X		
	Dele af de grønne fællesarealer i og mellem enklaverne kan anvendes til græsning eller til nyttehaver.	X		



7. VEJE & STIER

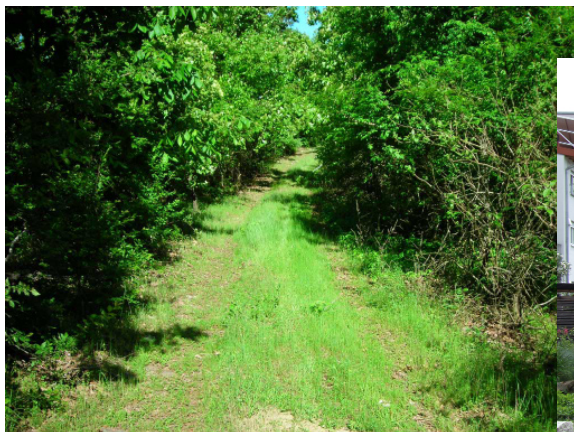
Koncept & idé

I **Bebyggelsesplan for Anebjerg** er der arbejdet med, at veje og stier ud over det transportmæssige formål bør spille en vigtig rolle for områdets sociale liv. Filosofien i bebyggelsesplanen er at etablere et sti- og vejsystem, hvor trafik og ophold eksisterer i indbyrdes balance, og hvor veje og stier ikke blot er trafikåre, men også opholds- og uformelle mødesteder.

Kvalitetsmanualen beskriver nærmere, hvordan indretningen af områdets interne veje og stier som opholds- og legesteder også kan sikre miljømæssige effekter: Mindre støj, lavere hastighed, færre belagte arealer. Færre belagte arealer betyder desuden mindre materialeforbrug, mindre regnvand til afledning, færre arealer at vedligeholde og færre kvadratmetre at belyse.

Parkering behøver ikke nødvendigvis at ske tæt ved boligerne, men kan placeres fælles. Det skal være let og fristende at benytte cykel og let at benytte den kollektive bustrafik og letbane frem for privatbilen.

Veje og overordnede stier (hovedsti og forbindelsesstier) skal udformes efter vejreglerne og under hensyntagen til fremkommeligheden for alle, herunder handicap-



Trampesti



Boligvej

pede. Det vil derfor være hensigtsmæssigt at fastlægge veje og stiers placering i forhold til terræn under hensynstagen til fremkommeligheden for handicappede og gerne som en del af en terrænreguleringsplan, hvori der også sikres hensigtsmæssig vejadgang til de enkelte grunde. De mindre natur- og trampestier bør også så vidt muligt være tilgængelige for bevægelseshæmmede, så alle borgere kan nyde områdets kvaliteter.

Det interne vejsystem skal opbygges, så vejarealerne nærmest de overordnede veje er forbeholdt biler og cykler, men således at disse to trafikarter kan færdes på samme vejarealer uden risiko for uheld. Længere inden i boligbebyggelserne, hvor trafikintensiteten er mindre, udformes vejarealerne med hastighedsdæmpende foranstaltninger (20 km/t).

Opholdsrummet indrettes med beboerne i centrum og skal opfordre til og fremme social fællesskab. Målet er at opnå fredelig sameksistens mellem de forskellige trafikantgrupper ved at skabe fælles trafik- og opholdsarealer, bl.a. ved enkle sammenhængende materialer og ved at reducere skiltning og afmærkning mest muligt. Der bør udformes små torve og pladser, som opfordrer til ophold og leg.

Der ønskes et grønt udtryk med græsrabatter langs veje og stier, samt parkering på græsarmering. Det grønne islæt vil fremme områdets kvalitet som opholdsarealer.



Boligvej



Natursti



Gangsti

Principper

Veje

Vejene i området inddeles i tre kategorier:

- Stamveje (facadeløse veje)
- Større boligveje (forsyner mere end ca. 10 boliger)
- Mindre boligveje (forsyner mindre end ca. 10 boliger)

Illustrationerne viser normalprofiler (mindste bredder) for de respektive vejtyper. Bredden kan øges på grund af lokale forhold, f.eks. skrånende terræn.

Boligvejene kan udføres med varierende kørebanebredde. Alle veje udføres med hastighedsdæmpende foranstaltninger (maks. 20 km/t) med indbyrdes afstand på maks. 50 meter.

Kørebanearealer udføres i asfalt eller små betonsten.

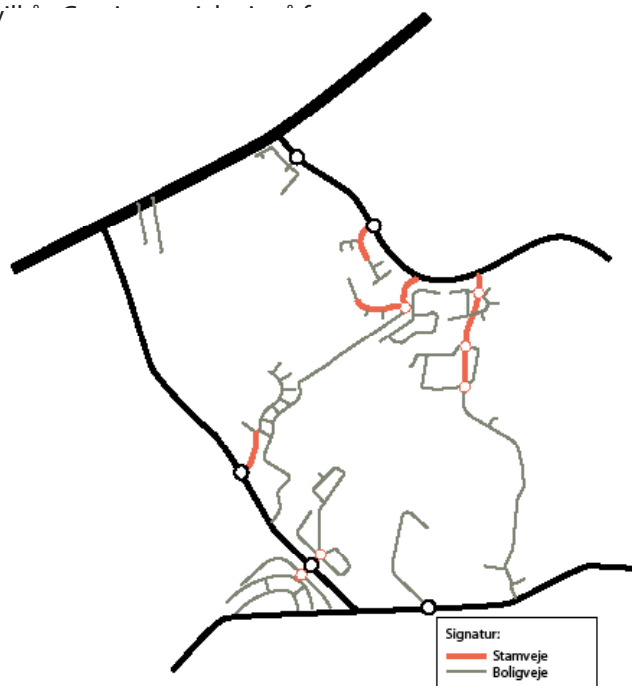
Parkeringsfelter langs/på vejene udføres i græsarmering eller små betonsten.

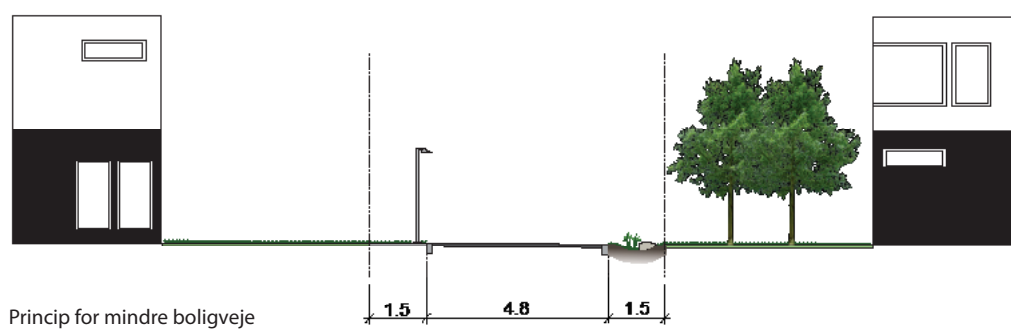
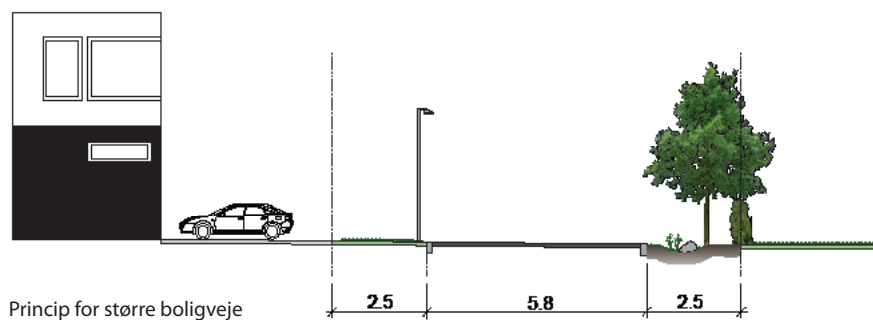
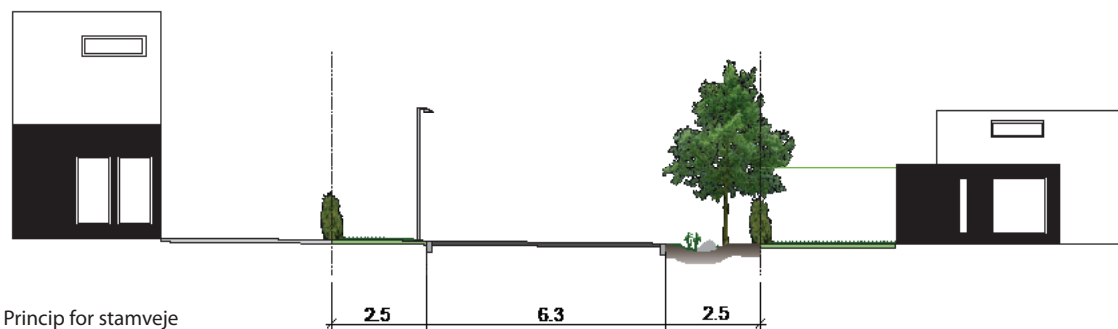
Kantbegrænsninger udføres med kantsten i granit.

Overkørsler fra vej til private grunde udføres i græsarmering, bredde maks. 5,0 meter. Her ilægges spor med lukket, fast belægning af hensyn til tilgængelighed.

Fælles parkeringspladser udføres i græsarmering. Handicapparkering dog med lukket, fast belægning.

Asfalt og beton udføres uden tilslag af farve. Græsarmering udføres i betonsten uden tilslag af farve. Græsarmering udføres af sten med stor hulprocent, for at give græsset gode vækstv





Stier

Områdets stisystem er inddelt i forskellige sti-kategorier:

- - Hovedstier (asfalteret og overfladebehandlet 3 meter bred trafiksti, med belysning og pausesteder)
- - Forbindelsesstier (asfalterede og overfladebehandlet, 2 meter brede, med belysning)
- - Naturstier (grusbelagte, 1,75 meter brede, uden belysning)
- - Trampestier (ingen belægning, anlægges ikke men opstår gennem brug)

Illustrationerne viser normalprofiler (mindste bredder) for de respektive stityper. Bredden kan øges på grund af lokale forhold, f.eks. skrånende terræn. Alle stier er dobbeltrettede fællestier for både gående og cyklende.

Ud over disse stier vil Anebjerggårdsvej blive lukket for gennemkørende trafik, og hermed være særlig egnet til at indgå i stinettet.

Interne veje fungerer som nævnt som fællesarealer, hvor større børn og voksne kan cykle og tilslutte sig stisystemet uden for de enkelte enklaver. Det er erfaringen, at mange unge/voksne vælger at cykle den korteste vej. Det er derfor vigtigt, at dette kan ske forsvarligt. Bl.a. herfor nedbringes farten på de overordnede veje (Virringvej, Frueringvej og Gl. Gramvej) ved at tilslutte boligvejene i rundkørsler på disse overordnede veje.

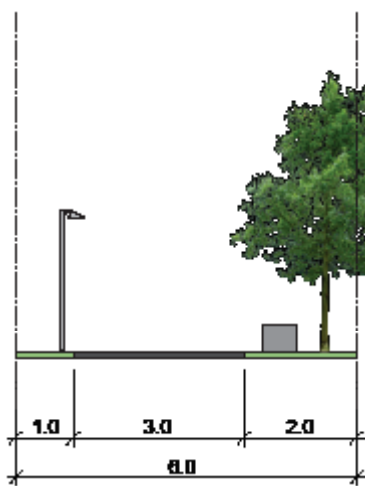
Der skal etableres et sammenhængende stisystem mellem boligenklaverne, overgangsarealer og det overordnede stinet. Disse stier udlægges som fælles stier for både gående og cyklende. Stierne skal anlægges så de i videst mulig omfang bliver brugbare for bevægelseshæmmede.

Hovedstien samt forbindelsesstien i overgangsarealet overtages af Skanderborg Kommune. Øvrige nye veje og stier udlægges som privat fællesvej og private stier med offentlig adgang.

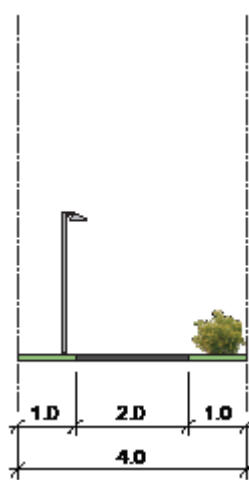
Forbindelsesstierne langs skoven kobles op på hovedstien, som forbinder Stilling-Gram med Højvangen og dermed Skanderborg midtby. Hermed vil der være gode og sikre stiforbindelse til skolerne i Stilling og Højvangen og øvrige byfunktioner, f.eks. indkøbsmulighederne i disse eksisterende byområder. Forbindelsesstien knytter også op på andre eksisterende stier i Højvangen og Stilling-Gram, og det sikres, at disse stier får en trafiksikker krydsning af de overordnede veje. F.eks. planlægges stiunderføringer under Frueringvej og Virringvej.

For at sikre at hoved- og forbindelsesstier bliver gode og trygge af færdes på og dermed anvendt af flest mulig, skal stierne være med fast belægning (asfalt med overfladebehandling) og være belyste.

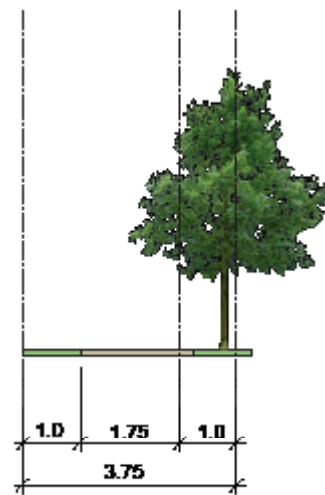
Natur- og trampestier skal udføres i vandgennemtrængelige materialer, f.eks. i grus. Gruset bør være fast stampet for at sikre, at stierne også kan anvendes af bevægelseshæmmede. Nogle af stierne bør særligt prioriteres vedrørende tilgængelighed for borgere med fysiske handicaps, så der sikres mulighed for adgang til nogle af områdets mange kvaliteter også for kørestolsbrugere eller andre bevægelseshæmmede.



Hovedsti



Forbindelsessti



Natursti

P-pladser

Parkeringspladser skal tilvejebringes på egen grund. Enten som individuel parkering eller på fælles parkeringspladser. Af hensyn til udseendet bør fælles parkeringspladser hellere opdeles i flere små pladser frem for store pladser.

Der bør forberedes lademuligheder for elbiler på parkeringspladserne.

Generelt henvises til parkeringsnormen for Skanderborg Kommune.

Omstigningspladser

Der er mulighed for en god kollektiv trafikbetjening af Anebjerg. Busrute 107 kører Århus - Skanderborg med 10 minutters drift i dagtimerne på hverdage. På sigt forventes også mulighed for letbane langs Stilling Landevej og måske nærbanestation i Stilling.

For at øge anvendelsen af kollektiv transport frem for privatbilen er det vigtigt, at der ved stoppesteder for den kollektive trafik afsættes velindrettede vente- og cykelparkeringsfaciliteter, hvor gående og cyklende kan stige om til den kollektive trafik. Disse omstigningssteder bør ved belysning og indretning fremstå venlige og renholdt og dermed rare at benytte.

Anvisninger vedrørende veje og stier

		Lokalplan	Servitut	Bygningsreglement
Skal:	Veje udformes med hastighedssæmpende foranstaltninger (20 km/t) med indbydes afstand på maks. 50 meter.	X		
	Veje, stier, parkeringsarealer og overkørsler skal planlægges og projekteres ud fra en samlet plan.	X		
	Veje, stier, parkeringsarealer og overkørsler udformes efter ovenstående anvisninger.	X		
	Der skal sikres tilgængelighed for bevægelseshæmmede (jf. DS-håndbog 105, DS-håndbog 105.2 samt DS 3028).	X		X
	Der må ikke anvendes kemiske bekæmpelsesmidler ved drift og pleje af hverken private eller fælles grønne områder.		X	
	Der skal sikres god sammenhæng mellem stinet og busstoppesteder.	X		
Bør:	-			
Kan:	-			



8. TERRÆNINVENTAR

Koncept & idé

Bebyggelsesplanen for Anebjerg lægger op til, at der skabes et landskabeligt smukt område og et område, hvor flest mulige kommer ud for at motionere og bevæge sig.

Kvalitetsmanualen beskriver nærmere hvordan området ønskes udstyret, så inventaret medvirker til at signalere områdets kvalitet og særlige profil, og samtidigt motiverer byens borgere til at bevæge sig ud i naturen.

Der ønskes en gennemgående designlinje i Anebjergs terræninventar. Herfor foreslås en række produkter, som kan anvendes rundt i området. Ved valg af inventaret er der lagt vægt på, at produkterne er moderne i deres design, diskrete og tidløse, harmonerer indbyrdes og for så vidt gælder belysningen er betryggende. Samtidigt lægges der vægt på at produkterne er holdbare og bæredygtige i drift.

Udover det almindelige terræninventar åbnes mulighed for at opsætte miljøstationer, kompostbeholdere, solenergianlæg og forskellige motionsredskaber langs stier og på pladser, torve og i grønne områder. Hertil kommer muligheden for at udforme forskellige naturprægede legepladser.

Den følgende beskrivelse gælder offentlige arealer og fælles arealer, herunder veje og stier.

Principper

Belysning

Det er en forudsætning for kommunens overtagelse af belysningsanlæg, at der anvendes:

CitySwan armatur med LED-lyskilde på galvaniseret mast. Lyspunkthøjde for vej-lysning 4 meter (evt. 5 meter på særlige brede veje) og stibelysning 1 meter. Lamperne skal forsynes med Lumistep for automatisk dæmpning. Belysningsklasse E2.

Vej- og stibelysningen overtages af det offentlige efter etableringen. Belysningsanlægget skal herfor leve op til de krav, som kommunen stiller hertil.



Dæksler og riste

Brønddæksler og evt. nødvendige rendestensriste og linjeafvandringsriste skal udføres af ensartede materialer i hvert lokalplanområde og gerne ens i hele Anebjerg. Der bør anvendes materialer som harmonerer med områdets naturmæssige præg og som er bæredygtigt produceret samt holdbare i drift og vedligeholdelse.

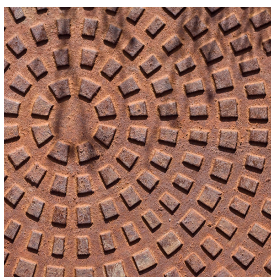
Brønddæksler i betonbelægninger skal være i støbejern, kvadratiske karme.

Brønddæksler i betonbelægninger skal være i støbejern, kvadratiske eller runde karme.

Brønddæksler i muldarealer skal være i støbejern, runde karme.

Rendestensriste skal være i støbejern, kvadratiske karme.

Linjeafvanding skal være i støbejern.



Brønddæksel



Rendestensrist



Linjeafvanding



Produktserien Solid

Pullerter, spærrebomme, cykelstativer, affaldskurve og plinte

Inventar som pullerter, spærrebomme, cykelstativer, affaldskurve og pinte skal udføres af ensartede materialer i hvert lokalplanområde og gerne ens i hele Anebjerg. Der bør anvendes materialer som harmonerer med områdets naturmæssige præg og som er bæredygtigt produceret samt holdbare i drift og vedligeholdelse, f.eks. materialer som metal, træ eller lys beton. Plastmateriale eller reflekterende materialer bør ikke anvendes, og produkterne bør ikke fremstå i stærke farver. Her anvendes produktserie som Solid fra Veksø eller tilsvarende. Produkterne er udført i fiberbeton (lys grå) og varmgalvaniseret stål.

Bænke

Bænke og bord-bænkesæt skal udføres af ensartede materialer i hvert lokalplanområde og gerne ens i hele Anebjerg. Der bør anvendes materialer som harmonerer med områdets naturmæssige præg og som er bæredygtigt produceret samt holdbare i drift og vedligeholdelse.

Langs stier anvendes siddemøbel som Trapecio fra Santa & Cole (forhandles af Zenzo) eller tilsvarende.



Trapecio

Legeredskaber

Legeredskaber og legepladser skal udføres efter reglerne om sikkerhed på legepladser og i henhold til bygningsreglementet. Legeredskaber på "øvrige grønne områder" bør udføres som naturlegeredskaber i materialer som harmonerer med områdets naturmæssige præg eller alternativt som motorikfremmende legeredskaber. Sidst nævnte må udføres i andre materialer og mere farvestrålende.

På legepladser internt i bebyggelserne anvendes legeredskaber som serien Galaxy fra Kompan eller tilsvarende.



Galaxy

Motionsredskaber

Motionsredskaber på grønne områder bør udføres i naturmaterialer som harmonerer med områdets naturmæssige præg eller alternativt som motorikfremmende legeredskaber. Sidst nævnte må udføres i andre materialer og mere farvestrålende. Her anvendes redskaber som Norwell (forhandles af Lappset) eller tilsvarende.



Norwell

Miljøstationer og komposteringspladser

Miljøstationer og komposteringspladser skal udføres af ensartede materialer i hvert lokalplanområde og gerne ens i hele Anebjerg. Miljøstationerne og komposteringspladserne bør indrettes, så de ikke skæmmer området. For eksempel kan affaldsbeholdere forsænkes i terræn.



Eksempler på miljøstationer

Anvisninger vedrørende terræninventar

		Lokalplan	Servitut	Godkendelse efter bygningsreglement eller hos Vej & Park
Skal:	Belysning skal udføres efter ovenstående anvisninger og leve op til de krav kommunen stiller som vilkår for overtagelse.			X
Bør:	Terræninventar bør planlægges og udformes efter en samlet plan.			X
	Terræninventar ud over ovennævnte bør vælges, så det matcher øvrigt terræninventar.			X
	Øvrige terræninventar bør udformes efter ovenstående anvisninger.			
	Terræninventar bør være produceret bæredygtigt og være holdbart.			X
	Terræninventar bør være ensartet i hvert lokalplanområde og gerne i hele Anebjerg.			X
Kan:	-			



9. ORGANISERING

Bebyggelsesplanen for Anebjerg viser en lang række boligenklaver placeret som øer op mod de eksisterende boligområder i Højvangen og Stilling-Gram. Enklaverne adskilles af grønne arealer og overgangsarealer mod skoven.

Til vedligeholdelse af de grønne fællesarealer og overgangsarealer, samt til andre fælles formål skal der etableres en række grundejerforeninger i Anebjerg. Grundejerforeninger etableres for hvert lokalplanområde.

Kvalitetsmanualen beskriver nærmere, hvordan grundejerforeningerne skal etableres og hvilke anliggender foreningerne skal tage ansvar for.

Der skal etableres lokale grundejerforeninger for de enkelte lokalplanområder.

Der skal oprettes en fælles grundejerforening med medlemspligt for samtlige lokale grundejerforeninger inden for Anebjerg-området.

Der kan delegeres opgaver fra den fælles grundejerforening til den lokale grundejerforening.

Medlemspligt omfatter ikke kommunens arealer og de arealer, der er udlagt til skovrejsning. Grundejerforeningen kan modsat ikke pålægges pligter i forhold til de arealer, der er udlagt til skovrejsning.

Den lokale grundejerforening skal oprettes i forbindelse med salg af grunde i området og når byrådet beslutter dette.

Den lokale grundejerforening er forpligtet til at eje og forestå driften og vedligeholdelsen af de grønne fællesarealer, overgangsarealerne, det interne regnvandssystemet, interne stier og boligveje, herunder græsrabatter, beplantning og vandrender langs disse stier og veje, samt interne legepladser og overdækkede samlingssteder/pavillioner, evt. motionsredskaber, fælleshus, nyttehaver, komposteringspladser, miljøstationer o. lign. fælles anlæg.

I grundejerforeningens vedtægter bør det indskrives, at pleje og vedligehold af fælles grønne områder indenfor foreningens område skal ske ekstensivt og skånsomt, således at områdets grundvand, natur og miljø beskyttes bedst muligt, jf. Kvalitetsmanual for Anebjerg, 2010, samt mere præciserende, at der ved pleje og vedligehold af fælles grønne områder, herunder befæstede arealer, ikke må anvendes

des pesticider eller gødskes og at plejen i øvrigt skal være ekstensiv og skånsom. Og endeligt, at det herved forstås, at antallet af årlige græsslåninger begrænset bortset fra langs stier, på boldbaner, omkring opholdspladser, bålpladser og bebyggelser.

Den fælles grundejerforening oprettes når byrådet beslutter dette og varetager de lokale grundejerforeningers fælles interesse i forhold til Skov- og Naturstyrelsen, Skanderborg Kommune og Skanderborg Forsyningsvirksomhed A/S.

Den fælles grundejerforening pålægges ikke ret eller pligt til drift og vedligeholdelse af offentlige veje og hovedstier.

Grundejerforeningernes vedtægter og ændringer heri skal godkendes af kommunen. Vedtægterne skal fastlægge bestemmelser for drift og vedligeholdelse af de for foreningens pålagte arealer og anlæg.

Kvalitetsmanual skal indarbejdes som et bilag til vedtægterne, herunder manualens anvisninger med hensyn til områdets drift og vedligeholdelse.

Anvisninger vedrørende organisering

		Lokalplan	Servitut	Bygningsreglement
Skal:	Etablering af fælles grundejerforening for hele Anebjerg-området.	X		
	Etablering af lokale grundejerforeninger.	X		
Bør:	Grundejerforeningens vedtægter bør indeholde afsnit om skånsom og ekstensiv pleje og vedligehold af fælles grønne områder		X	
Kan:	-			

Denne Kvalitetsmanual for Anebjerg har til formål at fastlægge en række detaljerede forhold i udformningen af det nye bæredygtige byudviklingsområde. Målet er, at Kvalitetsmanualen skal være med til at skabe et byområde af høj kvalitet, hvor der er gode rammer for et sundt og rekreativt hverdagsliv.

Kvalitetsmanualen beskriver bæredygtighedstankegangen i Anebjerg. Endvidere fastlægger den retningslinjer for udformningen af veje, stier, pladser og grønne områder, belægninger, belysning, beplantning og inventar. Der er i manualen særlig fokus på regnvandshåndtering, energiforhold samt indplaceringen af bebyggelsen i forhold til landskab og terræn.

Manualen suppleres af lokalplaner, servitutter og det til enhver tid gældende bygningsreglement og andre love og regler administreret af de offentlige myndigheder.

Yderligere informationer fås hos:

Skanderborg Kommune
Plan & Erhverv
Adelgade 44
8660 Skanderborg
T: 8794 7000
M: skanderborg.kommune@skanderborg.dk
W: www.skanderborg.dk