



Amphi *Biologisk rådgivning og planlægning*

Amphi Consult v/Martin Hesselsøe, Tel: 70266500 Fax: 70266501

www.amphi-consult.dk · amphi@amphi-consult.dk

Sjælsø Gruppen AS

Att: Peter Hoffmann

NOTAT: Tiltag til sikring af spidssnudet frø i Gyngemosepark efter 2008

Tekst: Kåre Fog, John Frisenvænge og Martin Hesselsøe

Dato: 1. udg. 04/12-2008

Indhold:

1.	INDLEDNING	2
2.	YNGLESTEDER	3
2.1	Engangsindgreb 2008-2009	4
2.2	Vedvarende tiltag, der indskrives i plejeplan	4
3.	FOURAGERINGSSTEDER	5
3.1	Engangsindgreb 2008-2009	6
3.2	Vedvarende tiltag, der indskrives i plejeplan	7
4.	OVERVINTRINGSSTEDER	9
4.1	Engangsindgreb 2008-2009	9
4.2	Vedvarende tiltag, der indskrives i plejeplan	9
5.	VANDRINGSVEJE/SPREDNINGSKORRIDORER.....	10
5.1	Engangsindgreb 2008-2009	11
5.2	Vedvarende tiltag, der indskrives i plejeplan	13
6.	DIVERSE FALDGRUBER	14
6.1	Sø 1.....	14
6.2	Sø 2.....	14
BILAG 1.	PLACERING AF SUPPLERENDE NATUROMRÅDER.....	15
BILAG 2.	OVERSIGTSKORT MED INDRETNING AF NATUROMRÅDER	16
BILAG 3.	OVERSIGTSKORT MED HEGN OG FAUNAPASSAGER	17
BILAG 4.	SKITSE TIL ANLÆG AF OVERVINTRINGSSTEDER	18
BILAG 5.	PLACERING AF ØVRIGE OVERVINTRINGSSTEDER.....	19
BILAG 6.	FORSLAG TIL STENSÆTNING (ÆBLEHAVEN)	20
BILAG 7.	EKSEMPLER PÅ PLEJEBEHOV	21

AMPHI Consult er et landsdækkende konsulentfirma der arbejder med rådgivning og planlægning indenfor biologi, miljø og natur. Firmaet har siden opstart i 1992 beskæftiget 10-15 forskellige eksperter indenfor flere fagområder (biologer, agronomer, ingeniører m.fl.). Læs mere om vores arbejde på www.amphi-consult.dk

Amphi Consult v/Martin Hesselsøe, Jægergangen 61, 2880 Bagsværd, mh@amphi.dk, 70266500

✓ Amphi Consult v/Martin Hesselsøe, Forskerparken NOVI, 9220 Aalborg Ø, mh@amphi.dk, Tel: 70266500

Amphi Consult v/Lars Briggs, Forskerparken 10, 5230 Odense M lb@amphi.dk, 40387859

Amphi Consult v/Per Klit Christensen, Vistelhøjvej 5, Skarrild, 6933 Kibæk, pkc@amphi.dk, 20322173

Amphi Consult v/Lars Christian Adrados, Årupvej 44, Årup, 7752 Snedsted, lca@amphi.dk, 22482664

1. Indledning

Nybyggeriet af Gyngemosepark i det tidligere TV-byen nærmer sig sin afslutning, idet det sidste boligbyggeri, Kanalhusene, i efteråret 2008/foråret 2009 er under opførelse.

Før og under byggeriet er bestandsudviklingen hos spidssnudet frø fulgt af såvel bygherre/Amphi Consult som Gladsaxe Kommune/Orbicon med henblik på løbende justering af forholdsreglerne til sikring af bestanden. I forbindelse med byggeriet er der implementeret en række afværgeforanstaltninger, der bl.a. har mindsket den direkte påvirkning af frøerne i de kritiske vandringsperioder og afværget udtørring af vandhuller med paddeyngel.

I takt med at byggeriet af de enkelte etaper er afsluttet, er der løbende foretaget anlæg af dele af udearealerne. Disse udearealer skal ud over naturhensyn også opfylde en række andre behov, f.eks. for tekniske anlæg eller rekreative arealer for områdets beboere. På længere sigt er det planen, at arealer på i alt 2 Ha indenfor lokalplanområdet skal anlægges og plejes så de opfylder spidssnudet frøs behov for levesteder. En stor del af disse områder skal dog nyanlægges, og de vil først kunne være egnede som levesteder for frøerne efter en årrække.

På møde mellem Sjælsø-Gruppen, Gladsaxe Kommune og rådgivningsfirmaerne Orbicon og Amphi Consult 7/10-2008 var der enighed om, at en række forhold supplerende kunne udføres for at bidrage til at sikre bestanden af spidssnudet frø i Gyngemosepark fremover. Gladsaxe Kommune efterspørger en liste over tiltag som Sjælsø Gruppen vil gennemføre inden anlægsperioden og byggesagerne endeligt afsluttes, og friarealerne overdrages til grundejerforeningen.

I dette notat beskrives de tiltag for spidssnudet frø, som vi anbefaler gennemført i den nuværende situation. Alle forslag er beskrevet ud fra den aktuelle situation i 2008, hvor bestandens bevaringsstatus er kritisk. Omend gennemførelse af forslagene vil være forbundet med betydelige omkostninger, så er det ikke muligt at garantere, at tiltagene er tilstrækkelige til at sikre bestanden på sigt. Det vurderes dog at de beskrevne tiltag vil være et meget væsentligt skridt på vejen til at sikre bestandens fortsatte bevarelse i TV byen.

Det vil i fremtiden altid være nødvendigt løbende at drive området i overensstemmelse med den udarbejdede plejeplan samt at tilpasse pleje under hensyn til de aktuelle forhold.

De planlagte tiltag fordeler sig på fire hovedgrupper, der gennemgås efterfølgende:

- Ynglesteder
- Fourageringssteder
- Overvintringssteder
- Spredningskorridorer

Der er allerede foretaget flere tiltag på disse områder, herunder midlertidig naturpleje af Sø 1. I forbindelse med anlæg af udearealer er der også etableret et par overvintringssteder og nogle lavbundsarealer, som skal fungere som særligt gode fourageringssteder. Desuden er der plantet buske og foretaget udsåning af græs og urter for at fremme vegetationsudviklingen i de områder, hvor byggeriet er afsluttet.

2. Ynglesteder

Spidssnudet frøs ynglesteder omfatter i dag af de to vandhuller, Sø 1 og Sø 2. Derudover kan nyanlagte lavbundsarealer i nogle situationer fungere som ynglesteder fremover.

Der skal sikres de bedst mulige forhold i yngleområderne, da tilstrækkelig ynglesucces er en absolut forudsætning for eksistensen af en frøbestand. Dette indebærer at vegetationen er mest mulig lysåben. I byggeperioden er der observeret en tiltagende tilgroning med pilebuske (i begge søer) og tagrør (i Sø 2).

For at spidssnudet frø kan få ynglesucces, forudsættes at søerne holder vand længe nok til at frøernes haletudser kan forvandles og gå på land. At dømme efter perioden 2004-2008 er søerne normalt sommerudtørrende. Der har muligvis været en tendens til at Sø 1 siden byggeriets start udtørre tidligere på sommeren pga. reduceret opland til regnvands-tilstrømning. Pilebevoksningen omkring Sø 1 medfører yderligere vandtab pga. Fordampning fra træernes blade. Indenfor byggeperioden har det flere gange været nødvendigt at tilføre vand til især Sø 1 for at sikre frøernes ynglesucces. Til gengæld har reparation af et defekt overløbsrør og hævnning af afløbskoten bremset udtørringen af Sø 2, der derfor er blevet et bedre ynglested for frøerne end tidligere.

Det sikres, at der i forbindelse med den fremtidige drift af området sker en overvågning af vandstanden i de fredede søer således, at vandstanden i yngleperioderne ikke kommer ned på et kritisk niveau. Dette indarbejdes i plejeplanen.

Endelig skal der være tilstrækkeligt med levesteder nær søerne til at de nyforvandlede spidssnudedede frøer kan klare sig i perioden efter forvandlingen. Dette berøres nærmere under omtalen af fourageringsområder og spredningskorridorer.

Begge søer er beskyttet efter Naturbeskyttelseslovens (NBL) §3, hvilket indebærer at tilstandsændringer kræver dispensation fra Gladsaxe Kommune. Derimod kan vedligeholdelse af tilstanden, f.eks. beskæring af opvækst, foretages uden dispensationsansøgning.

Flere af lavbundsarealerne nær søerne er gravet så dybe, at der står vand i yngletiden. Sandsynligvis vil frøerne på et tidspunkt begynde at lægge æg i et eller flere af disse områder. Pga. tilgroning med dunhammer forventes lavbundsarealerne omkring Sø 2 ikke at blive til ynglesteder af betydning. Derimod har lavbundsarealerne ved Sø 1 fået karakter af små vandhuller. Det vestligste af disse (L1) har relativt stejle bredder, og det har hidtil været vanddækket ret langt hen på sommeren. Det er ønskeligt, at bunden i L1 hæves, så bunden bliver tørlagt og dermed tilgængelig for fouragerende frøer tidligere på sommeren (se afsnit om fødesøgningsområder). L2 nærmest Sø 1 har både fladvandsområder og en dybere del. Da L2 ligger mere soleksponeret end søen, har det potentiale til med tiden at blive et lige så godt eller bedre ynglested end søen. Det kan derfor accepteres, at L2 kan fungere som et kombineret yngle- og fourageringssted.

2.1 Engangsindgreb 2008-2009

- ❑ Nedskæring af pileopvækst langs bredden af Sø 1 (ikke dispensationskrævende) i perioden november 2008 –februar 2009. Al opvækst af pile fjernes, på nær selve stødene (det er muligt, at mange af frøerne overvintrer under stødene, og de tåler dårligt forstyrrelse under overvintringen). Arbejdet bør gennemføres med biologisk tilsyn, for at sikre optimal effekt.
- ❑ Nedskæring af vedplanter i og omkring søen og slåning af Tagrør i Sø 2 (ikke dispensationskrævende) i perioden november 2008 –februar 2009 (se fotos for eksempler på beplantning som fjernes). Specielt skal opvækst af unge træer ved søens nordøstside fjernes. Hele det areal som er tilgroet med tagrør bør ryddes ved et engangsindreb. Afklippet materiale fjernes fra søen (se fotos for eksempler på beplantning som fjernes, Bilag 7). Arbejdet bør gennemføres med biologisk tilsyn, for at sikre optimal effekt.
- ❑ Bortlugning af dunhammere fra lavbundsarealerne sydvest for Sø 1, da disse på sigt muligvis også kan fungere som ynglesteder.
- ❑ De nuværende pinde til markering af vandstand erstattes i Sø 1 og Sø 2 af en 4x4" stolpe – med markering af vandstanden (0-40 cm) .

2.2 Vedvarende tiltag, der indskrives i plejeplan

- ❑ I plejeplanen står at opvækst af vedplanter skal beskæres mindst hvert 3. år. Dette rettes til årligt. Der tilføjes årlig nedskæring af Tagrør. Det skærpes at nedskæring af vedplanter skal ske hver år, og at nedskæringsarbejdet gennemføres efter 15/8 og før 1/3.
- ❑ Ifølge plejeplanen skal Gladsaxe Kommune etablere en procedure for tilsyn med vandstanden og tilførsel af vand efter behov. Det er intentionen at denne procedure bilægges/indarbejdes i plejeplanen, når den er udarbejdet. Proceduren udarbejdes af Gladsaxe Kommune.
- ❑ Plejeplanen nævner allerede muligheden for senere at søge dispensation til at foretage en oprensning i en eller begge søer, for at holde dem tilstrækkeligt åbne til at frøerne kan yngle der.
- ❑ Der kan bevares nogle pilestød som skjulesteder for frøerne, men hvis der med tiden bliver for tæt tilgroning med pilebuske, selv hvis disse skæres ned hvert år, kan det tillades at hovedparten af pilestødene fjernes ved bortgravning. Dette kræver dispensation fra NBL §3 og kan derfor tidligst gennemføres efter august 2009. Eventuel fremtidig oprensning bør altid gennemføres med biologisk tilsyn, for at sikre optimal effekt.

3. Fourageringssteder

Lokalplanen udlægger et samlet areal på ca. 2 ha som levesteder for spidssnudet frø. Ifølge planen skal disse bestå både af eksisterende naturområder (herunder søerne) og supplerende naturområder, der skal nyanlægges. Inden for de supplerende naturområder etableres lavbundsarealer i et omfang svarende til mindst 1500 m² i tilknytning til Sø 1 og yderligere 1000 m² i resten af området.

Det samlede omfang af levesteder som er tiltænkt frøerne fremgår af plejeplanen. Plejeplanen regulerer hvordan disse arealer skal passes.

Det er vigtigt at de udlagte fourageringsområder fungerer optimalt, hvis frøerne skal have rasteområde nok til opretholdelse af en stabil bestand. Desuden skal de være tilgængelige (se afsnit om spredningskorridorer).

Opmærksomheden skal i denne forbindelse henledes på, at de nyanlagte fourageringsområder har haft en længere etableringsperiode. Den udsåede græsengblanding ikke er så hårdfør og det viser sig at tage tid før den langsomtvoksende udsåede blanding etablerer sig tilfredstillende. Dette skyldes bl.a. at der ikke er anvendt gødning ved udsåningen. Netop disse forhold forventes at være en fordel på sigt, da områderne ikke dækkes af et tæt græstæppe. Det er således først for alvor denne sæson (2008), at de nysåede naturgræsarealer for alvor er "kommet op". Det forventes derfor at betydningen af de nyanlagte områder for frøerne vil øges i de kommende år.

Som dokumentation for dette blev på seneste møde fremvist billeder fra det tidlige forår 2008 - bl.a. fra området omkring lavbundsarealerne ved Sø 1. På disse billeder ser man at vegetationen er ved at få fat. Den efterfølgende besigtigelse af området viste at de åbne områder / lavbundsarealerne og skrænterne i forbindelse hermed nu fremstår med tilvokset vegetation. Derfor er der grund til at forvente, at fourageringsarealerne nær ynglestederne vil forbedres løbende i de kommende år.

Lavbundsarealerne er anlagt som sumpede levesteder for frøerne. Områder med blankt vand er potentielle ynglesteder, men de spidssnudede frøer kan ikke bruge dem til fødesøgning, før de tørrer helt eller næsten helt ud. Lavbundsareal ved Åkandehusene (L1) er ved at udvikle sig til et vandhul snarere end et fladvandsareal. Det er derfor ønskeligt, at bunden hæves i en del af arealet. Det kan ske i forbindelse med, at der graves lidt jord af bakken nord for arealet (se nedenfor).

I lavbundsarealerne ved Søterrasserne (nær Sø 2) forventes det, at sumpplanter i løbet af en kort årrække vil dække vandfladen med et bundlag, hvor frøerne kan fouragere. Friholdelse af vandfladen er derfor ikke et plejemål ved disse, tværtimod. De sidste lavbundsarealer ved Æblehaven anlægges under biologisk tilsyn, så de ikke bliver for dybe.

I området omkring Sø 1, vest for Åkandehusene og syd for den planlagte P-plads udgør det sammenhængende fourageringsareal maksimalt ca. 0,9 ha, hvoraf 1/3 udgøres af fugtige områder (sø, lavbundsarealer) og resten af højerebeliggende områder og randarealer omkring bygninger og parkeringspladser (se Bilag 1). Hvis lavbundsarealerne pga. vanddækning ikke kommer til at fungere som fourageringsarealer, vil det umiddelbart tilgængelige område udenom selve søen kun være ca. 0,4 Ha. Netop af den årsag er spredningskorridoren fra Sø 1 til Gyngemosen (se afsnit om spredningskorridorer) meget

vigtig for bestandens overlevelse. Men området nærmest søen er samtidig af største betydning. Hvis det begrænsede areal vest for Sø 1 skal udgøre fourageringsområdet for det meste af frøbestanden, så må dette område bringes i en særlig god tilstand, der tillader flere frøer pr m² end andre steder. Dette indebærer at områdets karakter ændres lidt i forhold til de hidtidige planer, sådan at det i højere grad kommer til at henligge som lysåbent naturområde med relativt ekstensiv pleje. De nødvendige engangsindgreb og tilbagevendende tiltag fremgår af opsummeringen i afsnit 3.1 og 3.2. Herunder listes den samlede sum af indgreb i dette område:

- ❑ Træbevoksningen ud mod Mørkhøj Parkalle gøres bedre for frøerne.
- ❑ Der foretages afgravning i skråningen vest for Blok B i Åkandehusene, så skråningens hældning bliver fladere, og adgangen til arealet dermed bliver mere tillokkende for frøerne.
- ❑ Den afgravede jord anvendes bl.a. til delvis at hæve bunden i det vestligste lavbundsareal, L1, så det bliver mere fladvandet i den vestlige del.
- ❑ Fremover skal der kun ske en ekstensiv pleje af det areal, der ligger mellem Åkandehusene og træbevoksningen langs Mørkhøj Parkalle. Dette areal er vist på kortbilag. Græsbevoksningen skal således have lov at blive højere end i resten af området.
- ❑ I det nævnte område udlægges der kvasbunker, der danner gode skjulesteder for frøerne. Hvis der gror enkelte spredte buske op i tilknytning til kvasbunkerne, gives buskene lov til at gro op.

3.1 Engangsindgreb 2008-2009

- ❑ Etablering af de planlagte lavbundsarealer L7 og L8 ved Æblehaven gennemføres. Den præcise placering af disse arealer er endnu ikke fastlagt, da placeringen i videst muligt omfang skal tage hensyn til muligheden for fremtidig byggepladsarealer. Placeringen som er vist på Bilag 2 kan derfor stadig justeres. Den endelige etablering afventer således en detailprojektering.
- ❑ Bortlugning af Dunhammere fra lavbundsarealerne sydvest for Sø 1 (L1 og L2).
- ❑ Rydning af Dunhammere i de øvrige lavbundsarealer ved klipning i vinterperioden (angives også som en løbende pleje)
- ❑ Ændring af træbevoksningen langs Mørkhøj Parkalle, så den bliver mere attraktiv for frøerne. Dette indebærer at den skyggefulde, ensartede bevoksning ændres ved at ca. 3/4 af træerne fjernes, dvs. de fældes og føres bort. Ligeledes skal ca. 3/4 af gedeblad-buskene fjernes helt, om muligt med stubbe, såfremt dette rent praktisk kan gøres nogenlunde skånsomt. Er det ikke muligt, må de pågældende buske skæres ned hvert år for at udpine dem. Målet er at få en mere varieret bevoksning med solbeskinne pletter hist og her, og med varieret buskvækst i forskellige højder over bunden. Det antages at dette mål nås hvis bevoksningen får lov at udvikle sig nogenlunde naturligt efter engangsindgrebet. Indgrebet omfatter primært den del af bevoksningen, der indgår i de sammenhængende levesteder omkring Sø 1 (se bilag).

- ❑ Ændring af arealet under træerne i den gamle æblelund til naturgræs, så området kan fungere som rasteområde for frøerne. Det betyder en noget mindre intensiv græsslåning her. Det skal desuden gøres mere tilgængeligt for frøer ved at korridoren fra sø 2 mod æblelundens forbedres for frøerne (se afsnit om spredningskorridor).
- ❑ Fjernelse af flislag omkring nyplantede buske. Så snart buskene er blevet kraftige nok til at klare sig, rives det meste af flisbelægningen væk, så der kan etableres græs og urtebevoksning omkring buskene. Dette gælder både ved Søterrasserne og i de nye beplantninger langs kanten af lokalplanarealet ved Åkandehusene. På naturarealerne omkring Sø 1 (alle arealer syd og vest for Gyngemosepark Allé) fjernes flis i maj-juni 2009. I resten af området indenfor naturarealerne, fjernes flis senest i maj 2010.
- ❑ Ændring af terrænet vest for Åkandehusene. Skråningen vest for Åkandehusene flades ud på det sted der er vist på kortbilaget, og en del af jorden anvendes til at hæve bunden i den vestlige del af det lavbundsarealet L1. Efter terræændringerne vest for Åkandehusene er gennemført, så udsås samme naturgræsblanding som anvendt i resten af området. Erfaringerne har vist at vegetationen kun udvikles relativt langsom ved anvendelse af denne blanding. Dette skyldes bl.a. at der ikke anvendes gødning i forbindelse med etableringen.
- ❑ Etablering af flere skjulesteder og variation i bevoksningen for at opnå en hurtigere forøgelse af de nyetablerede græsarealers værdi for frøerne. Der udlægges kvasbunker i det område vest for Åkandehusene, der er vist på kortbilaget som ekstensivt plejet. Kvasbunkerne placeres som nogle få adskilte bunker, der anbringes tilfældigt, f.eks. som angivet med stjerner på kortbilaget. Kvasbunkerne består i første omgang kun af de løvtræsgrene og stammer, som saves ned ved Sø1. Dertil kommer senere placering af kvasbunker, som omtales under den vedvarende pleje.

3.2 Vedvarende tiltag, der indskrives i plejeplan

- ❑ I plejeplanen står under kravspecifikationer til naturgræs: "Slåningsfrekvensen kan øges til maksimalt 4 gange om året i et smalt bælte (max 40 cm bredde) omkring lysstandere og langs stier og husmurer." Det blev på mødet 8/10 aftalt at reducere den trimmede kant til ca. 15 cm, svarende til en kantstensbredde. De 40 cm rettes derfor til 15 cm.
- ❑ Renholdelse af beplantninger begrænses til det nødvendige a.h.t. sikring af buskenes trivsel, så der kan etableres en varieret urteflora omkring beplantningerne.
- ❑ Træbevoksningerne langs Mørkhøj Parkalle holdes i en delvis lysåben tilstand, dvs. at der fortsat skal komme nok lys ned igennem kronetaget til at der kan være en del græs- og urtebevoksning på skovbunden. Det betyder at der skal foretages en moderat beskæring ca. hvert andet år. Kriteriet for omfanget af beskæringen er at der skal kunne komme lys ned til skovbunden. Kvas og grenaffald anvendes til kvasbunker.
- ❑ Dunhammere og anden høj vegetation ryddes årligt i lavbundsarealerne.

- Området nærmest vandelementet er omtalt i plejeplanen.
- Arealet vest for Åkandehusene slås kun en gang årligt. Kvasbunkerne fornyes efterhånden som de henfalder naturligt. Der skal på ethvert givet tidspunkt kun være to til tre adskilte kvasbunker. Det antages at deres rette størrelse og omfang opnås ved at der kun anbringes kvas fra de nærmeste bevoksninger, dvs. det kvas og grenaffald der opstår ved den regelmæssige rydning af træ- og buskvækst ved Sø 1 og langs Mørkhøj Parkallé. Såfremt der i læ af kvasbunkerne spirer enkelte spredte buske op, kan disse bevares for at give en mere varieret vegetation.

4. Overvintringssteder

Der vil i forhold til de nuværende forhold blive etableret flere overvintringssteder / overvintringsgruber til frøerne. Foruden som overvintringssteder vil gruberne også kunne have stor betydning i sommerperioden. På visse tidspunkter vil græsset være så højt, at det kan skjule frøerne, men på andre tidspunkter vil græsset være nyslået, og da har frøerne ingen steder at skjule sig. Hvis der anlægges gruber med indgangshuller mellem stenene, som frøerne hurtigt kan smutte ind i, så vil det stærkt forøge arealernes værdi for frøerne. En spidssnudet frø vil ofte "bo" i et hul og fouragere på det nærmestliggende græsareal, sådan at den hurtigt kan smutte i skjul i hullet, hvis den forstyrres. Gruben gør det altså muligt for frøen at udnytte det ellers ret bare græsareal til fødesøgning.

4.1 Engangsindgreb 2008-2009

De resterende overvintringssteder anlægges (Bilag 5). Overvintringsstederne placeres så de bliver solåbne og eksponeret mod syd. Dette sikrer, at de bliver varmet hurtigt op om foråret, hvilket frøerne foretrækker. Sydvendte græsklædte skrån timer vil også tiltrække relativt mange insekter og dermed være attraktive fødesøgningsområder. Dvs at overvintringsgruberne bedst kan anlægges i det åbne lige syd for de etablerede beplantninger. I det følgende angives eksempler:

- ❑ Nær Sø 1 er der planlagt en større overvintringsgrube i skovbevoksningen langs sydkanten af lokalplanområdet. Det er næppe et ideelt sted at placere den. I stedet placeres overvintringsgruben med fordel i den soleksponerede skrænt lidt nord for nærlegepladsen.
- ❑ Der er foreløbig i.h.t. plejeplanen planlagt nogle små overvintringsgruber ved sydsiden af Sø 2. Der er imidlertid dårlig plads her, men én grube kan placeres som vist på kortskitsen i Bilag 5.
- ❑ Øvrige placeringer af overvintringssteder er vist i Bilag 5.

Generel beskrivelse af anlæg af overvintringssteder fra 2005 er vedlagt denne rapport (se også skitserne i Bilag 4). Overvintringssteder bør anlægges med biologisk tilsyn, og der bør anvendes flere sten i toppen på 10-30 cm størrelse end ved de gruber som er anlagt tidligere.

4.2 Vedvarende tiltag, der indskrives i plejeplan

Overvintringsstederne forventes ikke at kræve regelmæssig pleje. Såfremt de gror kraftigt til, især hvis de gror til med vedplanter, skal det dog være muligt med års mellemrum at rydde vegetationen. Dette tilføjes i plejeplanen.

5. Vandringsveje/spredningskorridorer

Eksisterende naturområder og supplerende naturområder skal ifølge lokalplanen have en sådan sammenhæng, at de beskyttede padder kan bevæge sig igennem området, uden at passage er afskåret af bygninger, ligesom passage af veje så vidt muligt skal søges undgået.

Der skal tilsikres en indretning af korridorerne, som gør dem attraktive for frøerne og dermed understøtter disses benyttelse af korridorerne.

Behovet for etablering af faunapassager skal ifølge lokalplanen vurderes på baggrund af trafikmængden, samt en analyse af frørernes vandring. Undersøgelser og analyse var ikke afsluttet ved lokalplanens tilblivelse.

Frørernes vandring er grundigt undersøgt i 2005. På det tidspunkt blev de vigtigste vandringsretninger mod søerne klarlagt¹. De følgende forslag til beskyttelse af vandringsruter som fremlægges her, er primært baseret på resultatet af undersøgelserne i 2005.

Der er i foråret 2008 lavet en registrering af trafikdræbte padder indenfor vandreperioden. Disse observationer tegner et billede af, at det er meget få voksne frøer som trafikdræbes ved passage over Gyngemose Parkevej i 2008.

Som følge af åbning af detailhandelsbutikker indenfor TV-Byens område – samt den forventede vejadgang til kommunes multihal gennem området – vil der vinteren 2008/2009 ske en ombygning af krydset ved Mørkhøjvej. Ombygningen medfører, at trafikken fremtidigt vil blive ledt til venstre ved indkørsel til området. Trafikken vil derved primært blive afviklet "venstre om" TV-byens centrale bebyggelse – og dermed ledes væk fra boligområdet som også udgør leveområderne for frøerne. "Boligvejen" ("højre om" TV-Byens centrale boligbebyggelse / boligvejen) vil tillige blive trafiksaneret med bump og nedklassificering til 30 km/t zone. Udkørselsforholdene fra boligområdet vil endvidere blive omlagt omkring den store p-plads foran højhuset. Dette vil medføre at trafikafviklingen/udkørselsforholdene fra boligområdet vil blive mere besværliggjort.

Ovennævnte trafikale omlægninger forventes at medføre en markant reduktion af trafikken i boligområdet - samt en reduktion af den gennemkørende trafik. Endelig vil den generelle hastighed for trafikken blive reduceret sammenholdt med i dag. Til sammen forventes disse ændringer at reducere risikoen for at frøer, der krydser Gyngemose Parkvej, køres over.

De nyforvandlede frøer, der midt på sommeren hopper på land, udgør fremtidens bestand. For at en tilstrækkelig stor bestand kan opretholdes, må de nyforvandlede frøer så effektivt som muligt forhindres i at bevæge sig steder hen, hvor de ikke kan overleve. Flest mulige skal ledes hen til de bedste rasteområder. Disse rasteområder er ikke umiddelbart lette at finde for frøerne i det aktuelle område. Derfor kræver det faunapassager og ledehegn at sikre, at tilstrækkelig mange frøer finder de rigtige steder hen.

De forslag til placering af hegn og passager, som fremlægges i det følgende tager imidlertid hensyn til, at trafikken på Gyngemoseparkvej på grund af den ovenfor beskrevne trafikomlægning bliver forholdsvis beskeden fremover. Således anses det ikke for

¹ Paddeundersøgelser i TV-byen forår og sommer 2005. Amphi Consult for Sjælsø Gruppen 28/7-2005

nødvendigt at opsætte hegn langs nordsiden af Gyngemose Parkvej, og der etableres ikke faunapassage under denne vej nær Sø 1. Den direkte spredningskorridor mellem Sø 1 og Sø 2, der skal sikre en mulighed for genetisk udveksling mellem søerne, opretholdes ved at en betydelig del af de dyr som bevæger sig fra Sø 2 til Sø 1 kan passere vejen uskadt pga. lav trafikintensitet i nattetimerne.

5.1 Engangsindgreb 2008-2009

Midlertidige paddehegn

Behovet for disse vurderes fortsat løbende. De fleste større byggerier er efterhånden afsluttet, men der forestår stadig et stort byggeri mellem Åkandehusene og Mørkhøjvej, hvor der p.t. er en dyb udgravning. Her vil der sandsynligvis blive behov for midlertidige paddehegn i foråret 2009.

Korridor øst for Sø 1 langs sydsiden af Gyngemose Parkvej

Der er opsat paddehegn af stål mellem Sø 1 og P-pladserne langs Gyngemose Parkvej. Omfanget af paddehegnet skal forøges for at sikre frøerne ved Sø 1 så godt som muligt. På kortskitsen (Bilag 1) er med rød streg som principforslag vist, hvor der skal være hegn. Der er her ikke kun taget hensyn til risikoen for at voksne frøer kommer ud på Gyngemose Parkvej og måske bliver kørt over. Der er også taget hensyn til, at de nyforvandlede frøer om sommeren skal ledes mod de områder, som er egnede som levesteder.

Nyforvandlede frøer der vandrer i nordvestlig retning vil støde på paddehegnet mod nord og vil blive omdirigeret i retning mod vest, hvor man kan forvente at de vil følge terrænet hen igennem det grønne område med de våde lavninger. Nyforvandlede frøer der vandrer i østlige retninger, vil støde på paddehegnet, og vil blive ledt mod øst, hvor de nærmest samles i en tragt og ledes hen mod en ny faunapassage (se nedenfor).

Der skal etableres en tunnel eller sidevejsunderføring ved indkørslen til boligblokken. Dette sikrer at hegnet fungerer som en ubrudt ledelinie. Formålet med denne passage er at lede de nyforvandlede frøer ned igennem det grønne bælte parallelt med Gyngemose Parkvej, samt at sikre direkte adgang til Sø 1 for de frøer som vandrer fra Gyngemosen. For at de ikke skal hoppe ud på vejen, sættes paddehegn hele vejen langs grænsen af det grønne bælte (en strækning på ca. 190 m). På kortskitsen er hegnet vist ned langs bagkanten af parkeringspladserne dog således, at hegnet ikke vil blive beskadiget.

Yderligere information om udformning og materialevalg vil fremgå af detaljprojekteringen som endnu ikke er afsluttet.

Den smalle buskbevoksede skrænt langs sydsiden af Gyngemose Parkvej er den vigtigste spredningskorridor mellem Sø 1 og Gyngemosen. Den har en bredde på 3 til 5 meter, og strækker sig over ca. 200 m. For at korridoren kan lede frøer optimalt, må den ikke gro til med høj, tæt træbevoksning. Der er i 2008 allerede sket en passende beskæring af trævæksten. Mellem træerne skal der være en varieret buskbevoksning. Den må ikke blive så tæt, at jordbunden er tæt skygget, og derfor foretages nu en spredt udtynding af buskvæksten. Som engangsindgreb fjernes ca. en tiendedel af buskene, hovedsagelig der hvor bevoksningen af gedeblad-buske er mest tæt. Disse buske kan eventuelt udpeges af biologiske konsulenter.

Vandring mellem søerne

Under udarbejdelsen af lokalplanen blev sikring af frøernes spredningsmuligheder mellem de to søer prioriteret højt, og denne korridor er vist i lokalplanens kortbilag 5. I praksis har det imidlertid vist sig vanskeligt at indpasse bebyggelse og vandelement på en måde, så den direkte vandring mellem de to søer ikke besværliggøres. Det vurderes på nuværende tidspunkt, at der kun vil foregå meget lidt direkte spredning af spidssnude frøer mellem de to søer rundt om hjørnet på Søterrassernes Blok D. Udveksling af individer mellem de to søer er vigtig for den genetiske udveksling, men ikke afgørende for overlevelsen på kort sigt. Der opretholdes fortsat tilstrækkelig mulighed for genetisk udveksling mellem søerne via spredningskorridoren langs Gyngemose Parkvej og tunnelen under denne udfør Sø 2 (se næste afsnit). På lang sigt anses tilvandring fra Sø 2 til Sø 1 som langt vigtigere for den genetiske udveksling end det modsatte. Det skyldes at bestanden i Sø 1 er mest truet af de omfattende ændringer i omgivelserne.

Undersøgelserne i 2005 (-efter lokalplanen tilblivelse-) viste, at de mest betydningsfulde spredningskorridorer entydigt gik fra både Sø 1 og Sø 2 direkte mod Gyngemosen. Det er derfor afgørende på nuværende tidspunkt at fokusere på spredningskorridorene mellem søerne og Gyngemosen, fremfor spredningskorridoren mellem de to søer.

De foreslåede nyetableringer af paddehegn ved Sø 1 og langs Gyngemose Parkvej vil vanskeliggøre passage mellem søerne i forhold til i dag. Det anbefales dog i den nuværende situation, at effektiv spredning af nyforvandlede frøer fra Sø 1 til Gyngemosen prioriteres højere end opretholdelse af en teoretisk mulighed for vandring direkte fra Sø 1 til Sø 2. Spredning af nyforvandlede frøer til egnede fourageringsområder i Gyngemosen er afgørende for bestandens overlevelse.

Spredningsmulighed fra Sø 2 til Sø 1 opretholdes dog ved at hegnet langs Gyngemoseparkvej skal kunne passeres fra vejsiden. Dette indarbejdes på dele af strækningen. En betydelig del af de (primært voksne) dyr som forsøger at krydse vejen fra Sø 2 mod Sø 1 vil fortsat kunne passere vejen uskadt.

Fra Sø 2 til Gyngemosen

Fra Sø 2 mod sydøst, i retning mod Gyngemoseværkets område, er der et græsareal med 6 m bredde. Efter 30 m's forløb ender det ved kanten af Gyngemose Parkvej.

På baggrund af de aktuelle forhold i området vurderes det, at der er behov for hegn og passage. For at frøbestanden kan opretholdes, skal flest mulige individer kanaliseres mod sydøst forbi Gyngemose Parkvej og ned mod Gyngemosen. Eksempel på vandringsretningen er indtegnet på kortskitsen (Bilag 3). Detaljer omkring passagen vil fremgå efter en nærmere detailprojektering.

På sydøstsiden af vejen laves en mere tragtformet indslusning til tunnelen, sådan at flest mulige frøer der kommer tilvandrende sydøstfra, kan blive sluset ind i underføringen. Dette kan gøres, hvis underføringen lægges nøjagtig i forlængelse af græskorridoren.

Fra Sø 2 mod NØ til Æblelunden

Fra Sø 2 mod nordøst, syd om Blok A, er der kun en stribe græs med 5 m bredde. Resten er befæstet areal (P-plads).

Videre mod øst skal frøerne, for at passere syd om blok 1 og komme hen til det fremtidige fourageringsområde syd for Æblelunden, passere mellem blok 1 og blok 2. På dette punkt er der en flaskehals i spredningskorridoren. Det anbefales at forbedres spredningskorridoren på dette sted som skitseret på Bilag 6. Der kan opbygges nogle stensætninger som vil gøre det mere attraktivt for frøerne at opholde sig i den smalle passage. Der er en opadgående skråning på begge sider af grusstien her, og tanken er at de to græsklædte skråninger begge erstattes af stensætninger med mange hulrum. Samtidig kan man forsøge at skabe vindlæ i den vindomsuste passage, enten med velvalgt plantning af buske, eller ved yderligere opbygning af stenstrukturer.

Stensætningerne skal anlægges med biologisk tilsyn, og må under ingen omstændigheder sættes i beton.

5.2 Vedvarende tiltag, der indskrives i plejeplan

Træ- og buskvegetationen i den smalle spredningskorridor langs Gyngemose Parkvej skal løbende beskæres i årene fremover. Beskæringen skal sikre at der ikke dannes et sluttet kronetag af træer. Der skal kun være tale om spredte, ikke for høje træer. Træer der bliver særligt høje, fældes. Mellem træerne skal der være en varieret buskbevoksning. Den må ikke blive så tæt, at jordbunden er tæt skygget, og derfor foretages også spredt udtynding af buskvæksten. Indgrebenes hyppighed må afhænge af, hvor hurtigt den beskårne vegetation gror op igen. Det vil sandsynligvis være passende med beskæring ca. hver anden vinter.

Den seks meter brede korridor fra Sø 2 i retning mod Gyngemosen skal holdes i en tilstand med halvhøjt græs. Bevoksningen slås derfor to gange om året, svarende til øvrige naturgræsarealer.

Alle paddehegn og faunapassager i området skal gennemgås mindst en gang om året, for at udbedre eventuelle skader. Vegetationen langs paddehegn skal slås 2 gange om året, for at opretholde en effektiv spærrevirkning.

6. Diverse faldgruber

Funktionen af spredningskorridorer og forurageringsområder kan blive påvirket af forekomsten af faldgruber, som padderne ikke har mulighed for at forlade.

I det følgende nævnes sådanne faldgruber, som kan have betydning for bestanden. Betydningen af de enkelte faldgruber afhænger af flere forhold. Fx i hvilket omfang adgangen begrænses ved brug af paddehegn, samt i hvilket omfang dyrene forventes at færdes i de enkelte områder. Præcis hvilke faldgruber som ændres bør planlægges i forbindelse med detailprojektet for paddehegn og –faunapassager.

En løsning for nedløbsriste kan være at påmontere galvaniseret metalnet med en maskestørrelse på 5x5 mm.

6.1 Sø 1

Lyskasserne ved boligblokkene har her en god udformning. Der er ikke risiko for at frøer falder ned i dem.

Derimod er nedløbsristene til vejvand, f.eks. på P-pladsen foran boligblokken udformet små frøer kan falde ned. Man bør forhindre at frøerne kan falde i disse riste.

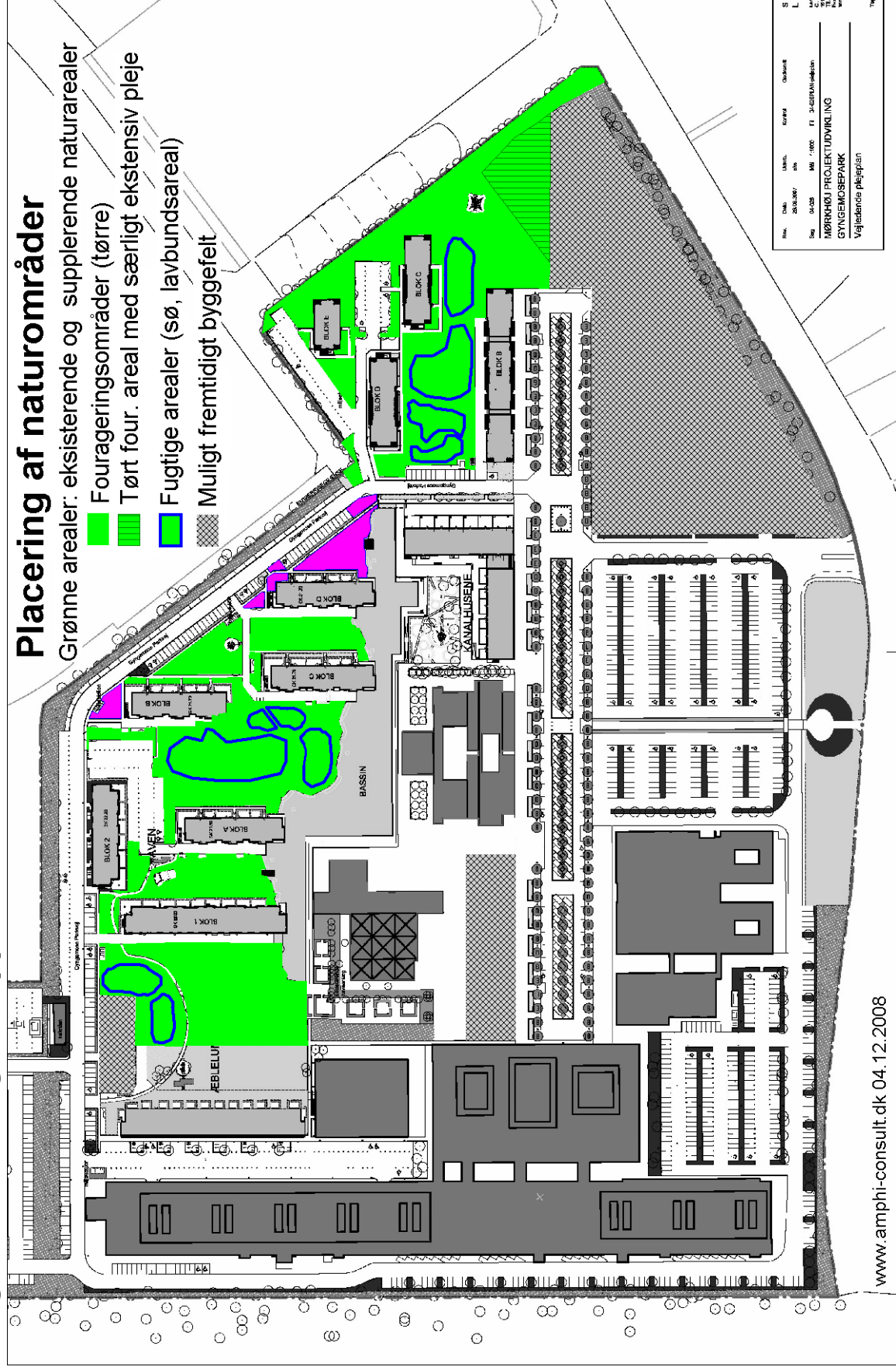
På bagsiden af den nordlige boligblok (blok B) er der en række på seks firkantede bassiner, "Rambla-bassiner". Der eksisterer en risiko for at padder, især skrubtudser, men også voksne frøer, forvilder sig derhen, og ned i bassinerne. Hvis det sker, kan de ikke komme op igen. Det anbefales at man i et par af hjørnerne på hvert bassin lægger en trædesten eller lignende, som gør det muligt for dyr at komme op igen af bassinerne.

6.2 Sø 2

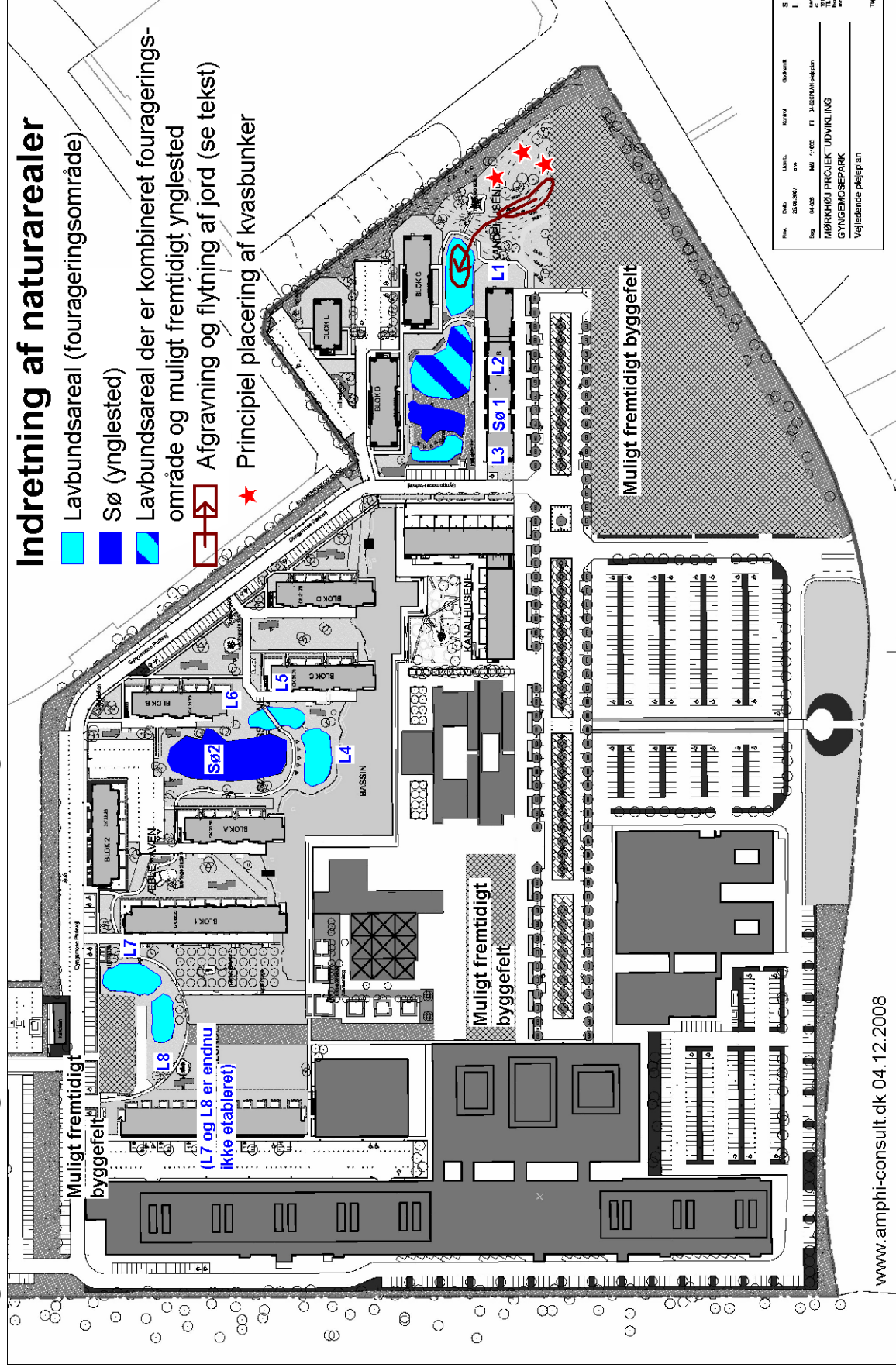
Frøerne kan falde i lyskasserne ved nogle af boligblokkene omkring Sø 2. Dette bør forhindres ved de lyskasser, som forsat er tilgængelige for frøerne efter paddehegn er opsat.

Nedløbsristene til vejvand, f.eks. på P-pladsen sydøst for søen, er også udformet så små frøer kan falde i. Behovet for at ændre disse riste reduceres, når P-pladsen afskærmes med paddehegn.

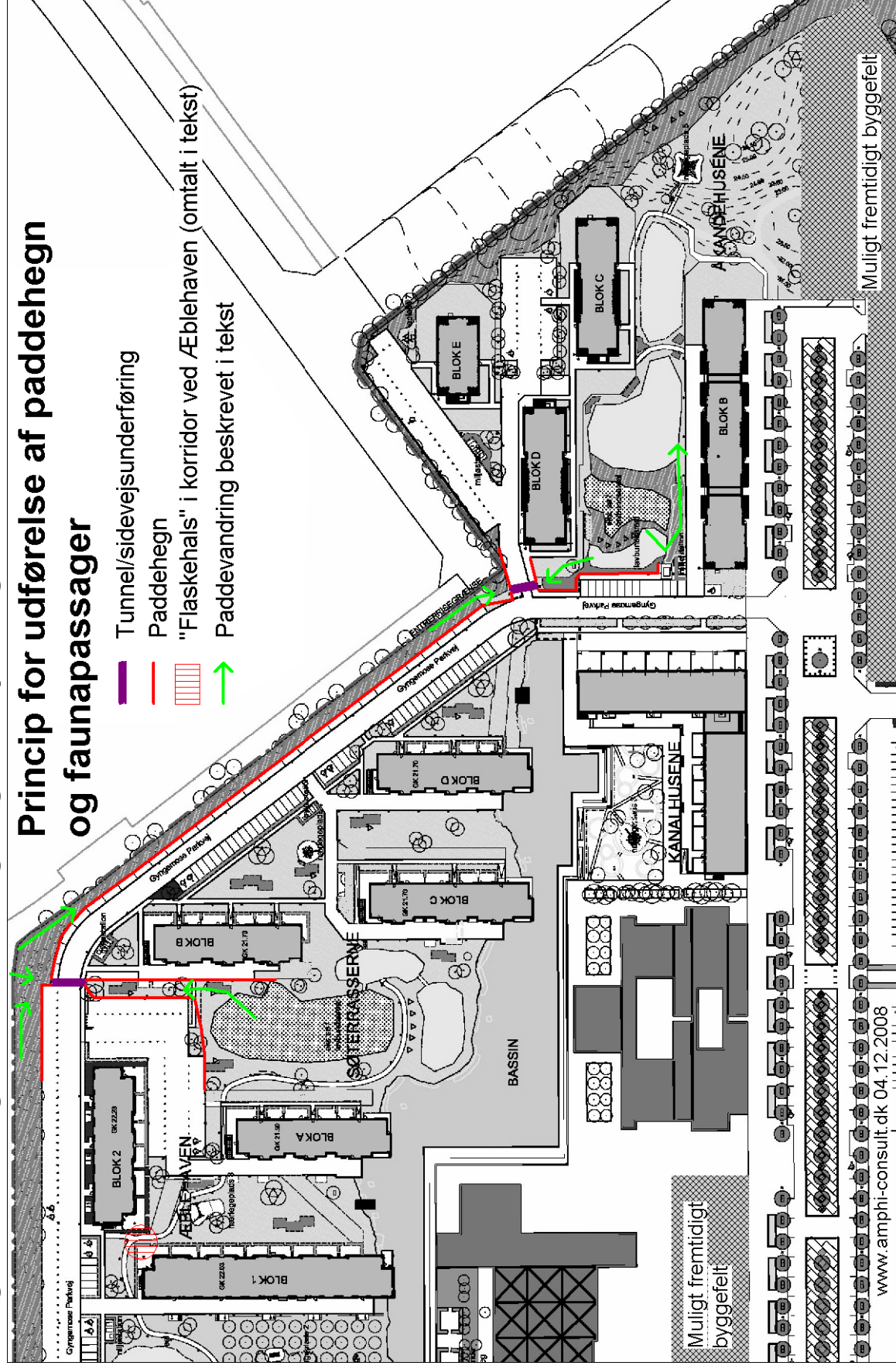
Bilag 1. Placering af supplerende naturområder



Bilag 2. Oversigtskort med indretning af naturområder



Bilag 3. Oversigtskort med hegn og faunapassager



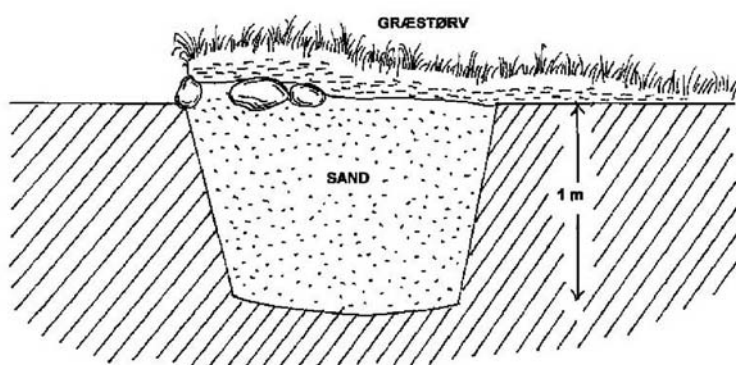
Bilag 3: Oversigtskort med hegn og faunapassager

Bilag 4. Skitse til anlæg af overvintringssteder

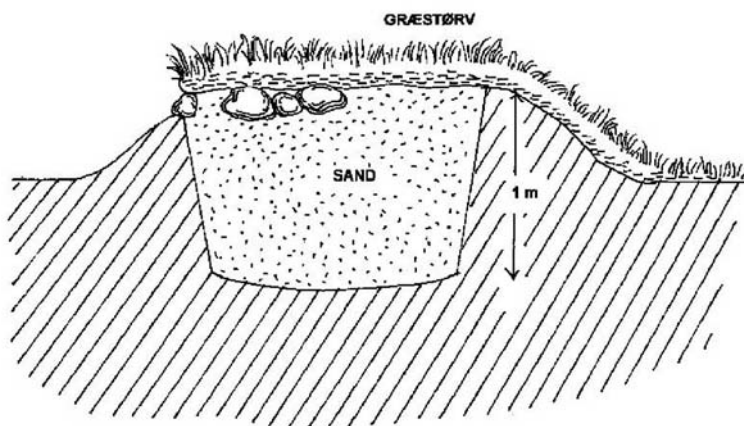
Specificationer for anlæg af overvintringssteder er tidligere udarbejdet (2005). Der henvises til denne tekst. I forhold til specifikationerne fra 2005 bør mængden af store sten der anvendes i overvintringsstederne øges (sten større end Ø 20 cm) Anlæg bør ske med tilsyn af biologisk ekspertise.



TVÆRSNIT AF PADDE-OVERVINTRINGSGRUBE

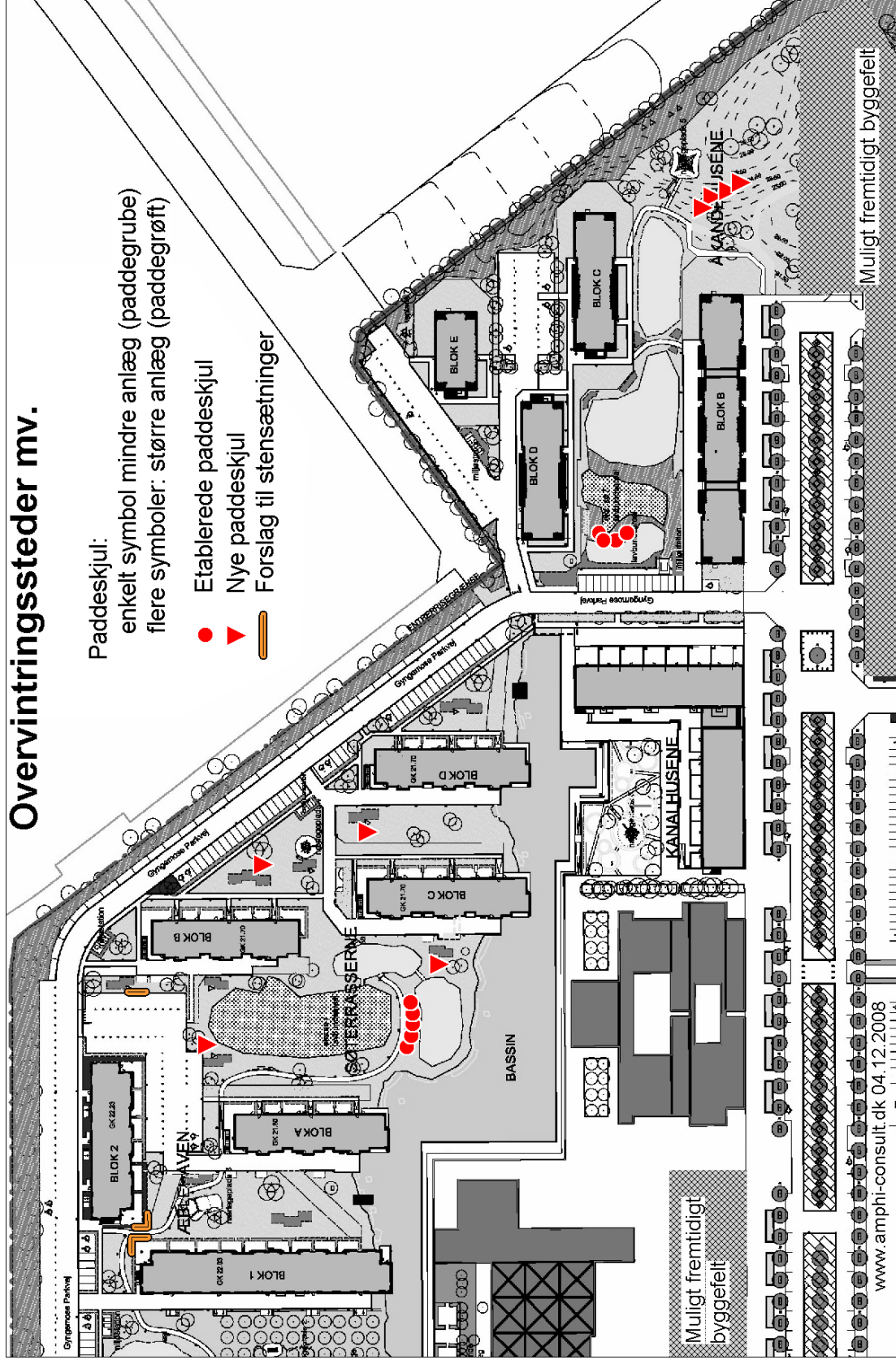


OVERVINTRINGSGRUBE PÅ STED MED HØJ GRUNDVANDSSTAND



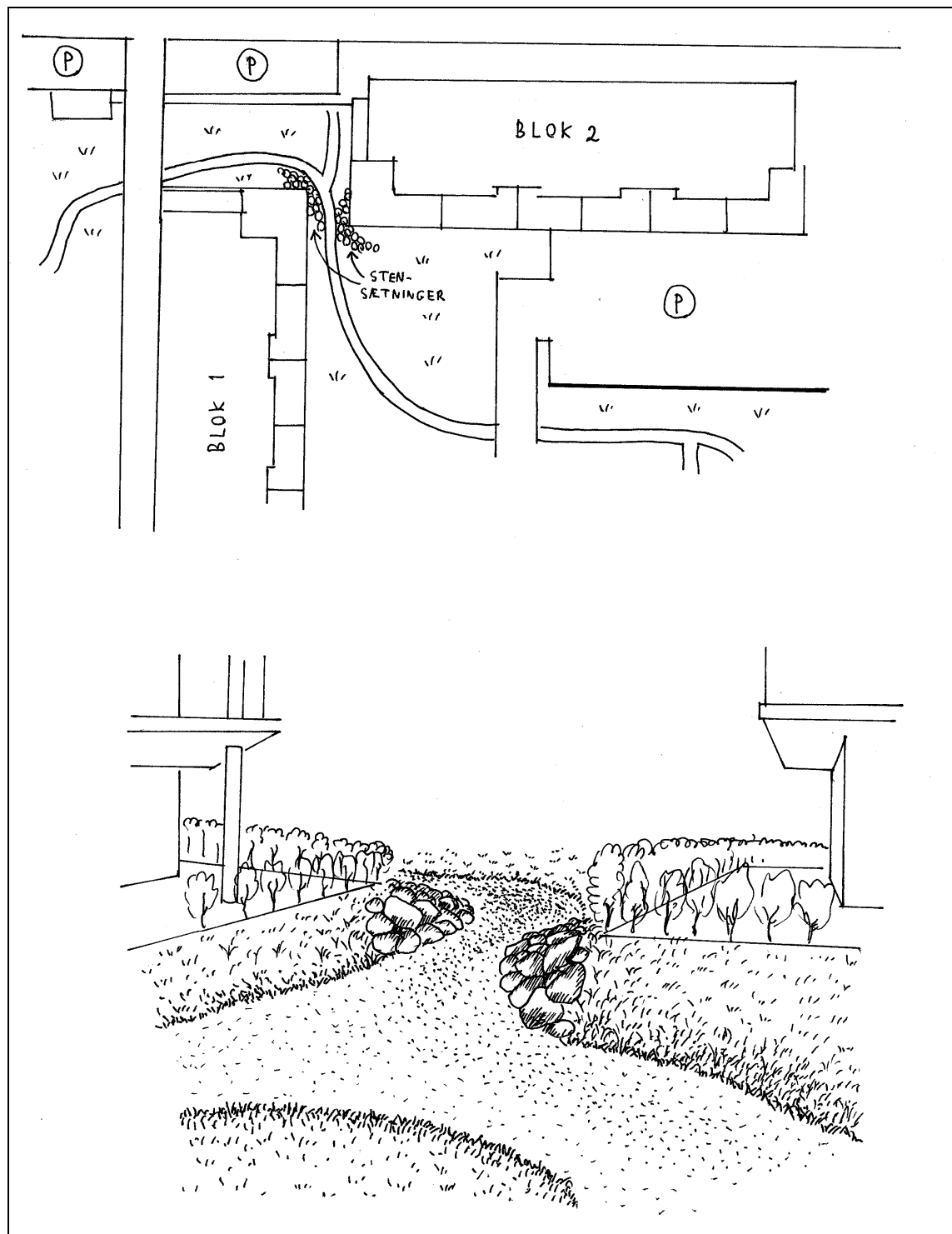
Bilag 5. Placering af øvrige overvintringssteder

Kortskitse med endelig placering af de resterende overvintringssteder. Plejeplan og helhedsplan indeholdt kun foreløbige placeringer. Stensætninger kan forbedre korridorfunktionen nogen steder, og samtidig fungere som overvintringssteder.



Bilag 6. Forslag til stensætning (Æblehaven)

Mellem blok 1 og 2 (Æblehaven) er spredningskorridoren blevet meget smal. Nedenstående er forslag til forbedring som vil sikre bedre adgang til fourageringområderne på modsatte side af blok 1 (Kortskitse og perspektivisk tegning)



Bilag 7. Eksempler på plejebehov

Ynglesteder: eksempler på områder hvor vedplanter, tagrør og dunhammer ryddes

Sø 2







Sø 1



Eksempler på områder vest for Sø 1, der skal forbedres før spidssnudet frø kan bruge dem.

Randområde mod Mørkhøj Parkalle.



Eksempler på områder vest for Sø 1, der skal forbedres før spidssnudet frø kan bruge dem.

Skrænt hvor vegetation bør gøres mere varieret.



Eksempler på områder vest for Sø 1, der skal forbedres før spidssnudet frø kan bruge dem.

Træbevoksningen mod Mørkhøj Parkalle.

