



NUUP KOMMUNEA
Forvaltning for Teknik og Miljø
Infrastruktur- og Miljøafdelingen
Byplanafdelingen

Sektorplan for byggemodning i Nuuk by 2008 - 2018

Udgave april 2008



Rådgivere:

INUPLAN A/S

Issortarfik 13

Postboks 1024 3900 Nuuk

Sag: 205027.02

Sarfaa Ingeniørit A/S

Postboks 561 3900 Nuuk

INDHOLDSFORTEGNELSE	SIDE
0. SYNOPSIS	4
1. INDLEDNING.....	5
2. RESUMÉ OG ANBEFALINGER	7
2.1 STRATEGI FOR BYGGEMODNING	7
2.2 JURIDISK GRUNDLAG FOR BYGGEMODNING	9
2.3 KOMMUNEPLANEN OG SEKTORPLANEN	10
2.4 STATUS OG UDVIKLINGSTENDENSER	10
2.5 INVESTERINGSBEHOV	11
2.6 EFFEKTIVISERING AF BYGGEMODNING	12
2.7 PRIVATISERING AF DETAILBYGGEMODNING OG EFTERFØLGENDE DRIFT	13
3. KOMMUNEPLAN OG SEKTORPLAN	15
4. JURIDISK GRUNDLAG FOR BYGGEMODNING.....	16
4.1 BYGGEMODNINGSAFSAFTELE	16
4.2 OPFØLGNING OG VIDEREFØRELSE AF BYGGEMODNINGSAFSAFTELE UNDERVEJS.....	17
4.3 TIDSHORISONT FOR BYGGEMODNING	18
5. QINNGORPUT MASTERPLAN: FORMÅL MED PLANLÆGNINGEN	18
5.1 OMRÅDET	19
5.2 DEN ØVRIGE PLANLÆGNING	20
5.3 PLANLÆGNINGSOMRÅDERNE	20
5.4 MASTERPLANEN	21
5.5 VEJE OG STIER	21
5.6 ANLÆGSLOGISTIK.....	22
6. STATUS OG UDVIKLINGSTENDENSER.....	23
6.1 BOLIGER.....	23
6.2 ERHVERV	25
6.3 UDVIKLINGSTENDENS	27
6.4 KOORDINERING MELLEM PARTER FOR BYGGEMODNING.....	30
7. PRIVATISERING AF DETAILBYGGEMODNINGEN OG DRIFTEN	31
7.1 BAGGRUND	31
7.2 PRIVAT FINANSIERING AF DETAILBYGGEMODNING.....	31
7.3 BARRIERER.....	31
7.4 PROBLEMSTILLINGER	32
7.5 MODELLER FOR FINANSIERING	33
7.6 UDBUD AF OMRÅDER	34
7.7 KOMMUNENS ROLLE	35
7.8 PILOTPROJEKT	35
7.9 FREMTIDIG DRIFT	36

8.	ANLÆGSPLAN - OG ØKONOMI.....	37
8.1	FORUDSÆTNINGER	37
8.2	BAGGRUND FOR TIDSPLANEN.....	38
8.3	ANLÆGSOVERSLAG	39
8.4	AFLEDTE DRIFTSUDGIFTER.....	44
8.5	UDGIFTER TIL ELFORSYNING AF QINNGORPUT.....	44
9.	ØVRIGE INDSATSOMRÅDER.....	46
9.1	VEJ- OG KLOAKPLANER.....	46
9.2	FORSYNINGSPPLAN	46
9.3	TRAFIKPLAN.....	46
9.4	BEREDSKABSPLAN	46
9.5	FRIHOLDTE OMRÅDER OG FRITIDSANLÆG	46
9.6	OVERORDNEDE VEJE FOR INDDRAGELSE AF NYT LAND.....	47
9.7	ANLÆG AF PRIMÆR VEJANLÆG TIL QINNGORPUT / SIORARSIORFIK. OVERSLAG.....	47
9.8	MILJØFORHOLD.....	48
9.9	FORUNDERSØGELSER FOR BYGGEMODNINGEN.....	49

BILAGSFORTEGNELSE

Nr.	Benævnelse	Mål	Dato
1	Restrummelighed i Nuuk	1:30.000/1:100.000	01.01.2008
2	Lokalplangrænser i Qinngorput	1 : 10.000	01.01.2008
3	Temaplan for boliger i Qinngorput	1 : 10.000	01.01.2008
4	Veje finansieret af Grønlands Hjemmestyre	1 : 30.000	01.01.2008
5	Overordnede veje finansieret af kommunen	1 : 10.000	01.01.2008
6	Veje finansieret af kommunen ved udlæg	1 : 10.000	01.01.2008
7	Veje finansieret af brugerne	1 : 10.000	01.01.2008
8	Kloakledninger	1 : 10.000	01.01.2008
9	Vandlede	1 : 10.000	01.01.2008
10	Klassifikation af veje	1 : 10.000	01.01.2008
11	Busruter og taxaholdepladser	1 : 10.000	01.01.2008
12	Overordnet tidsplan	-	01.01.2008
13	Oversigtskort med områdebenævnelser	1:30.000	01.01.2008

0. SYNOPSIS

Nuup Kommunea har vedtaget en byggetakt på ca. 150 boliger pr. år i Nuuk by samt at Nuuks byudvikling ikke må hindres af mangel på byggegrunde. En projektgruppe bestående af INUPLAN A/S, ARKKI/KHR Arkitekter, VIATRAFIK og Nuup Kommunea (FTM) udarbejdede derfor i 2005 en sektorplan, som har været benyttet som et værktøj for planlægning og budgettering af byggemodning i Nuuk. Nærværende sektorplan er en ajourført sektorplan udarbejdet på baggrund af den oprindelige og ajourføringen fra 2006.

Projektgruppen bag sektorplanen anbefalede at hovedparten af byggemodningen skete i Qinngorput med opstart i 2006. Dette er opstartet og det anbefales at byggemodningen fortsat primært sker i Qinngorput. Qinngorput forventes fuldt udbygget i 2018, hvorfor der skal igangsættes byggeri i Siorarsiorfik i 2018. Selve byggemodningen af Siorarsiorfik skal igangsættes i 2016.

Det anbefales at der snarest opstartes planlægning af en vejforbindelse til Siorarsiorfik, da dette er en hjemmestyreopgave, som skal på finansloven. Siorarsiorfik forventes fuldt udbygget i år 2023. Derfor anbefales det at kommunalbestyrelsen senest i 2012 træffer en principbeslutning om Nuuks videre udviklingsretning.

For at kommunens planer for byggemodning kan realiseres iht. sektorplanen anbefaler projektgruppen, at kommunen afsætter de nødvendige ressourcer til byggemodningen, således at denne kan ske kontinuert uden afbrydelser og pauser.

Investeringsbehov for byggemodning i perioden 2008 – 2018 i mio. kr. vises i nedenstående skema. Vejforbindelse til Siorarsiorfik skønnes til mellem 60 og 200 mio. og forventes udført i 2013-16.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nuup Kommunea	61,9	111,1	73,4	30,4	31,7	40,3	30,4	17,5	7,4	1,5	1,7
Overordnet + detalj											
Grl. Hj. Vand	2,9	1,9	1,0	8,9	9,4	3,1	10,5	0	0	0	0
Grl. Hj. Veje	0,6	0	0	3,4	3,4	1,1	68,4	37,1	0	0	0
Grl. Hj. Elforsyning	7,0	11,3	8,1	6,9	8,3	3,9	6,4	6,8	2,8	1,4	0

Skema 0.1: Uddrag af skema 8.5: Investeringsbehov for byggemodning i mio. kr. Priseniveau 01/2008.

Nuup Kommunea ønsker at undersøge alternative finansieringer af byggemodninger. Der er en positiv holdning til privat finansiering af detailbyggemodning fra den private sektor.

Der er dog hindringer i den tidligere kommunale forvaltningspraksis af areallovgivningen for en fuldstændig privatisering af byggemodningsopgaver, da lovgivningen ikke giver mulighed for handel med byggegrunde og arealtildelinger, før der er tilføjet værdi til arealet. Kommunen er ved at revidere praksis via den nye kommunalplan. Det anbefales at kommunen fortsætter dette og finder en praktisk definition på den nødvendige værdi, der skal tilføres et areal, for at brugsretten kan handles på markedsvilkår.

Projektgruppen anbefalede i 2005 at der gennemførtes et pilotprojekt med privat finansiering af detailbyggemodning. Området Akunnerit blev derfor udbudt som privat byggemodning i efteråret 2007. Resultatet af licitationen lå over tidligere overslag hvilket primært skyldtes en meget stram tidsplan med stor vægtning af opførelse af boliger samtidigt med byggemodningen, samt krav om en betalingsplan med udbetaling i rater. Dette gav en konkurrencesituation med få bydende.

Det anbefales at udbud af områder til privat byggemodning fortsættes men med ændrede udbudsbetingelser, så udbuddet minder om de offentlige udbud med en lang udførelsesperiode, få forstyrrelse fra byggeri og trafik samt en mulighed for eventuelle betalinger sker iht. arbejdets udførelse, således at udgifterne kommer i samme niveau eller mindre end nuværende byggemodninger.

Det nuværende samarbejde mellem parterne i byggemodning, som er Nuup Kommune, Nukissiorfiit vandforsyning, Nukissiorfiit elforsyning samt TELE Greenland fungerer godt. Gennem en årrække har Nukissiorfiit haft problemer med finansiering af elforsyning ved byggemodninger, som Nukissiorfiit er ansvarlig for. Dette har medført unødige gener og meromkostninger m.m. Det anbefales at Nuup Kommune og Nukissiorfiit arbejder for at hjemmestyret bevilliger de nødvendige midler til byggemodning i Grønland.

1. INDLEDNING

Det er kommunens opgave, at skabe optimale betingelser for en god social, kulturel, økonomisk samt erhvervs- og uddannelsesmæssig udvikling i kommunen.

Kommunalbestyrelsen har på den baggrund udpeget byggemodningen, som et af de politiske målområder der skal fremmes for at skabe de bedste rammer for udviklingen af Nuup Kommune.

Der lægges op til at byggemodning af arealer til brug for boliger, infrastrukturanlæg, erhvervsvirksomheder og institutioner skal være på forkant med behovet og efterspørgslen for at imødegå flaskehals-problemer.

Byggemodning er en kapitalkrævende aktivitet. Derfor har kommunalbestyrelsen fremsat ønske om billiggørelse og et større privat engagement i byggemodninger, for at kommunens udlæg til byggemodning kan reduceres, samtidig med at der tilstræbes opnåelse af en større synergi mellem de private og de offentlige investeringer. I den forbindelse ønskes bl.a. de lovgivningsmæssige barrierer belyst.

Nærværende ”Sektorplan for byggemodning i Nuuk 2008 – 2018” bliver et vigtigt styringsredskab for den fremtidige anlægsplanlægning, såvel politisk som administrativt og skal benyttes som planlægningsværktøj for Nuup Kommune med det formål at,

- fastlægge den optimale anlægsaktivitet inden for byggemodning, således at befolkningens behov fx for boliger, infrastruktur mv. dækkes ud fra de fastlagte politiske mål.
- fastlægge en prioriteret investeringsplanlægning (anlægsbudget og afledte driftsbudgetter).

Sektorplanlægningen skal løbende justeres i et flerårigt rullende anlægsprogram.

Endvidere skal den bruges til at opnå en bedre koordinering af tiltag og investeringer med de øvrige aktører på området, såsom Grønlands Hjemmestyre, Nukissiorfiit, Tele Greenland A/S m.fl.

Sektorplanen og dens anbefalinger skal knyttes til kommunens fysiske planlægning, således at der opnås en helhedsorienteret byudvikling. Kommunen kan med dette planredskab udstikke politiske og økonomiske rammer for byudviklingen på byggemodningsniveau.

Sektorplanen er udarbejdet i en projektgruppe forankret i Forvaltning for Teknik og Miljø – Infrastruktur og Miljøafdelingen samt Byplanafdelingen. INUPLAN A/S og ARKKI / KHR Arkitekter har deltaget i den oprindelige projektgruppe, mens VIA Trafik har udført trafiksikkerhedsrevision af vejplanerne i den oprindelige sektorplan. De årlige ajourføringer af sektorplanen er udført af Infrastruktur og miljøafdelingen og Byplanafdelingen i Nuup Kommunea samt af INUPLAN A/S og Sarfaa Ingeniørit A/S.

2. RESUMÉ OG ANBEFALINGER

Det er kommunens mål at byggemodningen planlægges på baggrund af opførelse af ca. 150 boliger pr. år. Sideløbende skal der byggemodnes for institutioner, serviceerhverv og andre erhvervsformål.

Hovedvægten lægges på restmulighederne i byen og i Qinngorput, hvorfor kommunens bygder ikke medtages i nærværende plan.

2.1 Strategi for byggemodning

Qinngorput

Der forventes bygget ca. 2.050 boliger i området, hvoraf de 475 boliger enten allerede er bygget, er under opførelse eller givet arealtildeling til.

Restrummeligheden i Qinngorput svarer dermed til 1.575 boliger og nødvendige arealer til institutioner, erhverv og service. Med opførelse af lidt over 150 boliger pr. år ventes Qinngorput at være fuldt udbygget i år 2018.

Byggemodnede grunde i Qinngorput dækkede behovet til og med 2006. Der blev derfor udbudt byggemodninger af nye områder i 2006 og 2007, for at bolig-, institutions- og erhvervsbyggeri kan fortsætte efter behov. Der er blevet frigivet 6 nye byggefelter i 2007 og det forventes at et byggefelt med min 65 boliger kan frigives i sommeren 2008. Det forventes at kloakudløb i 4D1 færdiggøres september 2008 og byggefelter for erhverv i 4B1 kan frigives ultimo september 2008. Byggefelter i centerområdet til butikker, boliger og institutioner forventes frigivet ultimo september 2009.

Projektgruppen anbefaler, at der i

- 2008 igangsættes byggemodning til og i området 4A4 til boligområde, samt at vejen til sydspidsen af Qinngorput opstartes.
- 2009-2018 fortsættes byggemodning af de resterende områder i Qinngorput, således at byudviklingen kan foregå koordineret og kontinuerligt, uden at der opstår pauser i byggeriet pga. manglende byggegrunde.

Siorarsiorfik

I 2018 forventes igangsat byggeri i Siorarsiorfik, hvorfor byggemodning af området senest skal være igangsat inden udgangen af nærværende sektorplans udløb. Den overordnede trafikforbindelse til Siorarsiorfik skal igangsættes i 2013.

Overordnet byggemodning frem til det nye område Siorarsiorfik bliver en udgiftskrævende anlægsopgave og vurderes til at ligge udenfor kommunens økonomiske ramme. Da byggemodningen samtidig er at betragte som inddragelse af nyt landområde til byudvikling, vil den være en hjemmestyreopgave og må derfor særskilt optages på finansloven.

Dette kræver en langtidsplanlægning og forhandling med hjemmestyret. Planlægningen bør derfor startes forholdsvis tidligt. De nuværende overvejelser om byrdefordelingen mellem hjemmestyret og kommunerne skal nøje følges, da en ændring af aftalen kan betyde at kommunen selv skal løfte opgaven.

Projektgruppen anbefaler, at der i årene

- 2008 udarbejdes et program for trafikforbindelsen mellem Qinngorput og Siorarsiorfik
- 2009-2012 gennemføres forundersøgelser og udføres projektering
- 2013-2016 udførelse af trafikforbindelse
- Ultimo 2016 opstartes byggemodning i lokalplanområder i Siorarsiorfik.

Øvrige dele af Nuuk

Der er en potentiel restrummelighed i de eksisterende byområder. Denne restrummelighed skal dog ses som en buffer/ reserve i byudviklingen. Hovedparten af denne restrummelighed kræver desuden enten inddragelse af grønne områder, byomdannelse, saneringer og/eller fortætning. Der må derfor påregnes en længerevarende proces, da der er mange interessenter, som berøres ved en udnyttelse af denne restrummelighed.

Restrummeligheden er pr. 15.11.2007 opgjort til ca. 602 boliger. Det vurderes samtidigt, at forbedring og fornyelse af den eksisterende ældre boligmasse kan skabe yderligere 95 boliger. Dette kræver dog både en sanering af boligerne, samt en fortætning af byområderne.

Nuuk bydel betragtes som fuldt udbygget, men der foretages til stadighed restrummelighedsanalyser, hvor der stedvis kan opstå behov for byggemodning, ligesom der resterer kloakering langs dele af Saqqarlernut og Noorlernut. Det forventes dog at disse brugerfinansieres og ikke medtages i nærværende plan.

- I Saqqarliit kan der opføres en børneinstitution.
- I vandsø området kan der opføres 250 boliger, men først når vandsøen er nedlagt.
- I Inussussuaq kan der opføres 150 boliger evt. som privat byggemodning.
- I Vestre Vig kan der opføres 2800 m² erhverv.
- Ved Sydtryk og Spindlers Bakken overvejes der ændringer af arealerne til kombineret erhverv og boliger.
- Ved Katuaq er der vedtaget en ny lokalplan med butikcenter og boligårne.
- I kolonihavnen overvejes der butik og kontorbyggeri på 2000 m² og 2400 m² til fiskerelaterede formål.
- Ved SANA afventer opførelse af 70 boliger finansiering fra bygherren.
- Ved Nuukuluk Manngua er lokalplanen i høring med mulighed for 90 boliger og 8700 m² erhvervsarealer.
- Ved Tuujuk kan der etableres 75 nye boliger ved sanering af de eksisterende 225 boliger.
- Ved bygges der nu 20 nye boliger ved sanering af de eksisterende 180 boliger i Blok Q, R og S.

Nuussuaq bydel er også næsten fuldt udbygget, men der er en restrummelighed på i alt 107 boliger. Detailbyggemodning af Issortarfik Syd med boliger og færdiggørelse af Issortarfik nord med erhverv forventes brugerfinansieret.

- Der kan forventes 7 boliger Nuussuup Manngua.
- Det er muligt at bygge 50 boliger i Nigerleq.
- Issortarfik syd 50 boliger.

I Quassussuup Tungaa resterer endnu byggemodning for tilvejebringelse af arealer for indtil 330 boliger, heraf

- 10 boliger i Iiminaq som skal igangsættes som privat byggemodning,
- 66 boliger i Akunnerit som er udliciteret,
- 12 i Eqalugalinnuguit
- samt 100 kollegieboliger ved Ilimmarfik.
- samt 8000 m² erhverv ved Nuffiumaneq.
- Derudover er der planer om et center med butik/erhverv på 10.000 etage m² og 12.000 etage m² til boliger i Sarfarsuit.

I forbindelse med boligfortætning i de øvrige eksisterende områder vurderes det, at byggemodningen brugerfinansieres.

I nærværende plan er der i de økonomiske overslag ikke taget hensyn til et evt. nyt boligområde ved Vandsøområdet, da inddragelse af vandsøen kræver en fuldstændig omlægning af vandforsyningen i Nuuk.

I nærværende plan er der ikke medtaget evt. udbygning af byggemodninger for nye erhvervsområder ved Qeqertat (med evt. ny containerhavn) og Nuuk Airport (med evt. ny forlængelse af lufthavnen). Disse opgaver behandles i særskilte arbejdsgrupper og finansieringen behandles ligeledes i disse arbejdsgrupper.

2.2 Juridisk grundlag for byggemodning

Ansvarsfordeling mellem KANUKOKA og Grønlands Hjemmestyre for gennemførelse af byggemodning er i dag nedfældet i ”Aftale om ny opgave- og byrdefordeling for byggemodning pr. 01. januar 1998”.

Denne aftale er i sin ikrafttrædende form behæftet med en del uafklarede problemstillinger, herunder manglende lovgivning på byggemodningsområdet. En arbejdsgruppe er nedsat i forbindelse med en opfølgning og videreførelse af byggemodningsaftalen. Der blev sendt en rapport om dette i høring i foråret 2005 og arbejdet fortsætter og pågår i en arbejdsgruppe.

Derudover er der politiske overvejelser om opgavefordelingen mellem kommunerne og hjemmestyret i forbindelse med eller efter sammenlægningerne af kommunerne i 2009. De foreløbige overvejelser går på at overdrage mere af ansvaret og de økonomiske forpligtigelser til kommunerne.

Det forventes at der til efterårssamlingen i 2008 vil blive fremlagt et nyt lovforslag, som vil regulere fordelingen af omkostninger for byggemodning mellem kommuner og hjemmestyre. Sektorplanen vil blive revideret i nødvendigt omfang efter lovens vedtagelse.

2.3 **Kommuneplanen og sektorplanen**

På landsplan savnes en mere struktureret landsplanlægning, idet der i dag stort set kun opereres med sektorplaner, investeringsplaner og finansloven.

En fornuftig og koordineret landsplanlægning vil i høj grad gavne kommunernes langsigtede planlægning. Dette vil bl.a. medføre at hjemmestyrets sektorplaner og kommuneplaner tidsmæssigt bliver mere koordinerede, således at investeringer bedre kan gennemføres efter planen, hvilket bl.a. vil resultere i en mere jævn byggetakt.

Grønlands Hjemmestyre har i flere år kun bevilliget 15,0 mio. til byggemodningsopgaver i hele Grønlands og derefter overladt det til Nukissiorfiit at fordele disse midler. Dette har givet Nukissiorfiit store problemer med at kunne følge med i den takt som kommunerne i Grønland ønsker at udføre byggemodning i. Dette har givet anledning til forsinkelser, opdeling af byggemodningsopgaver i flere delopgaver, hvilket har medført uhensigtsmæssige arbejdsgange og en fordyrelse, som i sidste ende bliver betalt af de offentlige myndigheder og TELE Greenland.

For at kommunens planer for byggemodning kan realiseres i h. t. sektorplanen anbefaler projektgruppen, at

- Nuup Kommunea via KANUKOKA forsøger at påvirke Grønlands Hjemmestyre til at vedtage og følge en langsigtet landsplanlægning og tilføre de nødvendige ekstra midler, således at kommunen bedre kan gennemføre sine egne planer.
- Nukissiorfiit bedre udnytter deres muligheder for at trække på kredit hos hjemmestyret til at investere i deres infrastruktur, som siden kan benyttes til at skaffe indtjening til Nukissiorfiit/hjemmestyret.

2.4 **Status og udviklingstendenser**

Antallet af boliger i Nuup Kommunea tæller i 2007 over 5954 ifølge Grønlands Statistik, men der er stadig et stort behov for nye boliger.

Der er i de seneste 5 år gennemsnitligt blevet opført ca. 105 nye boliger om året i Nuuk, hovedsageligt som andels- og ejerboligbyggeri. I den sidste 5 års periode blev der bygget mest i 2002 med 141 boliger og mindst sidst i perioden med 88 stk. i 2005 og 81 stk. i 2006. Alle tal i henhold til Grønlands Statistik.

Opførelse af ca. 150 boliger om året er derfor en væsentlig forøgelse i forhold til det nuværende aktivitets- og budgetniveau, hvorfor der på alle fronter må udstikkes en fast kurs mod målet.

Derfor anbefaler projektgruppen, at

- Byplanlægningen koordineres og fremmes, således at planlægningen med kommuneplan og lokalplaner er på forkant med planlagte aktiviteter på byggemodningsområdet.
- Kommunen afsætter nødvendige midler i overslagsårene til byggemodning m.v.
- Anlægsinvesteringerne koordineres med Grønlands Hjemmestyre, Nukissiorfiit og Tele Greenland A/S.

Restrummeligheden for erhvervsarealer i de nuværende områder er begrænset, hvilket forstærkes af at eksisterende erhvervsområder planlægges omdannet til bolig-

områder eller områder med blandet bolig- og let erhvervsbebyggelse, eksempelvis Entreprenørdalen/Nuukullak. Der forventes dog at der frigives et større lokalplanområde i Qinngorput til erhvervsformål ultimo september 2008.

Den stigende miljøbevidsthed i befolkningen vil medføre, at udflytning af eksisterende virksomheder såvel som etablering af nye, vil blive mødt med skærpet kontrol af f.eks. udledning og evt. rensning af spildevand samt med skærpede krav til støj- og røgforurening.

Projektgruppen anbefaler, at

- Der byggemodnes med henblik på etablering af nye erhvervsarealer i nødvendigt omfang.
- Nyetablering af produktionsvirksomheder og forurenende virksomhed sker, som led i forbedring af det bynære miljø, i periferien af de eksisterende bydele samt i nye områder særligt udpeget til formålet.

2.5 Investeringsbehov

I skema 2.1 opsummeres alle investeringsbehov og udgiftsfordelinger (mio. kr.) for kommende byggemodninger i Nuuk 2008–2018, hvor Qinngorput angives særskilt:

	Total	Nuuk, Nuussuaq og Quassussuup Tungaa	Qinngorput alene
Nuup Kommunea, Overordnet byggemodning	144	10	134
Nuup Kommunea. Overordnet vej til Qinngorput	13		13
Detailbyggemodning finansieret ved kommunalt udlæg samt af private	266	70	196
Grønlands Hjemmestyre Hovedvandedninger.	26	2	24
Grønlands Hjemmestyre. Elforsyning.	63	?	63
Grønlands Hjemmestyre. Overordnet vej til Siorarsiorfik	114		114
Ialt	626	82	544

Skema 2.1: Investeringsbehov og udgiftsfordeling i perioden 2008 – 2018. Omkostninger for vejen til Siorarsiorfik skønnes at andrage mellem 60 og 200 mio. kr., som iht. byrdefordelsaftalen for byggemodning skal dækkes af Grønlands Hjemmestyre.

Dvs. at der i perioden bliver et samlet investeringsbehov på mellem 572 og 712 mio. kr. (mellem 490 og 630 mio. for Qinngorput).

Hertil kommer udgifter til fremføring af kommunikationsledninger, hvilket der ikke er udført overslag over.

Ovenstående betyder, at Nuup Kommunea hvert år og inden for planperioden gennemsnitlig skal afsætte ca. 14 mio. kr. til overordnede byggemodninger under for-

udsætning af, at brugerne selv finansierer deres byggemodningsandel og ca. 38 mio. kr., hvis brugerne betaler byggemodningsandel efter tildeling af arealer.

I begyndelsen af planperioden er dette nok en for optimistisk forudsætning, idet kommunens kommende forslag til privat finansiering af byggemodningsandele tidligst kan træde i kraft efter planperiodens start. Derfor må det påregnes, at kommunen afsætter flere midler i de først kommende år til dækning for et større investeringsbehov samt betragteligt udlæg for kommende brugere.

Det anbefales at kommunen lægger ud for detailbyggemodningen dog forudsættes det at detailbyggemodningen for skolen i Qinngorput, for brandstationen i Qinngorput samt mole og havneanlæg i marinaen i 4D3 dækkes af de enkelte byggesager og/eller ved privat finansiering af bygherrerne. Derudover forudsættes det at detailbyggemodningen for områderne Inussussuaq, Isortarfik og Vestervig udføres af bygherrerne selv. Med disse forudsætninger bør kommunen afsætter nedenstående midler til byggemodning i forbindelse med budgetbehandling for 2008, 2009, 2010 og 2011:

	2008	2009	2010	2011
Overordnet byggemodning				
Qinngorput	36,3	31,7	24,5	14,5
Nuuk, Nuus. og Quas.	8,2	1,4	0	0
I alt	44,5	33,1	24,5	14,5
Detailbyggemodning finansieret af kommunen				
Qinngorput	17,0	35,4	34,3	15,9
Nuuk, Nuus. og Quas.	0,5	14,1	0	0
I alt	17,5	49,5	34,2	15,9
Forventet indtægt fra byggemodningsafgifter	6,4	11,0	20,6	24,4
Detailbyggemodning finansieret af private ekskl. Stik				
Qinngorput	3,3	13,8	15,9	1,3
Nuuk, Nuus. og Quas.	0	26,8	18,3	0
I alt	3,3	40,6	34,2	1,3

Skema 2.2: Investeringsbehov og forventet indtægt i perioden 2008 – 2011 i mio. kr.

2.6 Effektivisering af byggemodning

Fortætninger og billigere løsningsmetoder skal undersøges nærmere for at opnå muligheder for effektiviseringer af byggemodning. Eksempelvis kan det anbefales at følgende forhold undersøges:

- Byplanlægningen fremmes, således at lokalplaner er vedtaget i god tid inden projektering og udførelse af den planlagte byggemodning.

- Bedre planlægning og koordinering af byggemodningsopgaver imellem alle offentlige og private interessenter.
- Alternative udførelsesmetoder for ledninger i og over terræn (kan der f.eks. bores i stedet for udsprængning af ledningsanlæg). Ledninger skal dog så vidt muligt føres under terræn.
- Alternative materialer, f.eks. plastbrønde i stedet for betonbrønde m.v. De første priser for plastbrønde for vandledninger ved licitationerne er større end traditionelle betonbrønde, men produktet skulle gerne være mere tæt, hvilket giver færre driftsudgifter, så det anbefales at der holdes øje med brøndene i de følgende år.
- Udførelsestidspunkter for jord- og udsprængningsarbejder planlægges under hensyntagen til vejrforhold samt beskæftigelsesforhold. Det har vist sig at længere udførelseperioder over flere vintre til udsprængninger i brud har givet billigere byggemodninger.
- Oprettelse af en tænketank for billiggørelse af byggemodning med deltagelse af entreprenør- og rådgiverbranchen, finansieringskilder, jurister og Nuup Kommunea.
- Undersøgelse af udenlandske erfaringer med effektivisering som f.eks. det norske NBI.

2.7 **Privatisering af detailbyggemodning og efterfølgende drift**

Indtil 2005 har Kommunen foretaget detailbyggemodning og herefter opkrævet byggemodningsandele hos brugere, svarende til dækning af udgifter i forbindelse med detailbyggemodningen.

Den kommunale byggemodning har således udgjort en låneservice rettet mod private og offentlige bygherrer, der har behov for at bygge.

I forbindelse med budgetbehandling for 2004 har kommunalbestyrelsen besluttet, at kommunen skal undersøge alternative muligheder for finansiering af byggemodning, således at udgifterne ikke mere belaster kommunens likviditet.

Forvaltningen har afholdt møder med finansieringskilder og Grønlands Arbejdsgiverforening for at undersøge mulighederne for privat finansiering af detailbyggemodning. Man har drøftet følgende finansieringsmodeller:

1. Entreprenørmodellen.
2. Kommunalmodellen
3. Husbanksmodellen.
4. Byggemodningsselskab med privat/offentlig indskud.

Der var positiv holdning til kommunens forslag om privatisering af finansiering af detailbyggemodning.

Grønlands Arbejdsgiverforening har ønsket, at der, som en del af forundersøgelserne, iværksættes et pilotprojekt med privat finansiering af byggemodning.

Det kunne med fordel være en entreprenørmodel for finansiering af detailbyggemodning, hvor det forudsættes, at en entreprenør finansierer og udfører byggemodningen og herefter sælger brugsretten til de byggemodnede grunde eller færdige ejendomme.

En væsentlig barriere for gennemførelse af privat finansiering af byggemodningen er den nuværende areallovgivning, hvor f.eks. privat ejendomsret til byggegrunde ikke er mulige. Der tildeles kun brugsret til arealer.

Området Akunnerit blev udbudt som privat byggemodning i efteråret 2007. Resultatet af licitationen lå over tidligere overslag hvilket primært skyldtes en meget stram tidsplan, der var svær at overholde og alligevel var der krav om dagbøder. Der blev lagt stor vægt på at der samtidigt med byggemodningen skulle opføres af fire punkthuse, der skulle overdrages til kommunen. Derudover samt krav om en betalingsplan med udbetaling i rater. Derudover skulle entreprenøren selv bebygge og sælge de sidste 9 byggefelter i området, hvorfor hans sidste indtjening først ville komme, når alle felter var afhændet.

Dette gav en konkurrencesituation, hvor kun entreprenører med en god likviditet bød. Der kom et tilbud på selve byggemodningen og tre tilbud på opførelsen af punkthuse.

Det anbefales at udbud af områder til privat byggemodning fortsættes men med ændrede udbudsbetingelser, så udbudet minder om de offentlige udbud med en lang udførelsesperiode, få forstyrrelse fra byggeri og fremmed trafik samt en mulighed for at eventuel betaling der følger arbejdets udførelse og entreprenørens udgifter, således at udgifterne kommer i samme niveau eller mindre end nuværende byggemodninger.

Projektgruppen anbefaler, at:

- Finansiering af detailbyggemodning fortsætter indtil videre som hidtil. Dog skal detailbyggemodning, som er direkte tilknyttet til ejendomme, finansieres direkte af bygherren eller bygherrens konsortium e.l., som skal bygge disse ejendomme.
- Kommunen bør overveje at indskyde likvide midler i størrelsesorden 20 – 30 mio. kr. i en byggemodningspulje. Dette forudsætter dog at den nuværende styrelseslov revideres, da dette ikke er lovlig p.t.
- For at fastholde kapitalværdien bør Kommunen opkræve gebyr svarende til alle udgifter ved byggemodningen, inkl. evt. betjening af lån, salær, prisreguleringer af alle udgifter mv.
- Forvaltningen søger gennemført endnu et pilotprojekt vedr. privat finansiering af detailbyggemodning, hvor det undersøges om man på et tidligere tidspunkt kan omsætte brugsretten indenfor gældende lov. Dette vil give erfaringer som kan danne grundlag for ændringer af praksis for arealtildelinger og eventuelle forslag til nødvendige lovgivningsmæssige ændringer af selve loven.
- Videre salg af brugsretten til et areal er p.t. kun muligt, når der er tilføjet en værdi til arealet. Det må undersøges, om man indenfor arealforordningens grundprincip, nærmere kan værdisætte den nødvendige tillægsværdi og hvornår man kan omsætte brugsretten på markedsvilkår og dermed i højere grad motivere til privat investering i byggemodning og projektudvikling.

3. **KOMMUNEPLAN OG SEKTORPLAN**

Overordnet set består fysisk planlægning af landsplanlægning, kommuneplanlægning og lokalplanlægning.

Plansystemet i Grønland er principielt opdelt i tre niveauer:

- Landsplan
- Kommuneplan
- Lokalplan

hvor hvert niveau er rammedannende for det underliggende niveau.

Der findes ikke en samlet landsplanlægning, men kun kommuneplaner, sektorplaner, investeringsplaner og finansloven.

Kommuneplanen er en 10-12-årig plan som bør revideres hver 4. år. Planen definerer bl.a. by- og bygdezonen, hvor kommunen er arealmyndighed, hovedstrukturen for byzonen, rammer for lokalanlægning og retningslinier for arealtildeling.

Lokalplan er områdeplanen, som detaljeret anviser bestemmelser for hvordan byggeri og anlæg skal placeres og udformes indenfor afgrænsede områder.

Der er krav om offentlig høring af kommuneplaner og lokalplaner.

Sektorplanen for byggemodning griber ind på alle planniveauer.

Den tager udgangspunkt i kommuneplanens arealudlæg samt målsætning for boligbyggeri.

For at sektorplanen kan realiseres skal hjemmestyret bl.a. frigive midler via Nukisiorfiit og Teles investeringsplaner samt til byggemodning for inddragelse af nyt land.

Sektorplanen anviser desuden lokalplanernes rækkefølge samt omtrentlig placering af infrastrukturanlæg.

Udenfor denne opgave skal sektorplanen indgå i kommunens årlige planredegørelse til Hjemmestyret. Efter forhandling koordineres denne med landsplanredegørelsen, som omfatter Hjemmestyrets overordnede sektorplanlægning og anlægsaktivitet i nye landområder til by- og bygdemæssig bebyggelse.

Sektorplanen for byggemodning koordineres sammen med andre sektorplaner i kommunen med henblik på, at der skabes en helhedsorienteret planlægning 10 år frem i tiden, hvor overskuelighed, systematik og prioritering bliver vigtige elementer i arbejdet.

Den skal samtidig på en overskuelig måde knyttes til kommunens fysiske planlægning. Med dette planredskab kan kommunen udstikke politiske og økonomiske rammer for byudviklingen på byggemodningsniveau, hvor det har til formål at:

- fastlægge den optimale anlægsaktivitet inden for byggemodning, således at befolkningens behov fx for boliger, infrastruktur mv. dækkes ud fra de fastlagte politiske mål.
- fastlægge en prioriteret investeringsplanlægning (anlægsbudget og afledte driftsbudgetter).

Sektorplanlægningen skal løbende justeres i et flerårigt rullende anlægsprogram.

4. JURIDISK GRUNDLAG FOR BYGGEMODNING

4.1 Byggemodningsaftale

Det juridiske grundlag for byggemodning bygger på en aftale mellem Kommunernes Landsforening og Grønlands Hjemmestyre, den såkaldte byggemodningsaftale eller "Aftale om ny opgave-og byrdefordeling for byggemodning pr. 1. januar 1998".

Både detailbyggemodning og overordnet byggemodning udføres i dag af kommunen og finansieres som følger:

- Detailbyggemodning – Bruger eller private (kommunen lægger ud).
- Overordnet byggemodning – Kommunen (med undtagelse af el- og vand samt kommunikationsledninger, som betales af hhv. Nukissiorfiit og Tele).
- Overordnet byggemodning med inddragelse af nye landområder til byudvikling – Hjemmestyret.

Jf. byggemodningsaftalen omfatter byggemodning etablering af:

- Veje, stier, fortove, offentlige parkeringspladser
- Vand
- Kloak
- El
- Telekabler

Byggemodning kan endvidere omfatte terrænregulering. Byggemodning omfatter ikke stikledninger og heller ikke private indkørsler og private p-pladser.

Der skelnes mellem:

Detailbyggemodning, der omfatter etablering af byggemodning internt i et byområde, som i henhold til en gældende fysisk planlægning er udlagt til byudvikling. Kommunen har ikke pligt til at sørge for detailbyggemodning og etablering af:

- El (finansieres af Nukissiorfiit)
- Telekabler (finansieres af Tele Greenland A/S)

Overordnet byggemodning, der omfatter fremføring af byggemodning til ét eller flere byområder, som i henhold til en gældende fysisk planlægning er udlagt til byudvikling.

Kommunen har pligt til at foranstalte etablering/finansiering af overordnet byggemodning (vej og kloak), dog med undtagelse af fremføring af :

- El og vand (finansieres af Nukissiorfiit/Grønlands Hjemmestyre)
- Teleledninger (finansieres af Tele Greenland A/S)

Siden 1998 år har Nuup Kommunea modtaget et bloktilskud fra Hjemmestyret i størrelsesordenen 5 mio. kr. om året til finansiering af overordnet byggemodning dog med undtagelse af el, hovedvand- og telefonledninger

4.2 Opfølgning og videreførelse af byggemodningsaftale undervejs

Som opfølgning på førnævnte byggemodningsaftale har landsstyret besluttet at sammensmelte 2 arbejdsgrupper for at få en samlet anbefaling på anlægsområdet.

4. marts 2005 afgav arbejdsgruppen deres anbefalinger i rapport med titlen ”Arbejdsgruppen vedrørende Investeringsplanlægning samt Arbejdsgruppen om opfølgning på byggemodningsaftalen af oktober 1997”.

Rapporten, som bl.a. lægger op til at både den overordnede byggemodning og detailbyggemodning samles hos kommunerne, har i foråret 2005 været til høring og afventer vedtagelse, når de uafklarede aspekter på byggemodningsområdet løses.

Arbejdsgruppen ønsker bl.a. en investeringsplanlægning, hvor anlægsprojekter (hvad enten de kommer fra kommunen, hjemmestyret, nettostyrede virksomheder eller hjemmestyreejede aktieselskaber) koordineres tidsmæssigt, så der i den enkelte by sikres en jævn byggetakt.

Koordineringen af anlægsprojekterne skal ske centralt i hjemmestyret, hvilket kræver, at de nævnte aktører rettidigt og fyldestgørende afgiver de nødvendige og tilstrækkelige oplysninger.

Hvilke projekter der må vige, når det viser sig, at der ikke er arbejdskraft til at gennemføre flere store anlægsprojekter afhænger af en politisk prioritering. Det er dog arbejdsgruppens opfattelse, at forsyningssikkerhed og aktiviteter, som fremmer en selv bærende økonomi, skal have en høj prioritering. Om man skal vælge at bygge 10 boliger, et alderdomshjem eller renovere en skole må afhænge af, hvorledes de enkelte anlægsprojekter er indplaceret i sektorplanerne.

Et af problemerne er de komplicerede administrative procedurer, der gælder på anlægsområdet, hvad enten det er en kommune eller en privat som søger om medfinansiering af et byggeprojekt.

Arbejdsgruppen har derfor udarbejdet et forslag til at forenkle kommunernes ansøgningsprocedure. Arbejdsgruppen har endvidere valgt at komme med en række anbefalinger til andre forenklingstiltag, bl.a. på byggemodningsområdet.

Det forventes at der til efterårssamlingen i 2008 vil blive fremlagt et nyt lovforslag, som vil regulere fordelingen af omkostninger for byggemodning mellem kommuner og hjemmestyre. Dette vil give væsentlige ændringer af budgetterne for byggemodning.

Derudover skal de nuværende budgetter godkendes af det nye overgangsudvalg, som er dannet efter kommunalreformen. Nærværende sektorplan er dog udført på baggrund af gældende love og aftaler og der er ikke taget stilling til ovenstående påvirkninger på sektorplanen. Sektorplanen skal revideres hvert år og når bygge-

modningsaftalen ændres og de kommunale budgetter vedtaget, så vil sektorplanen blive revideret i henhold til dette.

4.3 Tidshorizont for byggemodning

Der påregnes typisk følgende tidshorisonter for en byggemodningsopgave:

- Kommunal planlægning 1 år
- Afklaring af finansiering, projektering, udbud 1 - 2 år
- Udførelse af byggemodning 2 - 3 år
- Udførelse af boliger 1 - 1½ år

Der er i planlægning i sektorplanen regnet med en byggeperiode på 2 år for byggemodningen (ekskl. asfaltering) samt 1 år for boliger. Dette er hurtigere end den typiske opførelse nu. Der er dog flere eksempler på boliger opført på 1 år. Da der ønskes en billigørelse af byggeprisen på boliger må det forventes at byggeperioden for boliger vil blive sænket i de næste par år.

5. QINNGORPUT MASTERPLAN: FORMÅL MED PLANLÆGNINGEN

Byudviklingen i Qinngorput strækker sig over en årrække på ca. 10 år. Det er afgørende for at sikre sammenhæng og helhed, at udviklingen sikres med baggrund i en overordnet plan for det samlede område.

Dette afsnit redegør for de overordnede strukturer samt fastlægger bearbejdelsen af terrænet i forbindelse med byggemodning, de infrastrukturelle anlæg og de overordnede rammer for byggeri.

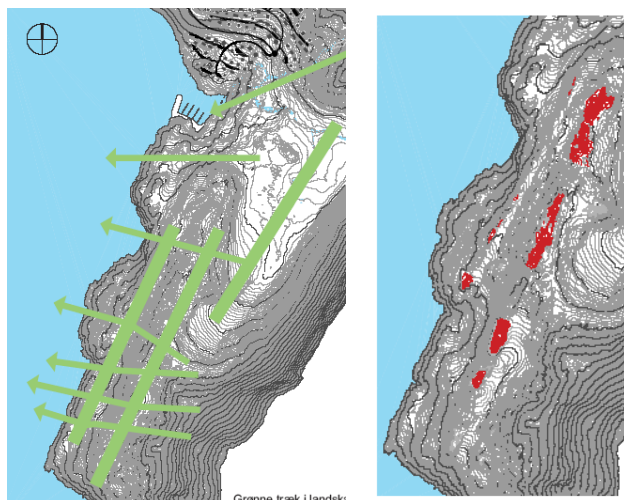
Det bygger bl.a. på ideen om, at stenmateriale til anlæg af infrastruktur og byggemodning i øvrigt, brydes i planlægningsområdet. Oplægget bygger derfor på en anlægslogistik, der følger takten i byggemodningen og behovet for materiale til anlæg af den overordnede infrastruktur.

Afsnittet underbygges af temaplanen for boliger – Bilag 3, der afspejler planlægningens intentioner om variation, tæthed og struktur.



*Figur t.v.:
Grønne lavninger i nord/sydlig
retning og kløfter øst/vest.*

*Figur t.h.:
Toppe, der markerer sig på
fjeldryggene.*



5.1 OMRÅDET

Området ligger højt over vandet i Qinngorput ved foden af den sydvestlige fjeldside af Ukkusissat, Store Malene. Terrænet i området tegnes af fjeld, der markerer sig kraftigt som to ”rygge” i nord/sydlig retning mellem tre næsten parallelle ”grønne” lavninger.

I øst/vestlig retning gennemskæres ”fjeldryggene” af kløfter, der forbinder de grønne lavninger og efterlader det mellemliggende fjeld som en række markante ”toppe”. Mange steder strømmer vand fra fjeldet i kløfterne, som er dækket af løv og planter og tegner sig som tydelige spor helt ned til kysten

Det nærværende oplæg til bebyggelse i området bygger på at bevare og understrege områdets karakter. For at skabe en udtryksfuld og sammenbindende helhed stræbes der derfor efter, at samspillet mellem bebyggelse og landskab følger tre overordnede intentioner.

De overordnede veje placeres primært i lavningerne således, at der ikke sprænges mere fjeld end højst nødvendigt. Overgangen mellem lavning og sydvestvendt fjeldside holdes fri for bebyggelse. Derved fremstår fjeldsidens markante overflade frit eksponeret og forstærker oplevelsen af at opholde sig på siden af et stort fjeld.

Bebyggelse placeres, så det rejser sig øverst på ”fjeldryggene”. For at imødekomme hensigten om mange boliger, er det nødvendigt at bortsprænge enkelte af de mere stejle fjeldtoppe, hvorved der skabes mere regulære byggefeltter. Bebyggelser skal opleves som sammenhængende klumper, der erstatter de bortsprængte fjeldtoppe og tegner sig som nye bymæssige toppe.

Bebyggelse placeres i landskabet opdelt af kløfterne, der bør dyrkes som grønne forbindelser friholdt for byggeri. Herved sikres rekreative oaser for områdets beboere og havudsigt langt ind i området. Bebyggelse, der støder op til forbindelserne kan understrege og indramme udsynet.

Eftersom der skal skabes plads til mange boliger i området, er det nødvendigt at bygge med stor tæthed. Bebyggelse koncentreret i afgrænsede klumper sikrer, at



Figur ovenfor: Overordnet vej placeret i lavning. Fjeldsidens markante overflade er frit eksponeret.



Figur ovenfor: Bebyggelser er placeret øverst på ”fjeldryggene” som adskilte klumper, der udgør nye bymæssige toppe.



Figur ovenfor: Kløfter friholdes for byggeri som rekreative oaser for områdets beboere.

landskabet forsat kan opleves. For at skabe gode opholdsrum i tilknytning til bebyggelse, skal der arbejdes med varierede bygningshøjder. Der skal arbejdes målrettet mod at skabe varierede uderum med et behageligt klima.

I forbindelse med brydning og byggemodning skal den eksisterende muld og flora, ”det grønne guld”, i størst muligt omfang bevares eller behandles og opmagasineres på en måde, så det kan lægges tilbage i forbindelse med byggeri. Herved sikres den naturlige karakter, og området vil ikke henstå som ”byggeplads”, men hurtigt få et færdigt og frodigt udtryk.

5.2 DEN ØVRIGE PLANLÆGNING

Området indgår i Kommuneplan 2005 – 2014 for Nuup Kommunea af november 2006. Nærværende oplæg medfører nogle få ændringer hertil. Primært hæves bygningshøjderne og sammen med dem boligantallet til ca. 2.050.

Med baggrund i anlægslogistikken foreslås rækkefølgen for anlæg ændret. Det er samlet ændringer, der ikke umiddelbart er i konflikt med den overordnede planlægning.

Den nordlige del af Qinngorput, A1, Paarnarissog og A2, Taqissorfik er planlagt til at indeholde 475 boliger og er stort set udbygget. Områderne indgår derfor ikke i det aktuelle oplæg.

Der er udarbejdet lokalplanforslag for områderne benævnt C1 og D3. Områderne indgår i oplæget som en del af den infrastrukturelle sammenhæng og den samlede anlægslogistik.

5.3 PLANLÆGNINGSOMRÅDERNE

Området opdeles i følgende planområder (se bilag 2 og 3):

4A1 og 4A2 475 boliger (Området er udbygget)

4A4 175boliger

4A5 300 boliger

4A6 250boliger

4A7 175 boliger

4A8 175boliger

4A9 200 boliger

4B1 Erhvervsområde

4C1 Centerområde med 300 boliger, butikker, skole, institutioner, sportsfaciliteter og lign.

4D3 Marina med lystbådehavn med bådebroer, klubfaciliteter, værksteder, marinaorienterede forretninger og søværts tankstation samt café, restaurant, galleri og/eller lignende faciliteter

5.4 MASTERPLANEN

Masterplanen danner rammen for den samlede overordnede planlægning. Planen skal sikre, at udviklingen, der sker over en længere årrække, disponeres med baggrund i en samlet planidé.

Temaplanen for boliger (bilag 3) giver et eksempel på bebyggelsesstrukturer og placeringer, der udover at rumme de planlagte ca. 2050 boliger, underbygger masterplanens overordnede ide om at skabe en sammenhængende bebyggelsesplan med variation over temaet landskab, tæthed og bymæssighed.



Figur ovenfor: Illustration af den mulige fremtidige boligbebyggelse i Qinnqorput.

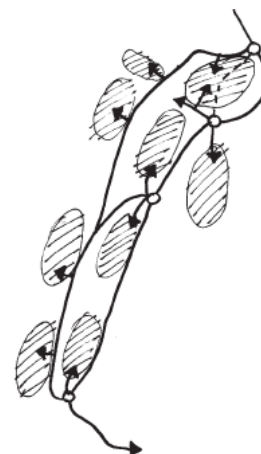
Der anlægges samlede grupperinger af bebyggelser placeret i landskabet med størst mulig hensyntagen til de eksisterende landskabelige forhold. De enkelte områder knytter sig til det overordnede vejnet og bindes sammen med et stisystem der forløber gennem bebyggelsernes gade- og plads rum og mod øst, på områdets højeste "ryg", sprænges "toppe" af fjeldet til plane niveauer, der efterfølgende vil danne plan for indre byrum mellem høje, tætte bebyggelser, der til den anden side lægger sig ud i naturen. Det bortsprængte fjeld erstattes således af bebyggelse, der lægger sig i fjeldet mellem de eksisterende grønne kiler som fritliggende "fæstninger".

I forbindelse med marinaen anlægges et bymæssigt miljø.

Områdets øvrige bebyggelser anlægges dels som rækkehus-, punkthusbebyggelser og én-familiehuse i tilknytning til boligveje, der ligger som strenge i terrænet.

5.5 VEJE OG STIER

Områdets overordnede trafik og fremtidig gennemkørende trafik til Siorarsiorfik ledes via en primærvej med max. hastighed på 60 km/t. Vejen føres langs områdets østlige afgrænsning og giver via rundkørsler adgang til lokalområderne. Trafikalt bindes områderne i princippet sammen af to ringforbindelser, hvortil de enkelte boligområder knytter sig. Se bilag 10.



Ringforbindelserne anlægges som sekundærveje med max hastighed på 40 km/t, mens de øvrige veje til boligområderne anlægges som lokalveje og boligveje.

Hvor veje føres gennem eller afsluttes i bebyggelse integreres vej, sti og parkeringsanlæg som et urbant sammenhængende rum f.eks. i form af butiksgade, pladsdannelser og lign. bymæssige funktioner.

Boligområderne forbindes af et sammenhængende stisystem der dels forløber langs vejene og dels som stier i naturen. Såvel veje som stier anlægges med størst mulig hensyntagen til den eksisterende topografi. Diverse ledninger placeres i vejprofilens rabat således at vejudlægget minimeres.

Hvor det overhoved er sikkerhedsmæssigt forsvarligt disponeres vejprofilet således at autoværn undgås.

5.6 ANLÆGSLOGISTIK

Stenmaterialet til anlæg af den overordnede infrastruktur og til byggemodning generelt, brydes lokalt i området som en del af byggemodningen for anlæggelse af et senere byggeri. I henhold til den overordnede planlægning etableres stenbrudene A, B og C i den takt materialet skal anvendes, og der brydes til det aktuelle behov, til en kote der fastlægges for kommende byggeri.

Anlæggelsen af den sydlige del af vejanlægget vil medføre et stort overskud af sprængmateriale hvorfor den markerede strækning vil indgå som stenbrud i den overordnede balance mellem behov og brud.

I området sprænges i øvrigt i mindre omfang i forbindelse med den primære byggemodning.

BRUD A

Top 1: 44.000 m³, Kote 68

Top 2: 32.000 m³, Kote 70

I alt: 76.000 m³

BRUD B

Top 3: 12.000 m³, Kote 83

Top 4: 24.000 m³, Kote 85

I alt: 36.000 m³

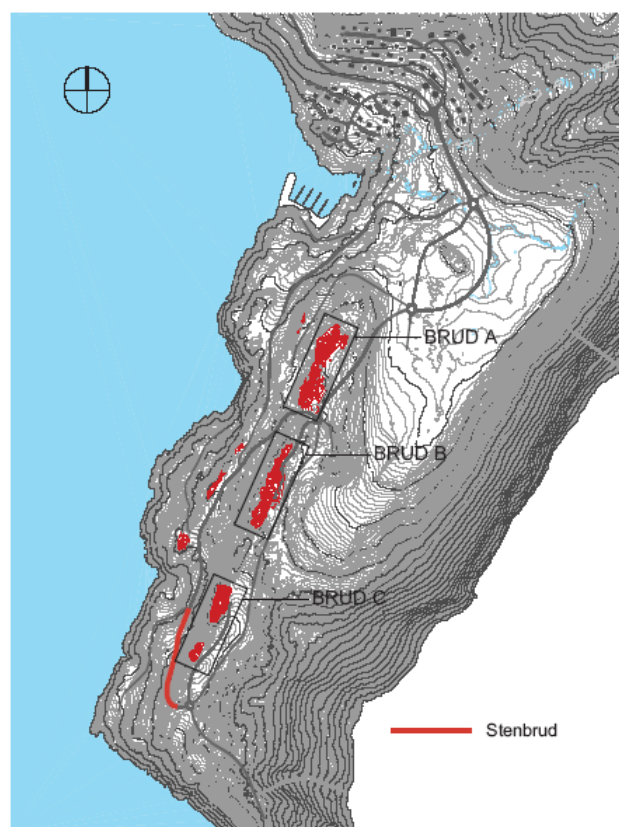
BRUD C

Top 5: 27.000 m³, Kote 66

Top 6: 6.000 m³, Kote 60

I alt: 33.000 m³

VEJ: 18.000 m³



Figur ovenfor: Brud i Qinnngorput

6. STATUS OG UDVIKLINGSTENDENSER

6.1 Boliger

I Nuuk har andelsboligbyggeriet været ret konstant igennem årene, dog med udsving som kan tilskrives ændringer i finansieringsmuligheder. Der er siden begyndelsen af 90'erne opført ca. 520 andelsboliger i Nuuk.

Med "lov om finansiering af privat boligbyggeri" er der sket en markant stigning i byggeri af etage-, række- og enfamiliehuse med private bygherrer. En stor del er finansieret med 10/40/50-støtteordningen.

En ændret praksis med fordeling af personaleboliger fra hjemmestyrets boligpulje har tvunget flere hjemmestyreejede selskaber til at opføre egne personaleboliger.

I planperioden 1993-2005 er der gennemført detailbyggemodninger primært i bydelene Nuussuaq og Quassussuup Tungaa, samt Qinngorput.

Restrummeligheden pr. 15.11.2007 er opgjort til i alt 2594 boliger. Hertil kommer ca. 800 boliger i Siorarsiorfik, der kan igangsættes efter 2018.

Område	Bolig antal	Boligtyper	Område frigivet	Forventet udbygget
1A16 Vandsøområdet *)	250		2021	2023
1A15 Inussussuaq	150	Etage/rækkehuse	2008	2011-2012
1C12 Antuukasik (Katuaq centeret)	42	Etageblokke	2007	2010
1C21 Boliger til SANA	70	Etageblokke	2008	2010
1C24 Nuukullak Manngua (center)	90		2007	2010-2011
I alt	602			

Tabel 6.1: Restrummeligheden af boliger i Nuuk området. *) kræver at vandsøen nedlægges.

Område	Bolig antal	Boligtyper	Område frigivet	Forventet udbygget
2A1 Nigerleq	50	En familie	Ikke planlagt.	
2A3 Nuussuup Manngua	7	En familie	2009	2011
2C2 Issortarfik syd (Center)	50	Etage/række	2009	2011
I alt	107			

Tabel 6.2: Restrummeligheden af boliger i Nuussuaq området

Område	Bolig antal	Boligtyper	Område frigivet	Forventet udbygget
3A1 Akunerit	68	Etage/en familie	Frigivet	2010
3A2 Eqalugalinnuguit	12	En familie	2007	2010
3A8 Iiminaq	10	En familie	2008	2009
3C6 Ilimmarfik (universitet)	100	Kollegium / forskerboliger	Frigivet	2013
3C7 Sarfarsuit	12.000 m ²	Etage/rækkehuse	2008	2010
I alt	330			

Tabel 6.3: Restrummeligheden af boliger i Quassussuup Tunga området

Område	Bolig antal	Boligtyper	Område frigivet	Forventet udbygget
4A4	175	Etage/en familie	2010	2012
4A5	300	Etage/rækkehuse	2011	2014
4A6	250	Etage/rækkehuse	2016	2018
4A7	175	Etage/en familie	2013	2015
4A8	175	Etage/En familie	2015	2017
4A9	200	Etage/rækkehuse	2017	2019
4C1	300	Etage/Rækkehuse	2009	2011
I alt	1575			

Tabel 6.4: Restrummeligheden af boliger i Qinngorput området

Område	Bolig antal	Boligtyper	Område frigivet	Forventet udbygget
1A9 Tuujuk / Lille Slette	75 (+225)	Etage	2009	2012
1A17 Tuapannguit	20 (+180)	Punkthuse	Frigivet	2011
I alt	95 (+405)			

Tabel 6.5: Antal nye boliger som fremskaffes ved saneringer af eksisterende boliger. Tal i parentes er eksisterende antal boliger.

Nuuk bydel

Nuuk bydel betragtes som fuldt udbygget. I forbindelse med fortætning er der mulighed for opførelse af ca. 602 boliger og ved sanering er der yderligere mulighed for opførelse af yderligere ca. 95 boliger.

I den nordlige del af Imeqarfik er der et potentiale på ca. 250 boliger, såfremt søen nedlægges som drikkevandsreservoir. Det er dog uvist om reservoiret kan nedlægges indenfor planperioden, selvom der er en dialog i gang med Nukissiorfiit om en eventuelt nedlæggelse og inddragelse af området til boliger

Nuup Kommunea foretager til stadighed analyser af restrummeligheden i bebyggede områder. Som følge heraf er der i 2002 - 2003 udført byggemodning af en del områder i Nuuk bydel.

Ved byfornyelser, kan der påregnes genanvendelse af eventuelt eksisterende infrastruktur, hvis den eksisterende bystruktur bibeholdes. Alternativt må infrastrukturen tilpasses, som en del af byfornyelsen. I forbindelse med byfornyelse på Jagtvej opføres et privat konsortium 120 boliger – den nødvendige byggemodning finansieres og udføres af konsortiet selv. Derudover opføres der 200 nye andelsboliger ved Tuapannguit til erstatning af 180 lejligheder i de gamle blokke Q, R og S. Den eksisterende infrastruktur benyttes i høj grad i dette projekt.

Nuussuaq bydel

Nuussuaq bydel er næsten fuldt udbygget, idet der kun resterer byggemodning af Issortarfik Syd og Nigerleq. I planperioden er der foretaget byggemodning af Nuussuaq Vest for 14 byggefelter.

Issortarfik Syd udlægges i kommuneplanen til boligformål.

Quassussuup Tungaa bydel

I planperioden 1993-2002 er udført byggemodning af Iiminaq, Sarfaarsuit og Qernertunnguit.

I Quassussuup Tungaa resterer endnu byggemodning for tilvejebringelse af arealer for indtil 330 boliger, heraf er 10 boliger i Iiminaq under udførelse og 68 boliger i Akunnerit er udliciteret. Der er arealer for 100 kollegieboliger ved Ilimmarfik, og ca. 12.000 etage m² boliger i Sarfaarsuit.

Qinngorput bydel

I Qinngorput er der udført overordnet byggemodning samt detailbyggemodninger af 2 rammeområder for tilsammen ca. 475 boliger. Disse to områder er nu fuldt udnyttet, idet byggefelterne enten er bebygget, tildelt eller reserveret. Hovedparten af boligerne i disse områder er dels andelsboliger og dels ejerboliger finansieret med 10/40/50 støtteordningen.

Adgangsvej til lokalplanområderne 4C1, 4A5, og 4D3 er under udførelse.

6.2 Erhverv

Nuuk bydel

Der er indenfor de bestående rammer stort set ingen disponible arealer til erhvervsformål.

Nye virksomheder med karakter af service- og administration kan dog etableres i centerområderne, idet byfornyelse og fortætning pågår med det formål at skabe mere sammenhængende bydele.

Nuussuaq bydel

Nuussuaq bydel er næsten fuldt udbygget, idet der kun resterer udbygning af infrastruktur i området Qeqertat, der er udlagt til havneformål.

I 2002 er der foretaget byggemodning af det centeraflastende område Issortarfik. Af rummeligheden heri på ca. 18.000 m² etageareal er mindre end 1/3 udnyttet.

Presset på Nuuk bydel, for så vidt angår centerformål, synes endnu ikke at være aftaget til fordel for byggeri i Issortarfik.

Quassussuup Tungaa bydel

I Quassussuup Tungaa resterer endnu byggemodning for områder til entreprenørvirksomheder, kirke, institution, fælles formål, offentlige formål og stenbrud.

I planperioden 1993-2002 er udført byggemodning af Pukuffik (dog uden kloak- og vandforsyning). Der er etableret stenbrud med henblik på tilvejebringelse af et par store erhvervsarealer i Pukuffik. Der resterer byggemodning af den nordlige del af Nukappiakuluk, som er forbeholdt entreprenørvirksomheder.

Qinngorput bydel

I Qinngorput er der udlagt et område til erhverv, benævnt 4B1 – Naternaq. Dette område er ved at blive byggemodnet og det forventes at byggemodninger er færdiggjort ultimo 2009.

Område	Størrelse	Typer	Område frigivet	Forventet udbygget
1B1 Vester Vig	2.800 m ²	Havnerelateret	2008	2009
2B2 Qeqertat	80.000 m ²	Havnerelateret	2011	2013
1C12 Antuukasik (Ved Kattuaq)	11.900 m ²	Centerområde	2008	2010
1C14 Kolonihavnen	2.200 m 2.400	Butik Fiskeerhverv		2014
1C24 Nuukullak Manngua	8.700 m ²	Center	2008	2011
I alt	108.000 m ²			

Tabel 6.5: Restrummeligheden af erhvervsområder i Nuuk området

Område	Størrelse	Typer	Område frigivet	Forventet udbygget
3C7 Sarfarsuit	10.000 m ²	Centerområde	2008	2010
3C9 Nuffiuaneg	8.000 m ²	Liberalt erhverv	2013	2015
4B1 Naternaq	80.000 m ²	Liberalt erhverv og entreprenørvirksomhed	2009	2011
4C1 Pisissia	11.075 m ² 310.000 m ²	Liberalt erhverv Institutioner	2009	2014
I alt	419.075 m ²			
Kuanninnguit (Paradis dalen)	54,4 ha	Erhverv	(2015)	(2020)

Tabel 6.6: Restrummeligheden af erhvervsområder i Nuussuaq, Quassussuup Tunga og Qinngorput området. År i parentes er skønnet uden nærmere planlægning.

6.3 Udviklingstendens

Finansiering

I mange år har boligbyggeri været et offentligt anliggende. Således har Hjemmestyret og Kommunerne og de offentligt kontrollerede selskaber indtil slutningen af 90'erne varetaget hovedparten af vort boligbyggeri, mens en begrænset del er foregået i privat regi.

I de senere år, har Hjemmestyret og kommunen stort set trukket sig ud af boligbyggeriet, og i stedet overladt initiativet til private bygherrer gennem offentlig favorabile tilskuds- og finansieringsordninger.

Samtidig er det blevet muligt at overtage et 10/40/50-lån i et nybyggeri, der opføres af private investorer. På denne måde får samfundet ”flere boliger for de samme penge” idet andelen af den privat finansierede del af byggeriet øges.

En pludselig stigning i renteniveauet vil formentlig afdæmpe denne virkning, men der er ingen umiddelbare tegn på, at dette vil ske i nærmeste fremtid.

Ved høj inflation eller udsigt hertil vil der yderligere være en særlig tilskyndelse til at binde sine økonomiske midler i fast ejendom. Dog er inflationen p.t. relativ lav.

Andelsboliger og ejerboliger

Det lave renteniveau i de senere par år samt 10/40/50-finansiering har betydet, at der er stigende efterspørgsel efter byggemodnede arealer til enfamilie-, etage- og rækkehuse.

Der vil givetvis endnu i en årrække være efterspørgsel på arealer til ejer / andelsboliger, idet boligstøtteordninger gør det attraktivt at flytte fra lejebolig til eksempelvis andelsbolig eller ejerbolig.

Der kan spores en mætning i omsætning af de ældste andelsboliger, som er 10-15 år gamle, hvilket hovedsageligt skyldes, at salgsprisen for disse er blevet forholdsvis høj sammenlignet med de nyere favorable finansieringsformer for nybyggeri.

Med afsæt i egen opsparing i andelsbolig sammenkædet med favorable finansieringsmuligheder, er det derfor blevet muligt for flere andelshavere at overveje at flytte til ejerbolig/enfamiliehus, hvilket flere og flere benytter sig af.

Mange af de ældre andelsboliger er desuden boliger i to plan på 105 m². Disse fravælges i højere grad til fordel for større boliger eller etagehuse med boliger i et plan, idet flere og flere ønsker større boliger.

Ændringer af boligtyper

En del nye andelsboligforeninger vælger for tiden at omdanne sig til ejerforeninger, idet finansieringsmulighederne er attraktive og muligheden for opnåelse af større friværdi foreligger.

Lejer-til-ejer ordningen har haft en begrænset succes i Nuuk, idet renoveringsefterslæbet er stort og boligtyperne ofte ikke er nær så attraktive som nybyggeri. Ordningen vil sandsynligvis først få større succes efter den ældre boligmasse er saneret eller renoveret.

Der er i dag eksempler på omdannelse af rækkehusbebyggelse til andelsboligforeninger. Mange flere lejere ønsker denne mulighed, men har tit svært ved at skabe sammenhængende enheder af en rimelig størrelse, hvorfor tiltaget indtil videre har haft en begrænset succes.

Tilflytninger

De seneste politiske tiltag med f.eks. mere kostægte priser på energiområdet, passager- og godstrafikken m.v. vil sandsynligvis afstedkomme en øget tilflytning til de større byer, heriblandt Nuuk.

Samtidig udvikler Nuuk by sig til en mere betydende hovedstad med mange nye attraktive tiltag og muligheder, hvorved der yderligere tiltrækkes personer i alle samfundslag og ikke mindst veluddannede befolkningsgrupper med behov for nye boliger.

Der forudsættes i Kommuneplan for 2005 - 2014 et boligbyggeri på omkring 150 boliger om året, hvilket betyder at bolig manglen sandsynligvis *ikke* vil være afskaffet ved planperiodens udløb. Der har været overvejelser om planlægning af 200 boliger om året, men det skønnes at dette vil overophede økonomien i byggebranchen, da der er mangel på specielt tømrer og håndværkere.

Andre boligtyper

For bedre at kunne planlægge efterlyses en tydeligere prognose for udviklingen af boligbehov f.eks. på efterspørgsel af boliger fordelt på boligstørrelse. Denne kunne være et brugbart værktøj for den fremtidige by- og boligplanlægning.

Af den gældende boligstatistik og en vedtaget boligpolitik kan det udledes, at aldersgrupperne af 20-29 årige og personer over 60 år vil stige betragteligt i planperioden. Derfor bør der være arealer klar til byggeri af især flere kollegie- og ungdomsboliger samt ældreboliger i de kommende år.

I tilknytning til Universitetsparken kan der bygges indtil 100 kollegieboliger.

Ved ældrecentret Ippiarsuk, kan der ved igangsætning af 2. etape opføres yderligere 10-20 ældreboliger. Yderligere boliger kan tilvejebringes ved omdannelse / byfornyelse i centerområder, som eksempelvis Tuujuk.

Det anbefales, at områder, der i kommuneplanforslaget udlægges til eksempelvis kollegiebyggeri, hurtigt frigives til formålet, evt. med klausul om at brugeren selv finansierer den nødvendige byggemodning.

Issortarfik Syd er et sådant område, hvor den nødvendige overordnede byggemodning er udført til grænsen af det kommende boligområde. Derfor er området egnet til en større bygherre som selv kan bekoste detailbyggemodningen.

Byggeriets kapacitet

Et andet forhold, der har indflydelse på antal nye boliger pr. år, er den nuværende kapacitet i byggebranchen. Vi oplever i dag færre mellemstore tømrervirksomheder, mens der bliver flere små, som kun kan klare få boligheder ad gangen.

Dette vil utvivlsomt svække konkurrencesituationen og flere kommende boligbyggerier risikerer at blive udsat pga. for høje tilbud. Samtidig har der været tendens til, at de store danske og udenlandske virksomheder trækker sig ud af Grønland og kun kommer tilbage, når der dukker en stor interessant byggeopgave op som f.eks. svømmehallen, Teletårnet, 2 x 60 boliger på Jagtvej m.fl.

Denne tendens kan kun vendes, hvis der er kontinuitet i byggeriet, således at entreprenørerne kan regne med at der hvert år skal bygges et vist antal boliger. Svingninger i de økonomiske midler til boligbyggeri på op til 50% fra år til år, som ofte er set i de sidste 20 år, vil svække entreprenørstanden og dermed konkurrencesituationen.

Erhvervsarealer

Den stigende miljøbevidsthed i befolkningen vil medføre, at udflytning af eksisterende virksomheder såvel som etablering af nye virksomheder, vil blive mødt med skærpet kontrol af f.eks. udledning og evt. rensning af spildevand. Desuden vil der blive stillet krav om en større adskillelse mellem forurenende virksomheder og boligområder. Specielt skal problemer med lugt, støj- og luftforurening minimeres.

Erhvervsområder er mere og mere afhængige af let adgang til hovedveje samt overordnet infrastruktur som havne og lufthavn. Dette giver mere og mere tung trafik fra virksomhedsområder, hvilket også vil bidrage til kravet om effektiv adskillelse mellem boliger og erhvervsområder.

Erhvervsområder har også traditionelt være præget af materiale oplag og midlertidige bygninger/lagre, så områderne mere eller mindre har lignet byggepladser. Som led i forbedring af det bynære miljø, vil nyetablering af produktionsvirksomheder og forurenende virksomhed skulle ske i periferien af de eksisterende bydele samt i nye områder særligt udpeget til formålet.

Der vil i den kommende planperiode blive tale om omdannelse af eksisterende erhvervsområder til boligområder eller områder med blandet boligbebyggelse og let erhvervsbebyggelse, når tungere erhvervsvirksomheder flytter til de nye erhvervsområder. F.eks. kunne der ske en delvis flytning af virksomheder fra Entreprenørdaalen/Nuukullak til nye arealer.

Efter 10 års brudvirksomhed i Niaqornannguaq, kan der frigives arealer til erhvervsbyggeri med karakter af særligt forurenende virksomhed, som f.eks. nyt forbrændingsanlæg og/eller ny asfaltproduktion.

Der vil i de nærmeste år blive brug for en placering af stenbrud, knuseanlæg og evt. betonproduktion til erstatning af bruddet i Nukkappikuluk – hvilket kan ske i et af de nye områder nord for byen.

6.4 Koordination mellem parter for byggemodning

Byggemodning af lokalplanområder udføres af flere forskellige parter:

- Kommunen udfører veje og kloakledninger. Dele af disse opgaver finansieres af kommunen som overordnet byggemodning og dele af opgaverne finansieres via byggemodningsandele.
- Kommunen udfører vandledninger som detailbyggemodning på vegne af Nukissiorfiit. Opgaven finansieres via byggemodningsandele.
- Nukissiorfiit udfører overordnede vandledninger. Opgaven finansieres af Grønlands Hjemmestyre via en post på finansloven. Nukissiorfiit fordeler denne post til de enkelte byggemodningsopgaver i hele Grønland.
- Nukissiorfiit udfører elforsyning af områderne. Opgaven finansieres af Grønlands Hjemmestyre via en post på finansloven. Nukissiorfiit fordeler denne post til de enkelte byggemodningsopgaver i hele Grønland.
- TELE Greenland udfører teleforsyning af områderne. Opgaven finansieres af TELE Greenland.

Tidligere opgaver med byggemodning har været udbudt af de enkelte bygherrer ved forskellige licitationer, hvilket har givet anledning til forsinkelser og u hensigtsmæssige arbejdsgange. Dette har givet en fordyrelse, som i sidste ende blev betalt af de offentlige myndigheder og TELE Greenland.

I de sidste 4 år har parterne forsøgt at koordinere deres opgaver, således at byggemodningen af områder udliciteres som en opgave, der udføres i en naturlig arbejdsrytme med så få entreprenører i samme område på samme tid som muligt. Alle parter har tilsluttet sig denne fremgangsmåde og prøver at koordinere deres budgetter.

Grønlands Hjemmestyre har dog i flere år kun bevilliget 15,0 mio. til byggemodningsopgaver i hele Grønland og derefter overladt det til Nukissiorfiit at fordele disse midler mellem byer og lokalplanområder i byerne. Dette har givet Nukissiorfiit store problemer med at kunne følge med i den takt som kommunerne i Grønland ønsker at udføre byggemodning i. Indtil nu har de fået skaffet midler til bl.a. dele af elforsyningsopgaverne i sidste øjeblik. Det er dog p.t. ikke sikkert at der er strøm til stede, når nogle områder i Qinngorput bebygges og der flytter folk ind.

For at kommunens planer for byggemodning kan realiseres i h. t. sektorplanen anbefaler projektgruppen, at

- Nuup Kommunea via KANUKOKA forsøger at påvirke Grønlands Hjemmestyre til at vedtage og følge en langsigtet landsplanlægning og tilføre de nødvendige ekstra midler, således at kommunen bedre kan gennemføre sine egne planer.
- Nukissiorfiit bedre udnytter deres muligheder for at trække på kredit hos hjemmestyret til at investere i deres infrastruktur, som siden kan benyttes til at skaffe indtjening til Nukissiorfiit/hjemmestyret.

7. PRIVATISERING AF DETAILBYGGEMODNINGEN OG DRIFTEN

Kommunalbestyrelsen har i forbindelse med budgetbehandlingen for 2004 besluttet, at kommunen undersøger alternative muligheder for finansiering af detailbyggemodning, således at udgifterne ikke mere belaster Kommunens likviditet.

Forvaltningen for Teknik og Miljø har herefter nedsat en intern initiativgruppe til at undersøge mulighederne herfor.

Med henblik på drøftelse af overordnede principper samt muligheder og barrierer har initiativgruppen under sit arbejde haft forskellige sparringspartnere, herunder finanssektoren og ejendomsmæglere samt rådgiver- og entreprenørbranchen.

For at simplificere drøftelserne har initiativgruppen i denne fase udeladt betragtninger om Nukissiorfiit's byggemodningsindsats, der omfatter vand- og elforsyning, samt teleforsyning ved Tele Greenland. Det skal dog tilføjes at Nukissiorfiit principielt ikke har noget imod privatisering af byggemodning forudsat at der sker en forstærket koordineringsindsats mellem de private bygherrer og Nukissiorfiit. Indgåelse af en samarbejdsaftale mellem pågældende private bygherrer og Nukissiorfiit vil være en forudsætning for, at hovedledninger efterfølgende kan blive overtaget af Nukissiorfiit og tilsluttet Nukissiorfiits forsyningsnet.

7.1 Baggrund

Kommunen har ikke pligt til at sørge for detailbyggemodning. Men kommunen har iht. opgave- og byrdefordelingsaftalen forpligtigelsen til at udføre den overordnede byggemodning, der igen afgrænses iht. Grønlands Hjemmestyrets forpligtelse til at sørge for infrastrukturen til inddragelse af nyt land.

Indtil 2004 har kommunen foretaget detailbyggemodning og herefter opkrævet byggemodningsandele hos bygherrerne, svarende til dækning af de faktiske udgifter i forbindelse med byggemodningen.

Den kommunale byggemodning har således udgjort en form for låneservice rettet mod private og offentlige bygherrer, der havde behov for at bygge.

7.2 Privat finansiering af detailbyggemodning

Der er muligheder for privat finansiering af detailbyggemodning, dog under visse forudsætninger.

Forudsætningerne for privat finansiering af byggemodning er, at den etablerede byggemodning / byggefelter skal kunne sælges/omsættes evt. kædet sammen med opførelse af boliger i et delområde. Dvs. byggefelter tilført byggemodning / merværdi skal gøres til en omsættelig vare.

Byggefelterne bør kunne handles til markedsværdi. Prisen for et byggefelt kan f.eks. være afhængig af beliggenhed og udbud.

7.3 Barrierer

En væsentlig barriere for gennemførelse af ovennævnte forhold er den gældende lovgivning på området og dertil hørende bekendtgørelser og regler samt kommunernes arealadministration.

Arealforordningen er nedfædet i landstyreets bekendtgørelse nr. 23 af 18. november 1992 om arealanvendelse og planlægning ændret ved bekendtgørelse nr. 43 af 15. november 1994, hvor bl.a. privat ejendomsret til undergrunden ikke er mulig.

Da der ikke er lovgivet omkring byggemodningsafgifter, har hjemmestyret opfattet byggemodningsafgifter som et ulovbestemt gebyr, hvor der ikke må ske avancer/indtjening på afgifterne.

Tidligere har forvaltningspraksis været at videresalg kunne ske, når der var tildelt B-nr til en bygning på arealet. En konkret sag med overdragelse af brugsretten for et areal med færdigstøbt fundament, medførte at brugsretten til et areal, kan overdrages, når arealet er tilført en værdi. Det er ikke nærmere defineret, hvad "værdi" skal være, før overdragelser af brugsretten kan ske frit af private på markedsmæssige vilkår.

Forvaltningspraksissen på baggrund af arealforordningen udgør således en barriere ift. til almindelige markedsvilkårs betragtninger, idet den har som grundfæstet udgangspunkt, at den grønlandske jord/terræn er fælleseje, og at man som følge deraf ikke kan opnå ejendomsret, men kun brugsret.

Kommunernes arealadministration er utilsvarende i en periode, hvor der fra politisk side ønskes et mere privat engagement i udviklingen af Grønland.

Ovennævnte lovgrundlag er derfor ikke tidssvarende for den nuværende udvikling i Nuuk, hvor boligbyggeri hovedsagelig finansieres og bygges af private investorer.

Der er indikationer på, at ånden bag de nuværende regler for arealadministration allerede omgås i betydelig omfang i Nuuk. Et forsigtigt skøn fra GA peger på, at kommercielt sigte indgår i ca. 50 % af arealtildelingene.

Ifølge gældende lovgivning kan brugsret til byggefeltet sælges, såfremt byggefeltet er tilført merværdi, fx fundament. Denne logik må også kunne tænkes at omfatte byggemodningen af et samlet område med flere byggefelter.

Konklusionen er, at forvaltningspraksissen af lovgrundlaget for arealadministrationen bør ændres så hurtigt som mulig. Nuup Kommune er ved at ændre forvaltningen af arealtildeling hvilket er beskrevet i kommunalplan 2005-14. Dette arbejde må fortsættes og der må ligeledes udarbejdes regler for kravene til værdiforøgelsen af arealerne, for at de kan sælges videre af private på markedsmæssige vilkår.

Følgende primære ændringer bør blandt andet indarbejdes i den nuværende lovgivning:

Det bør være muligt at handle med brugsret/arealer til byggemodnede grunde.

Tidsrummet for udnyttelse af arealtildeling vedr. byggefelter bør være af varighed, graderet ud fra hensynet til den relevante risiko ved at omsætte byggemodningsprojektet. Den nuværende frist på 2 år til en arealtildeling er for kort tid til at omfatte både realisering af en større byggemodning og omsætte byggeprojektet. Fristen bør udformes, således at der er tidsfrister for opstart og afslutning af byggemodning, samt en tidsfrist på længden af salgsperioden, hvor byggefeltet står tomt.

7.4 Problemstillinger

Der er flere problemstillinger og muligheder, som kommunen skal være opmærksom på, bl.a. :

- Lokalplaner skal opdeles i delområder, der er gennemtænkt ift. at byggemodningen kan gennemføres i separate enheder og koordineret ift. Nukissiorfiit's og Tele's indsats.
- Privatiseringen af byggemodningen skal behandles på både kommuneplan - og lokalplanniveau, så borgerne kan se på hvilke vilkår byudviklingen tager form, område for område.
- Ud fra hensynet til entreprenørernes kapacitet og deres evne til at bære en finansieringsrisiko her i Nuuk, bør størrelsen af detailbyggemodninger ikke være over ca. 20 mio. kr.
- Udførelsen af byggemodningen skal helst foregå over flere sæsoner, således at jordentreprenørernes lavsæson om vinteren kan udnyttes til udsprængning og opfyldning med sprængsten.
- Der skal ligeledes i både kommuneplan og lokalplan tages stilling til kommende boligejeres eller entreprenørers fremtidige forpligtigelser overfor drift og vedligeholdelse af veje, kloakker og forsyningsledninger mm.
- I lokalplaner skal organiseringen af ovennævnte driftsfunktioner kravspecificeres eller i det mindste henvises til særskilte ejerskabsaftaler "ejerlav" eller til nuværende/fremtidige kommunale regulativer.
- Attraktive og ikke attraktive grunde. I forbindelse med planlægningen mv. skal man være opmærksom på problemet, således at der er så få ikke attraktive grunde som muligt.
- Nuup Kommune bør tage initiativ til ændring af de interne forvaltningsregler samt eventuelt det nuværende regelsæt vedr. arealanvendelse for Nuuk.
- Koordinering med Tele Greenland (teleledninger), Nukissiorfiit (el) og eventuel med overordnet byggemodning skal styrkes.
- Pensionselskaber eller investeringsselskaber kan være interesserede i investering i detailbyggemodning.
- Problemstillingen med en mellemfinansiering af byggemodningen er et reelt problem i den værditilvækst, der sker med arealerne efter byggemodningen
- Hvorledes takles en eventuel handel med byggemodnede arealer.
- Er forventningen om, at prisen for byggemodning for en almindelig andelsbolig på maks. kr. 250.000,- acceptabel.
- Forskellige tildelingskriterier af delområder kan overvejes, men disse kræver ændring af lovgivningen.

7.5 Modeller for finansiering

Der er fremsat følgende forskellige modeller for finansiering:

- **Husbanksmodellen**, hvor det forudsættes, at de der får arealtildelingen i et givet område, selv finansierer byggemodningen, som en del af opførelsesomkostningerne for deres ejendomme.

Her forudsættes det at man kan handle med brugsretten til byggefelterne, hvilket muligvis kræver en ændring af den nuværende lovgivning.

Bygherrerne kan danne en "ejerforening", som står for anlæg af byggemodning og efterfølgende drift, eller på forhånd indbetale byggemodningsandele til kommunen, som så på deres vegne kan foretage byggemodningen.

Ved denne løsning bliver kapitalbindingen langvarig for en boligkøber.

- **Entreprenørmodellen**, hvor det forudsættes, at en entreprenør finansierer og udfører byggemodningen og herefter sælger brugsretten til de byggemodnede grunde eller færdige ejendomme. Det er dog p.t. ulovligt kun at sælge brugsretten til en grund uden at der er sket en værditilvækst af arealet.

Boligejerne skal danne en ejerforening, som efterfølgende skal stå for drift af bolig- og mindre lokalveje, fælles stikkloakledninger til offentlig kloak, offentlige arealer som legepladser og p-pladser i tilslutning til boligerne mv.

- **Byggemodningsselskab med privat/offentligt indskud**, finansierer og foranstalter byggemodning og sælger herefter byggefelter til kommende bolig-ejere eller entreprenører. Salg af byggefelter uden værditilvækst er dog ikke lovligt p.t.
- **Kommunalmodellen**, hvor detailbyggemodningen fortsætter som hidtil dog med teknisk ændring af finansiering.

Det kunne være en ide med en byggemodningspulje, således at det ikke er muligt at flytte midlerne til andre områder, men en sådan byggemodningspulje kræver ændring af den nuværende lovgivning.

For at fastholde kapitalværdien bør kommunen opkræve gebyr svarende til alle udgifter ved byggemodningen inkl. evt. betjening af lån, salær og prisreguleringer af alle udgifter.

Fra kommunens side er alle 4 finansieringsmodeller åbne, og dertil har politikerne ikke på nuværende tidspunkt fravalgt nogle af modellerne.

7.6 Udbud af områder

De nuværende lokalplaner er så store at det bliver en for stor opgave for lokale entreprenører at udføre byggemodningen og/eller byggeriet af boligerne. Kun de store udenlandske entreprenører kan løfte en sådan opgave.

De fleste lokale entreprenører vil sandsynligvis foretrække de mindre fagentrepriser frem for de investeringstunge store totalentrepriser. Den økonomiske grænse hos de lokale entreprenører ligger sandsynligvis i størrelsesordenen 20 mio. kr.

Det vil derfor være mere hensigtsmæssigt og overkommeligt både teknisk og økonomisk at delområder, som mindre stikveje og boliggrupper på 20-50 boliger, udbydes til privat byggemodning.

Erfaringer fra Færøerne er, at en eventuel byggemodningsafgift skal betales til kommunen inden byggemodningen opstartes.

Vejene, som forbinder disse mindre veje og boliggrupper foreslås dermed bygget og vedligeholdt af kommunen og efterfølgende vedligeholdt af kommunen. De mindre veje og boligområder kunne vedligeholdes af f.eks. et privat vej-laug.

Modellen med et byggemodningsselskab med både privat og offentlig indskud i ejerskabet, kan give problemer, idet kommunen ikke må tjene penge på byggemodningen, hvilket vil være hovedincitamentet hos de private indskydere.

Hvorvidt der skal kunne sættes en maksimalpris på en privat byggemodnet grund kan diskuteres. En meget høj salgspris kunne betyde, at det vil tage lang tid at sælge grunden.

Man kunne også forestille sig, at en entreprenør kunne holde en grund i en årrække med henblik på forventede prisstigninger på grundene. Det foreslås, at det undersøges om kommunen skal have ret/pligt til at opkøbe grunden til kostprisen, såfremt den ikke er solgt indenfor en fastlagt periode.

7.7 **Kommunens rolle**

Kommunal deltagelse i processen er nødvendig. Privat finansiering forudsætter øget koordineringsansvar både for kommunen og fremtidige ejere.

Kommunen skal sikre:

- Planlægningsgrundlaget
- Helhedshensyn i planlægningen.
- At der i plangrundlaget er hjemmel til etablering af organisation/forening, som skal stå for byggemodning og den efterfølgende drift.
- Myndighedsfunktionen.
- Koordinering mellem deltagende aktører i byggemodning (private investorer, Kommunen, Nukissiorfiit, Tele Greenland).
- Midler til og gennemførelse af overordnet byggemodning samt udførelse.
- Godkendelse af projekter, som skal overtages af kommunen til drift, som f.eks. vejanlæg og kloakanlæg.
- Overtagelse af diverse anlæg til drift under kommunen.

7.8 **Pilotprojekt**

Det anbefales, at mulighederne for privat finansieret detailbyggemodning på baggrund af den nuværende areallovgivning undersøges.

Det anbefales derfor at der gennemføres et pilotprojekt vedr. privat finansiering af detailbyggemodning, hvor det undersøges om man på et tidligere tidspunkt kan omsætte brugsretten indenfor gældende lov. Dette vil give erfaringer som kan danne grundlag for ændringer af praksis for arealtildelinger og eventuelle forslag til nødvendige ændringer af selve loven.

Området Akunnerit blev udbudt som privat byggemodning i efteråret 2007. Resultatet af licitationen lå over tidligere overslag hvilket primært skyldtes en meget stram tidsplan, der var svær at overholde og alligevel var der krav om dagbøder. Der blev lagt stor vægt på at der samtidigt med byggemodningen skulle opføres af fire punkthuse, der skulle overdrages til kommunen. Derudover samt krav om en betalingsplan med udbetaling i rater. Derudover skulle entreprenøren selv bebygge og sælge de sidste 9 byggefelter i området, hvorfor hans sidste indtjening først ville komme, når alle felter var afhændet.

Dette gav en konkurrencesituation, hvor kun entreprenører med en god likviditet bød. Der kom et tilbud på selve byggemodningen og tre tilbud på opførelsen af boligtårnene.

Det anbefales at udbud af områder til privat byggemodning fortsættes men med ændrede udbudsbetingelser, så udbuddet minder om de offentlige udbud med en lang udførelsesperiode, få forstyrrelse fra byggeri og fremmed trafik samt en mulighed for at eventuel betaling der følger arbejdets udførelse og entreprenørens udgifter, således at udgifterne kommer i samme niveau eller mindre end nuværende byggemodninger.

Muligheden for betaling iht. arbejdets udførelse er dog ikke uproblematisk, da entreprenørens mulighed for indtjening ifølge lovgivningen først kan ske, når der er sket en værditilvækst af byggefeltet ved byggeri.

7.9 Fremtidig drift

Kommunen ønsker i større omfang end nu, at overdrage drift, snerydning og vedligeholdelse af fx boligveje, offentlige arealer, fælles ledninger til kloakker og legepladser mv. til ejerforeningerne.

Overdragelse af drift snerydning og vedligehold af eksisterende boligveje, offentlige arealer, fælles stikledninger til kloakker og legepladser mv. til ejerforeningerne bør overvejes sammen med kommunalbestyrelsen, således at der er ens regler for både eksisterende og nye bebyggelser.

8. ANLÆGSPLAN - OG ØKONOMI

For opstilling af anlægsplanen og økonomien opdeles byen i følgende bydele:

- Qinngorput
- Nuuk – Nuussuaq - Quassussuup Tungaa

Endvidere opstilles afledte driftsudgifter og følgeinvesteringer.

8.1 Forudsætninger

Opdeling af overslag

Traditionelt opdeles udgifter til byggemodning i følgende dele:

- Detailbyggemodning, som kommunen lægger ud for og siden opkræver byggemodningsafgift for. Udføres af Nuup Kommunea.
- Detailbyggemodning som finansieres direkte af brugerne. Udføres af brugerne.
- Privat byggemodning af stikveje og p-pladser som finansieres og udføres af private boligejere.
- Overordnet byggemodning omfattende kloakker og veje der finansieres af Nuup Kommunea. Udføres af Nuup Kommunea.
- Overordnet byggemodning omfattende hovedvandedninger, der finansieres af Grønlands Hjemmestyre (Nukissiorfiit). Udføres af Nuup Kommunea, når vand- og kloakledninger ligger i fælles grav. Hovedvandedninger i egen grav udføres af Nukissiorfiit.
- Byggemodning omfattende el, der finansieres af Nukissiorfiit. Udføres af Nukissiorfiit.
- Byggemodning omfattende kommunikation, som finansieres af TELE Greenland. Udføres af TELE Greenland.
- Overordnet byggemodning omfattende veje for inddragelse af nyt land, som finansieres af Grønlands Hjemmestyre. Udføres af Nuup Kommunea.

Detailbyggemodning

Det er ikke muligt at opdele denne udgift for hhv. kommunen og de private, da der endnu ikke foreligger lokalplaner for de fleste områder. I de efterfølgende skemaer er detailbyggemodningen derfor samlet i en post.

Det er dog muligt at skelne mellem de to typer af byggemodning for de første par år i områderne 4C1, 4B1 og 4D3, hvilket er opgjort i afsnit 2 for perioden 2006-9.

Overslagene omfatter

Overslaget omfatter samtlige udgifter til alle byggemodningsomkostninger såvel veje, stier, rundkørsler, 1,5 p-plads pr. bolig, grøfter, kloak- og vandedninger samt mastefundamenter og udgifter til manglende sprængsten især i Qinngorput, der tilvejebringes ved etablering af åbne stenbrud på højderygge. Fremskaffelse af sten fra

fjeldhaller bør afvente en undersøgelse af anlægs- og driftsøkonomi i fjeldhaller og brugen heraf.

Udgifter til vand- og kloakstik fra de enkelte boliger til nærmeste ledning er ikke medtaget i overslaget. Udgifter til stikvej fra de enkelte boliger til nærmeste vej samt private p-pladser ved boligerne udover 1,5 p-plads pr. bolig er ikke medtaget i overslaget.

Udgifter til elforsyningsledninger (ekskl. mastefundamenter) og kommunikationsanlæg, som finansieres af hhv. Nukissiorfiit og Tele Greenland er ikke medtaget i nærværende overslag.

Saneringsmodne områder nævnt i kommuneplanen indgår ikke i sektorplanen, da disse i forvejen er byggemodnede.

Inddragelse af nyt land

Overordnet byggemodning vedr. inddragelse af nye landområder til byudvikling finansieres normalt af Grønlands Hjemmestyre. Under nærværende planperiode forventes der tilskud til dækning af udgifter til nedenstående anlæg:

- Adgangsvejen fra Qinngorput til Siorarsiorfik.

Det må dog forventes, at der på et tidligt tidspunkt igangsættes udarbejdelse af program for videreførelse af en overordnet vej/tunnel fra Qinngorput til Siorarsiorfik, hvor det nye område efter nærværende planperiodens udløb vil være et naturligt byudviklingsområde.

Prisniveau

Alle deloverslag er angivet i prisniveau januar 2008 uanset på hvilket tidspunkt den enkelte udgift faktisk afholdes. Anlægsudgifterne er årsfordelt efter de forventede udførelsestidspunkter. Dog er udgifter til vandledninger placeret i det år, der forventes underskrevet kontrakt med entreprenørerne.

8.2 Baggrund for tidsplanen

I tidsplanen for budgettet opstilles følgende forbehold:

Det forudsættes at der bygges 150 boliger om året, som er målet i kommuneplanen. Der er i de sidste 5 år bygget gennemsnitligt 105 boliger om året i Nuuk.

Kommunen må gøre det klart for alle parter i byggebranchen, at der udover en aktiv kommunal indsats, må kræves der en ekstraordinær indsats fra alle for at målet på 150 boliger om året kan nås.

Kommunen kan blandt andet sørge for en planmæssig gennemførelse af byggemodninger samt en langsigtet plan for kommunens medfinansiering af byggerier, således at byggeriets parter bedre kan planlægge fremad.

Dette vil give mulighed for en bedre kontinuitet i byggeriet end hidtil og dermed også muligheden for gradvis tilpasning af branchens kapacitet.

Følgende tidsplan for boligbyggeriet ligger til grund for tidsplanen for vejen og dermed for overslaget:

År	I alt	4C1/4D3	4C1	4A4	4A5	4A7	4A8	4A6	4A9
2008	100	100							
2009	150		150						
2010	140		50	90					
2011	165			85	80				
2012	150				150				
2013	160				70	90			
2014	170					85	85		
2015	190						90	100	
2016	200							150	50
2017	150								150
2018									
Ialt	1575	100	200	175	300	175	175	250	200

Skema 8.1a: Tidsplan for boligbyggeriet i Qinngorput.

År	4B1	4C1	4A4	4A5	4A7	4A8	4A6	4A9	Siorar-siorfik	Arbejvsvej til sydspids	Ledninger til sydspids	4A6P1	Vej til Siorarsiorfik
2008													
2009													
2010													
2011													
2012													
2013													
2014													
2015													
2016													
2017													
2018													

Skema 8.1b: Tidsplan for byggemodning i Qinngorput.

8.3 Anlægsoverslag

Qinngorput

I skema 8.2 sammenfattes investeringsbehovene i de enkelte rammeområder fordelt på år og de skønnede udgiftsfordelinger mellem de forskellige bygherrer.

Ramme-område	Benev- nelse	Finansi- ering	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Sum
4C1	Boligområdet Pisissia	Nuup Kommunea	1,7											1,7
		Brugerne												0,0
		Gr.Hj.st.												0,0
4C1	Center område	Nuup Kommunea	4,8	2,0	1,5									8,3
		Brugerne	7,9	3,1	4,5									15,6
		Gr.Hj.st.	0,7	0,3										1,0
4C1	Skole	Nuup Kommunea			1,0									1,0
		Brugerne	3,3	5,0	0,5									8,8
		Gr.Hj.st.												0,0
4C1	Minihal og brandstation	Nuup Kommunea												0,0
		Brugerne			3,6	1,3								4,9
		Gr.Hj.st.												0,0
4D3	Veje og ledninger Eqinga	Nuup Kommunea	2,1	0,1										2,2
		Brugerne												0,0
		Gr.Hj.st.	1,0											1,0
4D3	Havnemole og kajfront Eqinga	Nuup Kommunea												0,0
		Brugerne		8,8	3,8									12,6
		Gr.Hj.st.												0,0
4B1	Erhvervs område Naternaq	Nuup Kommunea	0,9	0,0										0,9
		Brugerne	4,7	1,6										6,3
		Gr.Hj.st.												0,0
4A4	Innartalik	Nuup Kommunea	0,2	2,8	2,6									5,6
		Brugerne	1,1	6,8	11,8			0,9						20,6
		Gr.Hj.st.			0,9									0,9
4A5	Pingorsuaq	Nuup Kommunea												0,0
		Brugerne		10,1	10,1	6,4			1,5					28,0
		Gr.Hj.st.			0,8									0,8
4A6	Pinguaraq	Nuup Kommunea												0,0
		Brugerne					13,1	10,3	6,8				1,7	31,9
		Gr.Hj.st.					2,3	2,3						4,6
4A7	Mitsimmavik	Nuup Kommunea				2,3	2,0							4,3
		Brugerne				8,2	8,4	4,0			1,7			22,3
		Gr.Hj.st.												0,0
4A8	Ningitsivik	Nuup Kommunea												0,0
		Brugerne					4,7	8,9	7,1			1,5		22,1
		Gr.Hj.st.												0,0
4A9		Nuup Kommunea												0,0
		Brugerne							9,2	8,2	5,7			23,0
		Gr.Hj.st.							0,5	0,5				1,0
Trafik- veje	Veje og ledninger mellem lokalområder	Nuup Kommunea	13,4	26,8	19,5	12,2	11,7	8,5	2,3	2,5				96,8
		Brugerne												0,0
		Gr.Hj.st.				5,6	5,6							11,1
Overord- nede veje	Primærveje for inddragelse af nyt land	Qinngorput (Kom)	13,1											13,1
		Qinngorput (GrHj)												0,0
		Vej til Siorarsiorfik	0,6			3,4	3,4	1,1	68,4	37,1				114,0
		Vand til Siorarsiorfik						0,4	3,6	3,2				7,2
I ALT		Nuup Kommunea	36,3	31,7	24,5	14,5	13,7	8,5	2,3	2,5	0,0	0,0	0,0	133,9
		Brugerne	17,0	35,4	34,3	15,9	13,1	26,9	28,1	15,0	7,4	1,5	1,7	196,2
		Gr.Hj.st. Veje	0,6	0,0	0,0	3,4	3,4	1,1	68,4	37,1	0,0	0,0	0,0	114,0
		Gr.Hj.st. Vand	1,8	0,3	1,7	5,6	5,6	2,3	6,4	0,5	0,0	0,0	0,0	24,0

Skema 8.2: *Investeringsbehov og udgiftsfordeling i Qinngorput. Beløb i mio kr. Afrundet til nærmeste 100 tkr. Priseniveau 01/2008. Overslag for vejen til Siorarsiorfik varierer mellem 60 og 200 mio. kr. Nukissiorfiit oplyser at de ikke forventer at kunne finansiere vandledninger til Siorarsiorfik via deres forventede budgetter, men at denne post bør optages på finansloven som en del af finansieringen af vejforbindelsen.*

Nuuk, Nuussuaq og Quassussuup Tungaa bydele

Nuuk bydel betragtes generelt som fuldt udbygget. Imidlertid foretages der til stadihed restrømmelighedsanalyser, hvor der stedvis kan opstå behov for byggemodning, ligesom der refterer kloakering langs dele af Saqqarlernut og Noorlernut. Det forventes dog at byggemodning på disse områder brugerfinansieres, hvorfor udgifter hertil ikke medtages i nærværende overslag.

Nuussuaq bydel er også næsten fuldt udbygget. Detailbyggemodning af Issortarfik Syd forventes brugerfinansieret og er ikke medtaget i nærværende overslag.

I Quassussuup Tungaa refterer endnu byggemodning for tilvejebringelse af arealer på områderne Eqalugalinnguit, Ilimmarfik, og Sarfaarsuit.

Detailoverslag for byggemodning i ovennævnte bydele fremgår af bilag 2. Byggemodning af Atlanthavnen samt arealerne ved lufthavnen er ikke medtaget, da denne behandles i en separat arbejdsgruppe. Det er forudsat at byggemodning af veje og ledninger til Inussussuaq udføres af private.

I skema 8.3 sammenfattes investeringsbehovene i de enkelte rammeområder fordelt på år og de skønnede udgiftsfordelinger mellem de forskellige bygherrer.

Ramme- område	Benæv- nelse	Finansi- ering	Ar 1	Ar 2	Ar 3	Sum
1A15	Inussussuaq	Nuup Kommunea	0,0	0,0		0,0
		Brugerne	7,1	11,6		18,7
		Gr.l.Hj.st.	0,0	0,0		0,0
2A1	Nigerleq syd	Nuup Kommunea				0,0
		Brugerne	4,3	8,4		12,8
		Gr.l.Hj.st.				0,0
2C2	Isortarfik center	Nuup Kommunea				0,0
		Brugerne	6,5	6,7		13,1
		Gr.l.Hj.st.				0,0
1B1	Vestre Vig	Nuup Kommunea				0,0
		Brugerne	13,2			13,2
		Gr.l.Hj.st.				0,0
2B2	Qerqertat (Atlanthavn)	Nuup Kommunea	?	?	?	?
		Brugerne	?	?	?	?
		Gr.l.Hj.st.	?	?	?	?
3C7	Sarfarsuit Center	Nuup Kommunea	8,2	1,4		9,6
		Brugerne	0,5	14,1		14,6
		Gr.l.Hj.st.				0,0
3C9	Nuffiumaneq	Nuup Kommunea				0,0
		Brugerne	4,9	4,9		9,9
		Gr.l.Hj.st.	0,6	1,5		2,1
?	Kuanninnguit Adgang. Ikke intern bygmod	Nuup Kommunea	7,0	5,6		12,6
		Gr.l.Hj.st Vand		6,0		6,0
		Gr.l.Hj.st. El		5,1		5,1
	I ALT	Nuup Kommunea	15,2	7,0	0,0	22,2
		Brugerne	36,5	45,7	0,0	82,2
		Gr.l.Hj.st. Vand	0,6	7,5	0,0	8,1

Skema 8.3: *Investeringsbehov og udgiftsfordeling for Nuuk, Nuussuaq og Quassussuup Tungaa bydele. Beløb i mio kr. Afrundet til nærmeste 100 tkr. Priseniveau 01/2008.*

I tidsplanen for byggemodningen udgår Nigerleq Syd og adgangsvejen til Kuanninnguit, da der ikke er en nærmere fastlagt tidsplan for disse lokalplanområder.

Dette giver nedenstående investeringer for de andre områder i byen (skema 8.4):

Ramme- område	Benæv- nelse	Finansi- ering	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Sum
1A15	Inussusuaq	Nuup Kommunea		0,0	0,0									0,0
		Brugerne		7,1	11,6									18,7
		Gr.Hj.st.		0,0	0,0									
2A1	Nigerleq syd	Nuup Kommunea												0,0
		Brugerne												0,0
		Gr.Hj.st.												
2C2	Isortarfik center	Nuup Kommunea												0,0
		Brugerne		6,5	6,7									13,1
		Gr.Hj.st.												
1B1	Vestre Vig	Nuup Kommunea												0,0
		Brugerne		13,2										13,2
		Gr.Hj.st.												
2B2	Qerqertat (Kun off vandledning)	Nuup Kommunea			?	?	?							?
		Brugerne			?	?	?							?
		Gr.Hj.st.			?	?	?							?
3C7	Sarfarsuit Center	Nuup Kommunea	8,2	1,4										9,6
		Brugerne	0,5	14,1										14,6
		Gr.Hj.st.												
3C9	Nuffimaneq	Nuup Kommunea												0,0
		Brugerne					4,9	4,9						9,9
		Gr.Hj.st.					0,6	1,5						2,1
I ALT		Nuup Kommunea	8,2	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6
		Brugerne	0,5	40,8	18,3	0,0	4,9	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	69,5
		Gr.Hj.st. Vand	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1

Skema 8.4: Investeringsbehov og udgiftsfordeling for Nuuk, Nuussuaq og Quassussuup Tungaa bydele. Beløb i mio. kr. Afrundet til nærmeste 100 tkr. Prisniveau 01/2008.

Samtlige bydele

I skema 8.5 opsummeres alle investeringsbehov og udgiftsfordelinger for kommende byggemodninger i Nuuk 2008 – 2018.

	Finansiering	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Sum
Nuuk, Nuussuaq og Quassussuup Tungaa bydele	Nuup Kommunea	8,2	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6
	Brugerne	0,5	40,0	17,2	0,0	4,9	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	67,6
	Gr.Hj.st. Vand	0,0	0,8	1,0	3,2	6,5	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,9
Qinngorput bydel	Nuup Kommunea	36,3	31,7	24,5	14,5	13,7	8,5	2,3	2,5	0,0	0,0	0,0	133,9
	Brugerne	17,0	38,0	31,7	15,9	13,1	26,9	28,1	15,0	7,4	1,5	1,7	196,2
	Gr.Hj.st. Veje	0,6	0,0	0,0	3,4	3,4	1,1	68,4	37,1	0,0	0,0	0,0	114,0
	Gr.Hj.st. Vand	2,9	1,1	0,0	5,8	3,0	1,6	10,5	0,0	0,0	0,0	0,0	24,8
Samtlige bydele	Nuup Kommunea	44,4	33,1	24,5	14,5	13,7	8,5	2,3	2,5	0,0	0,0	0,0	143,5
	Brugerne	17,5	78,0	48,9	15,9	18,0	31,8	28,1	15,0	7,4	1,5	1,7	263,8
	Gr.Hj.st. Veje	0,6	0,0	0,0	3,4	3,4	1,1	68,4	37,1	0,0	0,0	0,0	114,0
	Gr.Hj.st. Vand	2,9	1,9	1,0	8,9	9,4	3,1	10,5	0,0	0,0	0,0	0,0	37,7

Skema 8.5: Opsummeret investeringsbehov og udgiftsfordeling. Beløb i mio. kr. Afrundet til nærmeste 100 tkr. Prisniveau 01/2008. Se i øvrigt bemærkninger under skema 8.2.

Ovenstående betyder, at Nuup Kommunea hvert år inden for planperioden gennemsnitlig skal afsætte ca. 18 mio. kr. til overordnede byggemodninger under forudsætning af, at brugerne selv finansierer deres byggemodningsandel.

I begyndelsen af planperioden er dette nok en for optimistisk forudsætning, idet kommunens kommende forslag til privat finansiering af byggemodningsandele tidligst kan træde i kraft efter planperiodens start.

Det må påregnes, at kommunen afsætter flere midler i de først kommende år til dækning for et større investeringsbehov samt betragteligt udlæg for kommende brugere.

8.4 Afledte driftsudgifter

Ovenstående byggemodninger giver anledning til udgifter for drift og vedligeholdelse.

Der er regnet med følgende priser for drift og vedligeholdelse:

	Primær- veje	Lokal- veje	Boligveje, stier og p-pladser	Lednin- ger	Pumpe- stationer
Vedligehold og drift	65 kr./m ²	33 kr./m ²	16 kr./m ²	13 kr./m	43.600 kr.
Snerydning/grusning	22 kr./m ²	16 kr./m ²	11 kr./m ²		
Renholdelse 2006-9	327.000 kr.				
Renholdelse 2010-17	20 % af driftsudgifter + 218.000 kr.				

Skema 8.6: Priser på drift og vedligehold samt snerydning. Prisniveau 01/2008.

Enhedspriserne i skema 8.6 giver anledning til nedenstående driftsudgifter for de nye områder i Qinngorput (skema 8.7):

Emne	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Overordnet byggemodning											
Vedligehold og drift	0,00	2,41	2,48	3,91	4,04	4,06	4,07	5,05	6,03	6,03	6,03
Snerydning og grusning	0,00	0,83	0,87	1,35	1,35	1,35	1,35	1,68	2,01	2,01	2,01
Renholdelse	0,33	0,33	0,71	1,00	1,03	1,03	1,03	1,23	1,42	1,42	1,42
I alt overordnet	0,33	3,57	4,06	6,26	6,42	6,44	6,45	7,95	9,46	9,46	9,46
Detail og privat											
Vedligehold og drift	0,00	0,00	0,18	0,33	0,51	0,51	0,83	1,11	1,40	1,63	1,63
Snerydning og grusning	0,00	0,00	0,08	0,16	0,24	0,24	0,40	0,53	0,69	0,81	0,81
I alt detail og privat	0,00	0,00	0,27	0,49	0,75	0,75	1,23	1,64	2,09	2,44	2,44
I alt overordnet og detail/privat	0,33	3,57	4,32	6,75	7,16	7,19	7,68	9,60	11,55	11,89	11,89

Skema 8.7: Driftsudgifter for Qinngorput for de nye områder (centerområde og sydover) samt adgangsvejen til Qinngorput og til Siorarsiorfik. Beløb i mio. kr. Prisniveau 01/2008.

8.5 Udgifter til elforsyning af Qinngorput.

Projektgruppen har på baggrund af tidsplanen for udbygningen af Qinngorput udført et budget for elforsyningen af Qinngorput. Dette er vist i skema 8.8. Projektgruppen anbefaler at Nukissiorfiit vurderer dette budget og indarbejder det i deres ønsker til finansloven.

År	I alt	4C1/4D3	4C1	4A4	4A5	4A7	4A8	4A6	4A9	Ledn. Syd
2008	7,0	4,0	2,9	0,1						
2009	11,3		4,3	4,0	3,0					
2010	8,1	1,4	1,4	1,4	3,9					
2011	6,9			1,4	1,4	2,0				2,1
2012	8,3				2,8	2,1	2,3			1,1
2013	3,9					1,4	2,4	0,1		
2014	6,4					1,4	1,4	1,6	2,0	
2015	6,8						1,4	3,3	2,1	
2016	2,8							1,4	1,4	
2017	1,4								1,4	
2018	-									
I alt	62,9	5,4	8,6	6,9	11,1	6,9	7,5	6,4	6,9	3,2

Skema 8.8: *Investeringsbehov for elforsyning i Qinngorput. Beløb i mio. kr. Priseniveau 01/2008. Udgifter til elforsyning af Siorarsiorfik er ikke medtaget.*

8.6 Udgifter til kommunikationsledninger i Qinngorput.

Disse udgifter afholdes af TELE Greenland A/S. Budgettering sker ligeledes af TELE Greenland A/S og er derfor ikke medtaget i nærværende sektorplan.

TELE har i de foregående år ikke haft problemer med at skaffe de nødvendige midler til byggemodningerne i Qinngorput.

9. ØVRIGE INDSATSOMRÅDER

9.1 Vej- og kloakplaner

Vej- og kloakplanens grænseflade til Qinngorput skal koordineres med sektorplan for byggemodning.

9.2 Forsyningsplan

Udarbejdelse af forsyningsplan skal udføres af hhv. Tele og Nukissiorfiit.

Vedlagte bilag 9 vedr. vandledninger i Qinngorput er et oplæg fra projektgruppens og Nukissiorfiits side, som skal bearbejdes nærmere i samarbejde med Nukissiorfiit. Specielt skal Nukissiorfiit ansøge de bevilgende myndigheder om økonomi til at løfte denne byrde.

9.3 Trafikplan

Kommunen skal udarbejde en trafikplan for byen, herunder fremlægge sine fremtidsplaner for det offentlige trafiksystem.

Nuup Bussii oplyser at de vil lægge busruter i Qinngorput, når vejene er asfalterede samt efter behov. Vedlagte bilag 11 er et oplæg fra projektgruppens og Nuup Bussii' side, som skal bearbejdes nærmere i samarbejde mellem kommunen og Nuup Bussii.

Nuuk Taxa oplyser at de finder at 6 holdepladser til taxi er passende. Der planlægges derfor udført 2 taxaholdepladser ved centertorvet samt pladser på nærliggende p-pladser i centerområdet 4C1.

9.4 Beredskabsplan

Der påregnes etableret en hjælpebrandstation i Qinngorput – med en stand-by bemanning af brandfolk som bor i Qinngorput.

9.5 Friholdte områder og fritidsanlæg

Der er i forbindelse med udarbejdelse af masterplan for byggemodning af Qinngorput, udarbejdet en grøn struktur, ligesom Kommuneplanen 2005-2014 udlægger friholdte områder, hvor der ikke må bebygges.

Med den byudvikling som kommuneplanen lægger op til, er der et behov for at højne kvaliteten af de tilbageblivende grønne åndehuller og strukturer.

Der er udarbejdet en samlet plan for den grønne struktur og friarealer. I Qinngorput, hvor den fremtidige byudvikling hovedsagelig pågår, er det især elvområdet og de tværgående grønne dalstrøg som er vigtigt at friholde.

Der er i kommuneplan angivet de eksisterende skiløjper og snescooterspor, mens de fremtidige løjper i Qinngorput vil blive fastlagt i en sektorplan for den grønne struktur.

Der er i centerområdet 4C1 udlagt byggefelter, som kan benyttes til idrætsanlæg, ligesom der i erhvervsområdet er områder, der kan benyttes til bådoplæg.

9.6 Overordnede veje for inddragelse af nyt land.

Kommunalbestyrelsen har besluttet at inddrage Siorarsiorfik som det næste område for byggemodning. Da området er et uberørt land, skal inddragelsen af området til byggemodning finansieres af Grønlands Hjemmestyre.

Forskellige overslag på dette vejanlæg har varieret mellem 60 og 200 millioner. For at undgå forsinkelser i byggemodningen og udviklingen af Nuuk bør planlægningen opstartes snarest.

9.7 Anlæg af primærvej til Qinngorput / Siorarsiorfik. Overslag.

På baggrund af de tilgængelige oplysninger har Forvaltningen for Teknik og Miljø vurderet, at anlæg af en tunnel fra Qinngorput til Siorarsiorfik vil koste kr. 114 mio., mens en kystvej vil koste 61 mio. Begge overslag er uden udgifter til tunnelsikring mod blokudfald og sikring mod stensikred/blokke samt uden udgifter til ledninger. Forudsætninger for overslaget er følgende:

1. Vejstandard:
Standard af vejen svarer til standarden af primærvejen fra Nuussuaq til Qinngorput dvs. vejen består af følgende:
 - a) 8 meter kørebane bestående af 2 spor á 4 meter.
 - b) 2,3 meter skillerabat mellem kørebane og sti
 - c) 3,0 meter sti
 - d) 1 yderrabatter á 1,0 meter, et autoværn tillæg på 1,0 m samt et snerydningsareal mod fjeldsiden på 3,0 meter.
2. Tunnelstandard:
T12,5 benyttes udføre følgende ønsker til vejgeometri:
Venstre yderrabat 0,25 m.
8,0 m kørebane bestående af 2 spor á 4 m.
Skillerabat med autoværn 1,25 m.
Sti 2,0 m.
Højre yderrabat 1,0 m.
3. Enhedspriser:
 - a) 85.000 kr./lbm. for tunnelen.
 - b) 35.000 kr./lbm. vej pga. topografien.
4. Geometri:
Kystvejen er 1000 m startende i kote 58 og sluttende i kote 20.
Tunnelen er 1150 m og 550 m tilstødende veje, der skal udføres for at komme ned til kote 20.

Anlæg af vejforbindelsen er en ingeniørmæssigt en kompliceret opgave pga. topografien i området og faren for stensikred. Det anbefales at der i 2008 udføres de nødvendige forundersøgelser med henblik på fastlæggelse af vejtracé og herunder afklare ud fra hensynet til økonomi, teknik og trafiksikkerhed om vejanlægget skal udføres som vej og tunnel som beskrevet ovenfor eller som en kystvej uden tunnel.

I skema 9.1 er vist et oplæg til tidsplan for dette anlæg. Dette oplæg bør revideres i samarbejde med Grønlands Hjemmestyre.

2008	<ul style="list-style-type: none">• Programoplæg Fastlæggelse af overordnede funktionskrav til vejforbindelse. Forslag til tunneltrace og kystvejtrace. Tunneltværsnit, vejbredde, fastlæggelse af spærringsfrekvens. Budget for kortfremstilling og anlægsprogram.• Kortmateriale Udarbejdelse af kortmateriale på baggrund af eksisterende flyfotos (Asiaq)
2008	<ul style="list-style-type: none">• Anlægsprogram Vurdering af alt foreliggende materiale og rapporter (geologi etc.) Ingeniørgeologiske undersøgelser i marken. Fastlæggelse af nødvendige anlægsspecifikke undersøgelser (boringer, seismik etc.) Forslag til vej- og tunneltracéer med tilhørende C-overslag Anbefaling af vej- kontra tunnelløsning
2011	<ul style="list-style-type: none">• Anlægsspecifikke undersøgelser Kerneboringer, seismik, hydrologi Geoteknisk rapport.
2012	<ul style="list-style-type: none">• Projektforslag B-Overslag Beslutningsgrundlag til efterårssamlingen• Hovedprojekt Ajourført B-overslag
2013	<ul style="list-style-type: none">• Udbud• Kontrahering
2013-2016	<ul style="list-style-type: none">• Udførelse 2013: Planlægning og logistik 2014: Opstart af anlægsarbejder. Udsprængninger 2015: Forsyningsledninger (Overordnet byggemodning til Siorarsiorfik)
2016	<ul style="list-style-type: none">• Byggemodning i Siorarsiorfik Byggemodning af lokalplanområder opstartes

Skema 9.1: Tidsplan for inddragelse af Siorarsiorfik

Siorarsiorfik vil kunne forventes fuldt udbygget i 2023. Da det nemt kan tage 10 år at planlægge og skaffe midler til inddragelse af nye områder syd for Siorarsiorfik eller nord for Nuuk på Akia, betyder dette, at kommunalbestyrelsen i senest i 2012 eller så snart placeringen af en lufthavn er afklaret, bør træffe en principbeslutning om Nuuk skal udvikle sig mod syd, nord eller øst.

9.8 Miljøforhold.

Udledning af spildevand.

Der er udført et midlertidigt kloakudløb i område 4A2. Der planlægges udført et nyt midlertidigt udløb i marinaområde 4D3. Dette udløb forventes i drift i 2008, hvor det skal udlede spildevand fra områderne 4C1, 4A4 og 4A5.

Det midlertidige udløb skal fungere frem til 2012, hvor det permanente udløb etableres i område 4A7. Spildevandet fra udløbet i 4A2 og 4C1 skal pumpes op til område 4A5, hvorfra det ved gravitation ledes til et kloakudløb ved 4A7.

Der påregnes ikke udført spildvandsrensning af de midlertidige udløb, men disse udføres således at mekanisk rensning kan tilføjes senere, hvis der opstår behov for dette.

Der vil ske udledning fra op til 1030 boliger i bunden af Malenebugten. Da der ikke er stor udskiftning af vand i bunden Malenebugten, skal udførelsen af kloakudløbe-

ne diskuteres med miljømyndighederne. Specielt skal nødvendigheden af rensning af spildevandet afklares med miljømyndighederne.

En eventuel etablering af rensningsanlæg vil medføre behov for udbygning af affaldshåndteringen i Nuuk. Det skal derfor afklares hvordan spildevansslammet kan bortskaffes fra renselanlæggene ved deponering, forbrænding eller udledning på dybt vand.

Under den videre planlægning skal der ske en koordinering mellem sektorplanen for byggemodning og den fremtidige miljøhandlingsplan.

9.9 Forundersøgelser for byggemodningen.

Der er foretaget følgende forundersøgelser i Qinngorput:

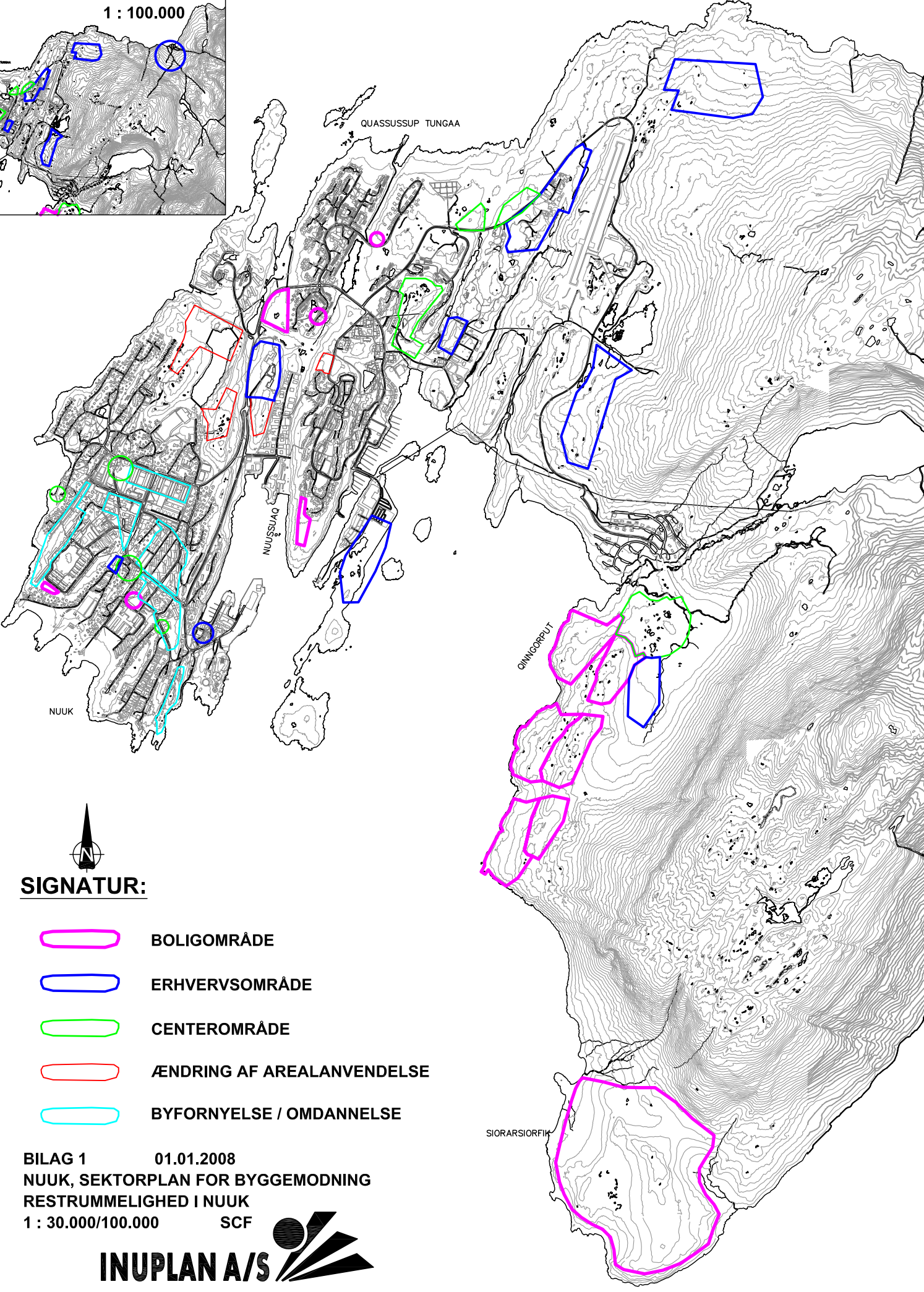
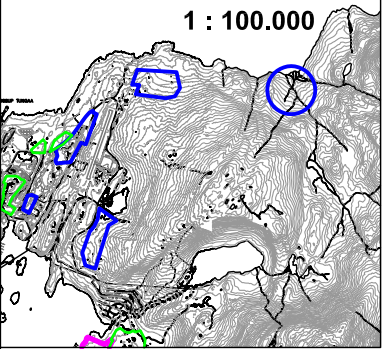
- Nuuk, Qinngorput Bundundersøgelser ved bro (Asiaq rapport 2002-4)
- Pejlinger af naturhavn i Qinngorput (Asiaq undersøgelse fra 2001)
- Qinngorput forundersøgelse Bygninger ved centeromfartsvej (Asiaq rapport 2002-10)
- Geoteknik Qinngorput-sletten (Asiaq rapport 2004-11)
- Geotechnical characteristics of Archaean gneisses and Quaternary deposit i Nuuk and adjacent islands af Tore Humstad 10. december 2002
- Nukissiorfiit, Model af vandledningsnet (Maleneland) januar 2004 og juni 2004
- Miljøundersøgelse og konsekvensvurdering af øgede spildevandsudledninger til Malenebugten (Asiaq - Akvaplan rapport 412.99.1678)
- Frostens nedtrængningsdybde i Qinngorput (Asiaq rapport 2005-12)
- Monitering af jordtemperaturer i Qinngorput - Resultater fra vinteren 2004/05 (Asiaq rapport 2005-04).

Det vurderes, at der er foretaget tilstrækkelige forundersøgelser for at kunne bebygge Qinngorput på alle arealer vest for den store elv i område 4C1.

Der er behov for yderligere geologiske og temperatur undersøgelser i området øst for elven i 4C1 samt forundersøgelser for adgangsvejen til Siorarsiorfik, som nævnt under afsnittet "Overordnede veje for inddragelse af nyt land".

Derudover skal der foretages geologiske undersøgelser af risikoen for mulige sne- og stenskred fra Store Malene ned på arealet øst for eleven i område 4B1 og 4C1.

1 : 100.000



QUASSUSSUP TUNGAA

NUUSSUAQ






QINNGORPUT

NUUK

SIORARSIORFIK

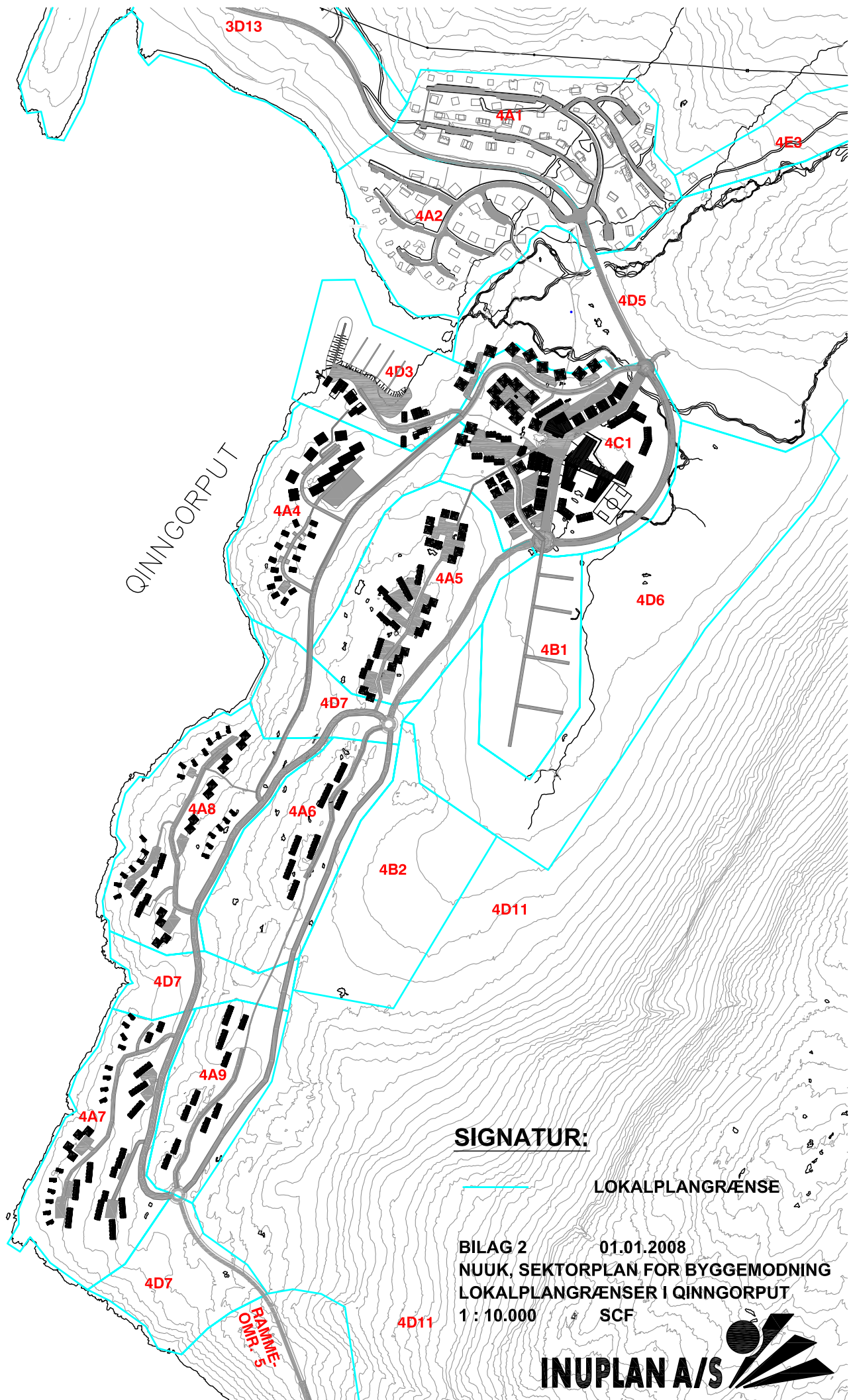


SIGNATUR:

-  BOLIGOMRÅDE
-  ERHVERVSOMRÅDE
-  CENTEROMRÅDE
-  ÆNDRING AF AREALANVENDELSE
-  BYFORNYELSE / OMDANNELSE

BILAG 1 01.01.2008
 NUUK, SEKTORPLAN FOR BYGGEMODNING
 RESTRUMMELIGHED I NUUK
 1 : 30.000/100.000 SCF





QINNGORPUT

SIGNATUR:

LOKALPLANGRÆNSE

BILAG 2 01.01.2008
 NUUK, SEKTORPLAN FOR BYGGEMODNING
 LOKALPLANGRÆNSER I QINNGORPUT
 1 : 10.000 SCF





4D1:
FRIHOLDT OMRÅDE

4D3:
0 BOLIGER
HAVNEFACILITETER
OG LIGNENDE

4C1:
CA. 300 BOLIGER
3-4 ETAGER.
FORRETNINGER I STUEET.
LANGS MED CENTERGADE.
SKOLE OG INSTITUTIONER

4B1:
ERHVERVSAREALER

4A4:
CA. 175 BOLIGER
2-4 ETAGER MOD ØST
DOBBELTHUSE MOD VEST

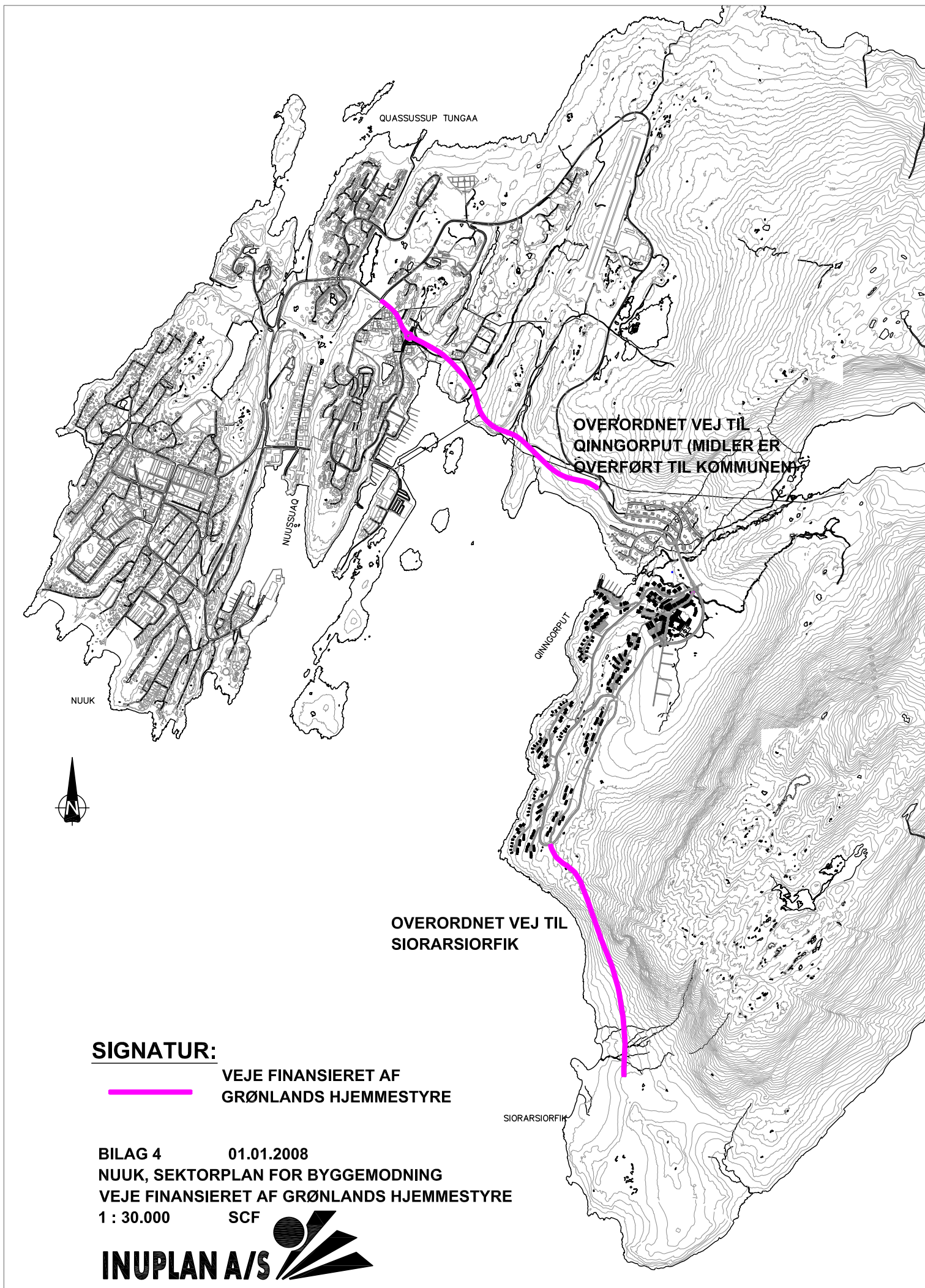
4A5 OG 4A6:
HHV. CA. 300 OG 250 BOLIGER
ENFAMILIEHUSE MOD VEST
5-6 ETAGER MOD ØST
2-4 ETAGER MELLEMLISSE

4A8:
CA. 175 BOLIGER
ENFAMILIEHUSE MOD HAVET
2-3 ETAGER MOD ØST

4A7:
CA. 175 BOLIGER
ENFAMILIEHUSE MOD HAVET
2-3 ETAGER MOD VEST
5-6 ETAGER MOD ØST

4A9:
CA. 200 BOLIGER
5-6 ETAGER

BILAG 3 01.01.2008
NUUK, SEKTORPLAN FOR BYGGEMODNING
TEMAPLAN FOR BOLIGER I QINNGORPUT
1 : 10.000 SCF



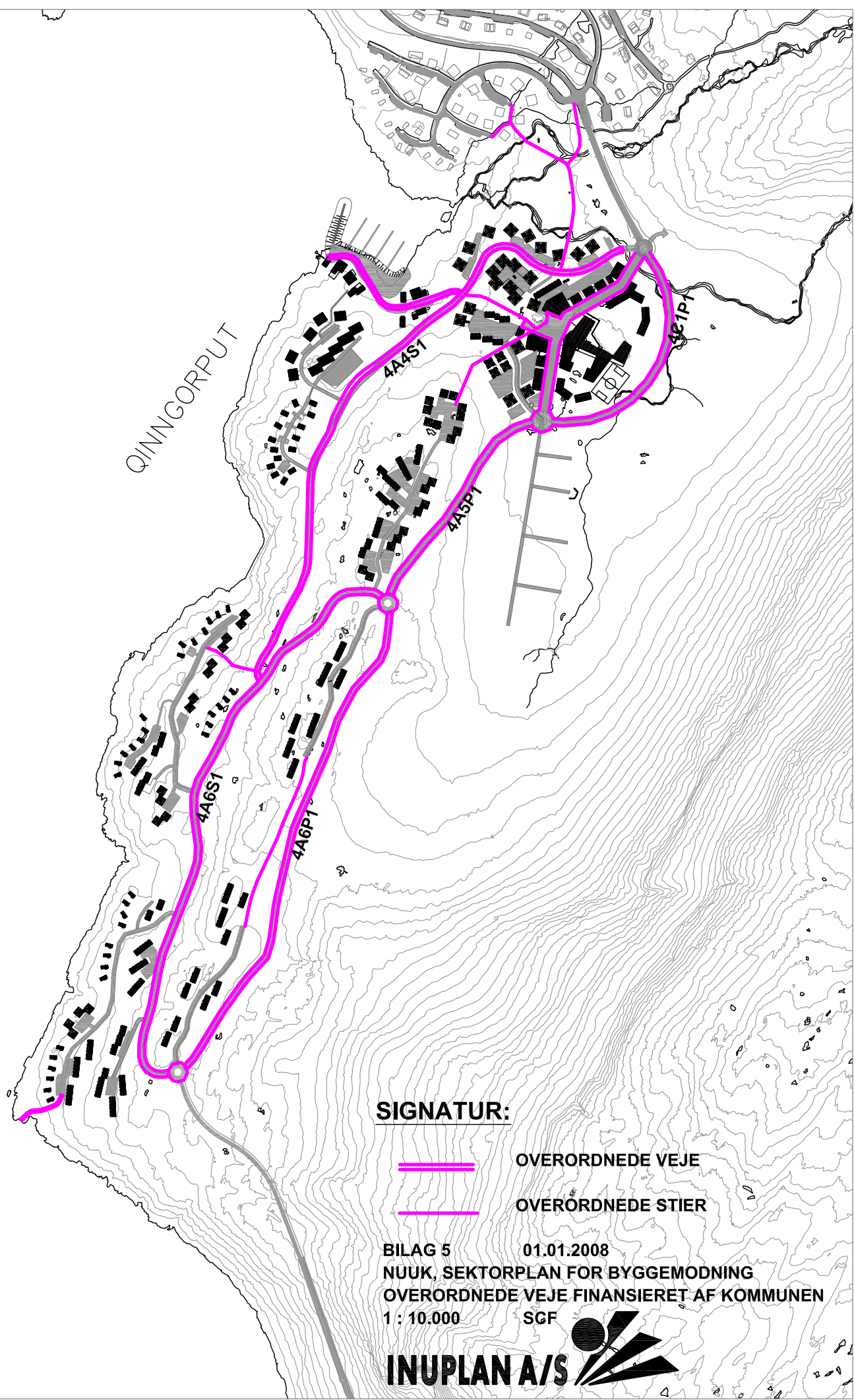
OVERORDNET VEJ TIL
QINNGORPUT (MIDLER ER
OVERFØRT TIL KOMMUNEN)

OVERORDNET VEJ TIL
SIORARSIORFIK

SIGNATUR:

 VEJE FINANSIERET AF
GRØNLANDS HJEMMESTYRE

BILAG 4 01.01.2008
NUUK, SEKTORPLAN FOR BYGGEMODNING
VEJE FINANSIERET AF GRØNLANDS HJEMMESTYRE
1 : 30.000 SCF



QINNGORPUT

4A4S1

4A5P1

4A6S1

4A6P1

4C1P1

SIGNATUR:



OVERORDNEDE VEJE

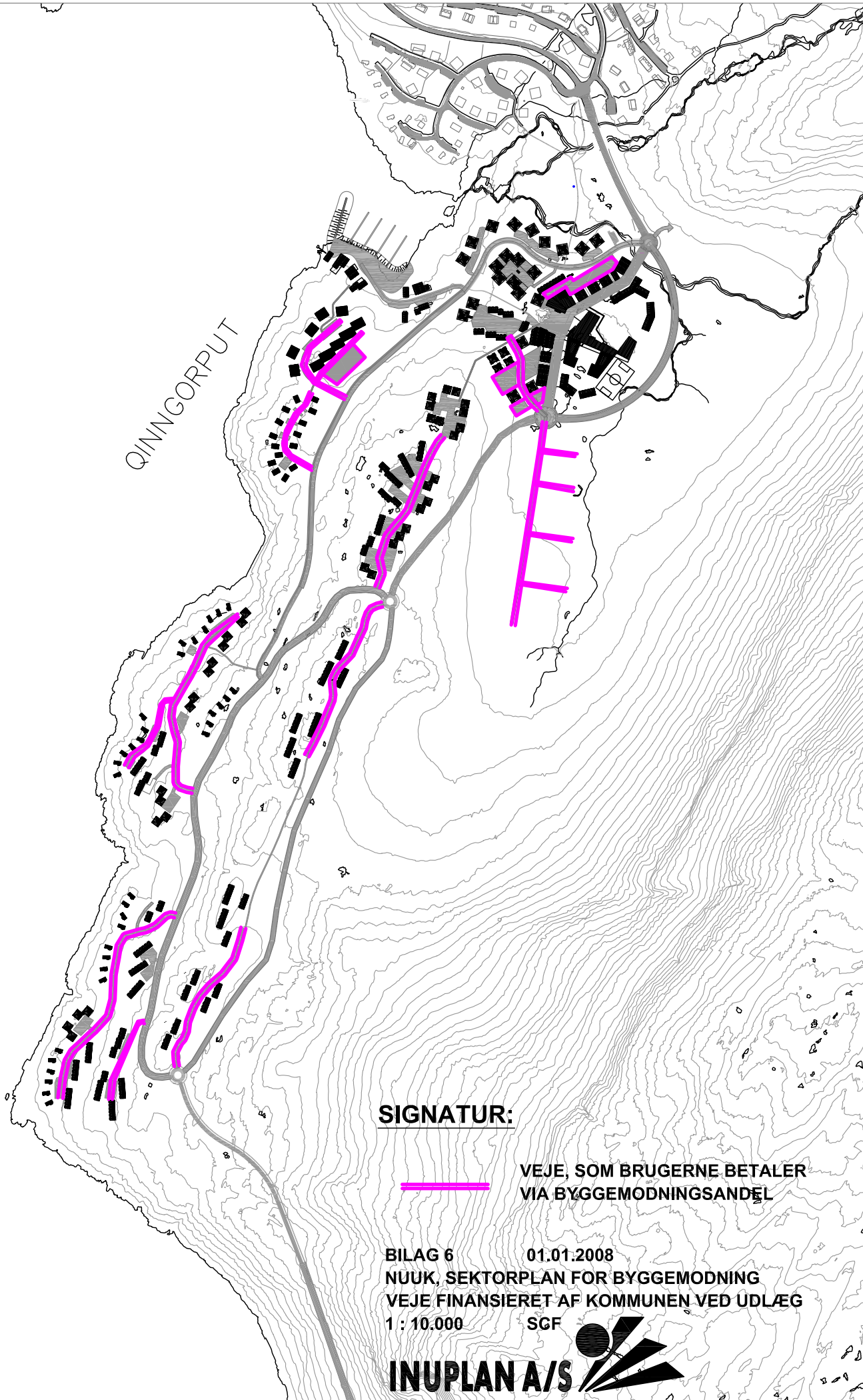


OVERORDNEDE STIER

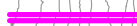
BILAG 5 01.01.2008
 NUUK, SEKTORPLAN FOR BYGGEMODNING
 OVERORDNEDE VEJE FINANSIERET AF KOMMUNEN
 1 : 10.000 SGF



QINNGORPUT



SIGNATUR:



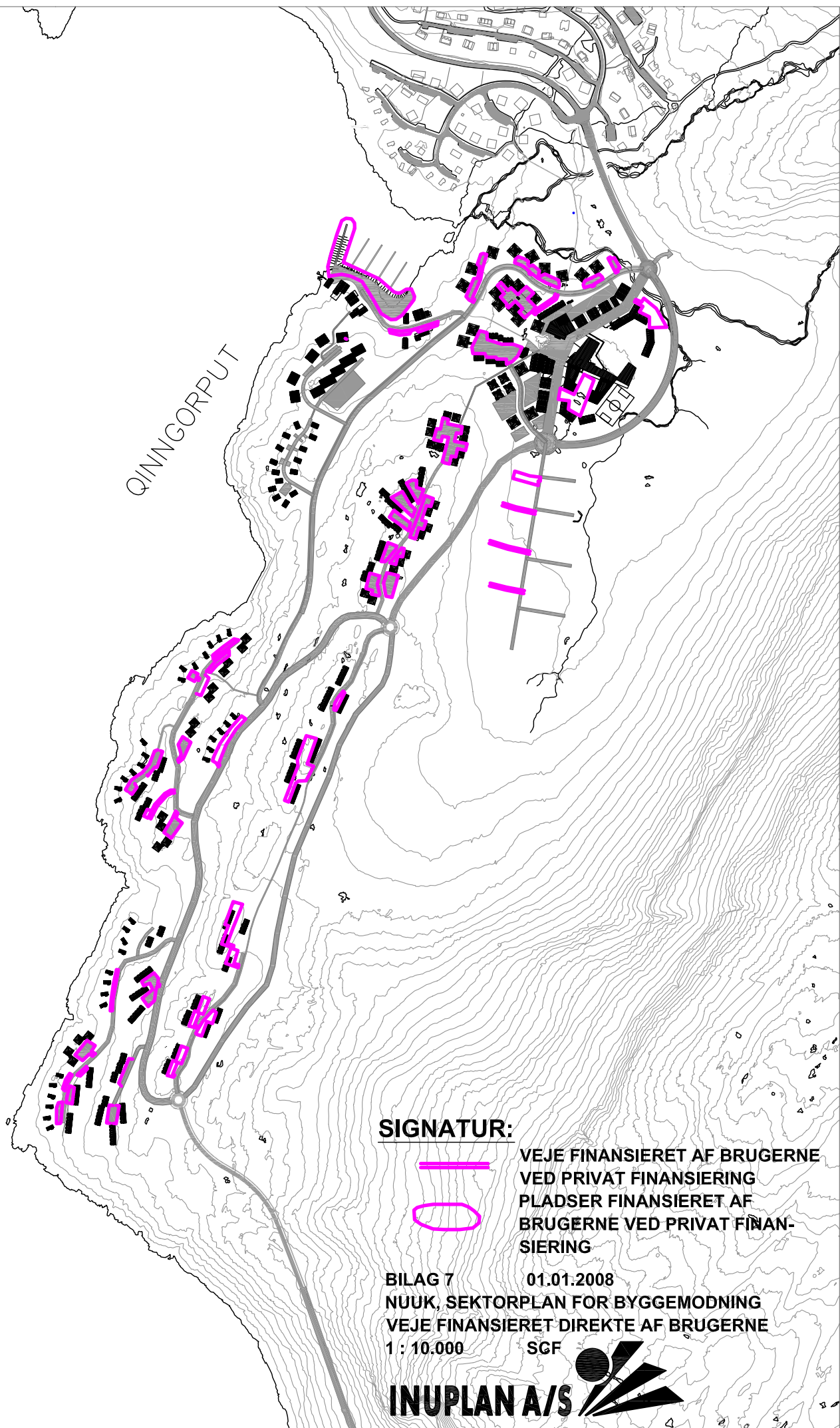
**VEJE, SOM BRUGERNE BETALER
VIA BYGGEMODNINGSANDEL**

BILAG 6 01.01.2008
NUUK, SEKTORPLAN FOR BYGGEMODNING
VEJE FINANSIERET AF KOMMUNEN VED UDLÆG
 1 : 10.000 SCF

INUPLAN A/S



QINNGORPUT



SIGNATUR:

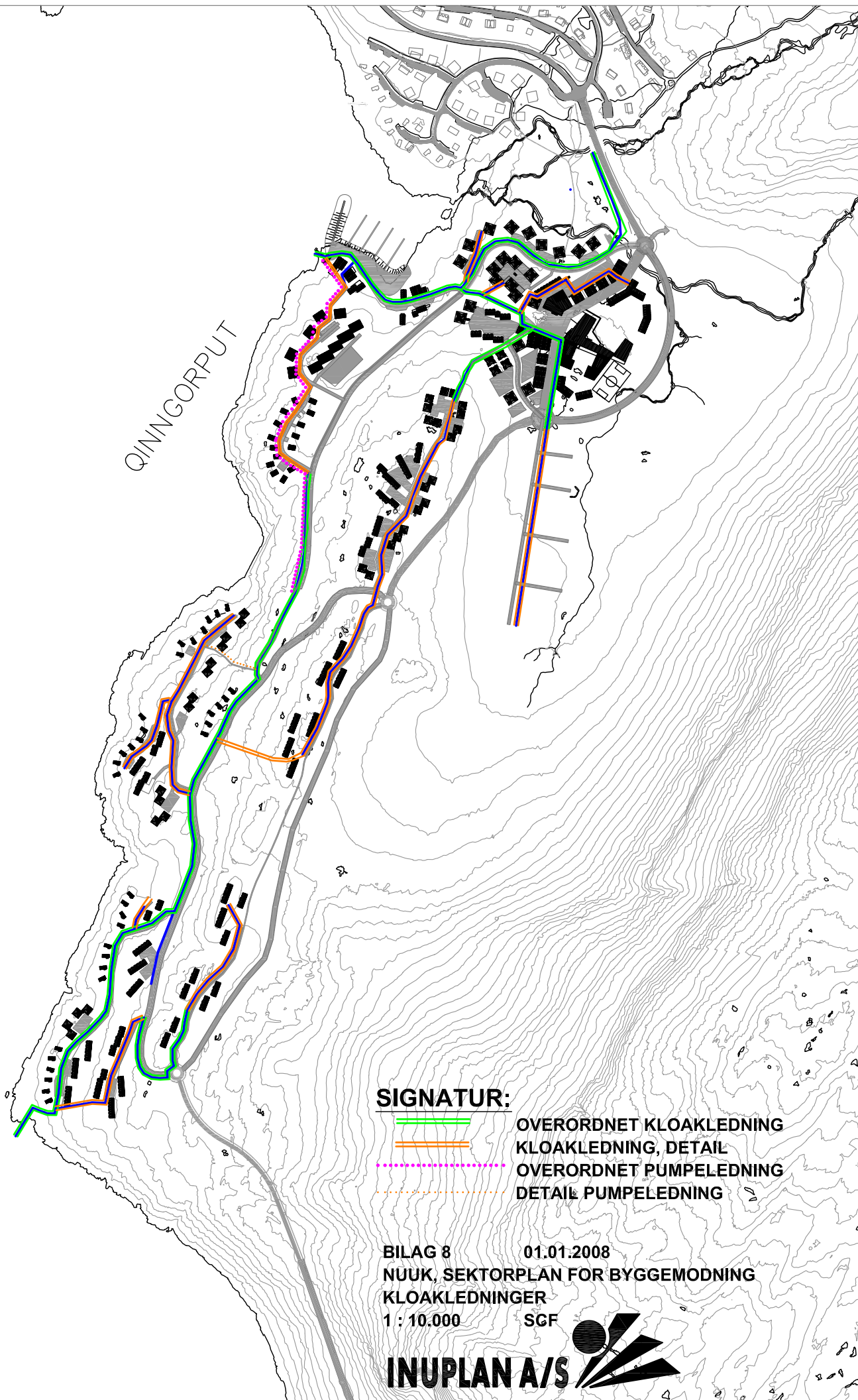


VEJE FINANSIERET AF BRUGERNE
VED PRIVAT FINANSIERING
PLADSER FINANSIERET AF
BRUGERNE VED PRIVAT FINANSIERING



BILAG 7 01.01.2008
NUUK, SEKTORPLAN FOR BYGGEMODNING
VEJE FINANSIERET DIREKTE AF BRUGERNE
1 : 10.000 SGF

QINNGORPUT



SIGNATUR:

-  OVERORDNET KLOAKLEDNING
-  KLOAKLEDNING, DETAIL
-  OVERORDNET PUMPELEDNING
-  DETAIL PUMPELEDNING

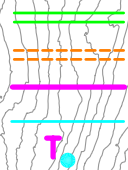
BILAG 8 01.01.2008
 NUUK, SEKTORPLAN FOR BYGGEMODNING
 KLOAKLEDNINGER
 1 : 10.000 SCF



QINNGORPUT

LAVTRYKSLEDNING
I SAMME GRAV
LANGS GÅGADE
ER DETAILBYGGE-
MODNING

SIGNATUR:










OVERORDNET VANDLEDNING
 DETAILBYGGEMODNING VAND
 HØJTRYKSLEDNING
 LAVTRYKSLEDNING
 TRYKREDUKTIONSSTATION

BILAG 9 01.01.2008
 NUUK, SEKTORPLAN FOR BYGGEMODNING
 VANDLEDNINGER
 1 : 10.000 SCF



QINNGORPUT

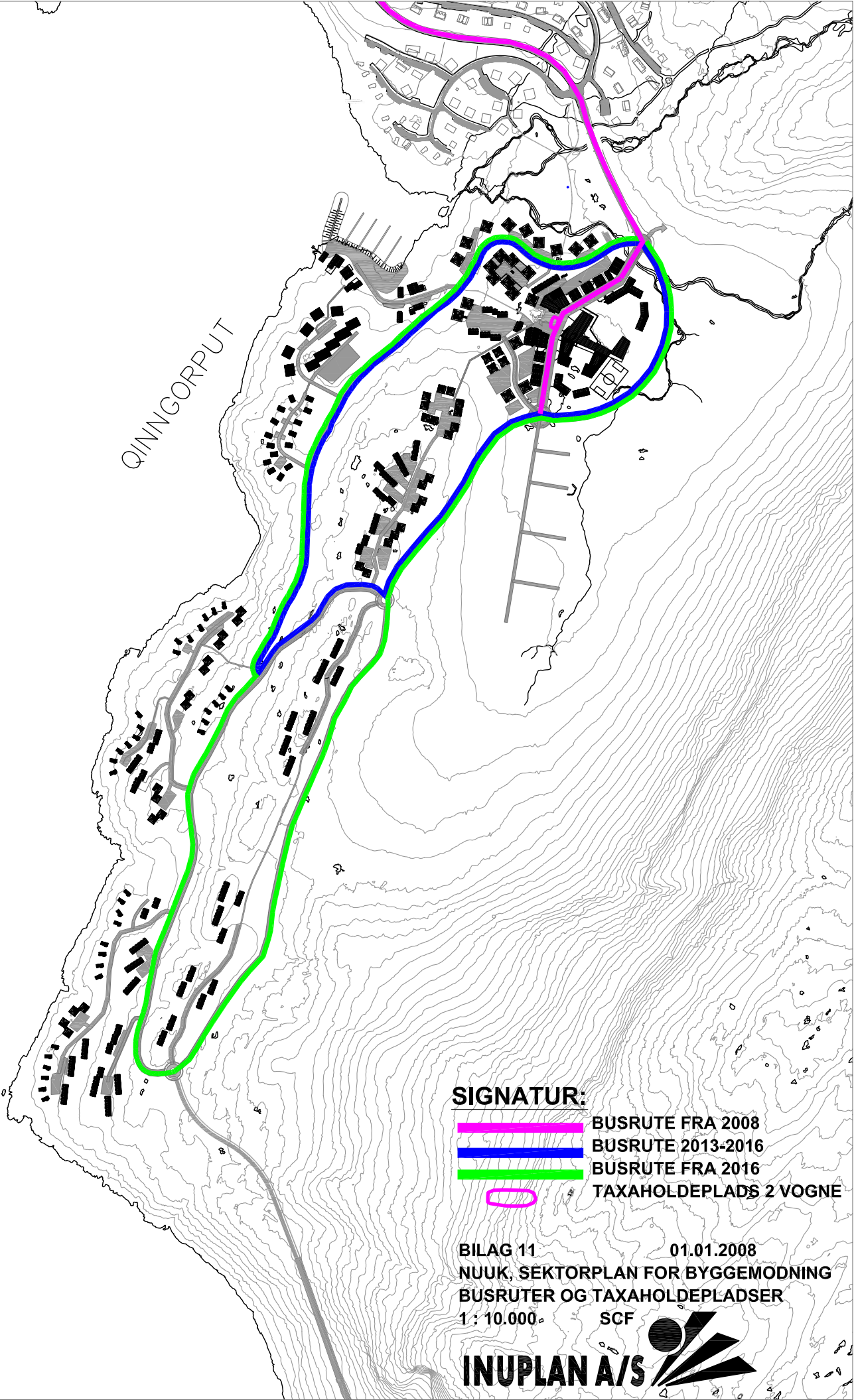
SIGNATUR:

-  PRIMÆR TRAFIKVEJ 60 KM/T
-  SEKUNDÆR TRAFIKVEJ 40 KM/T
-  LOKALVEJ 40 KM/T
-  LOKALVEJ 30 KM/T
-  BOLIGVEJ 15 KM/T
-  CENTERGADE 15 OG 30 KM/T
-  OMRÅDE MED HASTIGHEDS-
BEGRÆNSNING PGA. TOPOGRAFI

BILAG 10 01.01.2008
NUUK, SEKTORPLAN FOR BYGGEMODNING
KLASSIFIKATION AF VEJE
1 : 10.000 SCF



QINNGORPUT



SIGNATUR:

-  BUSRUTE FRA 2008
-  BUSRUTE 2013-2016
-  BUSRUTE FRA 2016
-  TAXAHOLDEPLADS 2 VOGNE

BILAG 11
 NUUK, SEKTORPLAN FOR BYGGEMODNING
 BUSRUTER OG TAXAHOLDEPLADSER
 1 : 10.000

01.01.2008
 SCF



Id	Opgavenavn	Varighed	Startdato	Slutdato	2008				2009				2010				2011				2012				2013				2014				2015				2016				2017				2018				2019			
					4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
1	Brud A	370 dage	ti 01-01-08	ma 01-06-09																																																
2	Udsprængning	370 dage	ti 01-01-08	ma 01-06-09																																																
3	4C1S1/4D3L1 Adgang til marina	762 dage?	ti 01-01-08	on 01-12-10																																																
4	Udførelse	185 dage	ti 01-01-08	ma 15-09-08																																																
5	Byggeri	653 dage?	ma 02-06-08	on 01-12-10																																																
6	Asfaltering	20 dage	to 01-07-10	on 28-07-10																																																
7	4B1 Erhvervsområde	1805 dage?	ti 01-01-08	ma 01-12-14																																																
8	Udførelse	185 dage?	ti 01-01-08	ma 15-09-08																																																
9	Byggeri	1631 dage?	ma 01-09-08	ma 01-12-14																																																
10	Asfaltering	30 dage	on 01-06-11	ti 12-07-11																																																
11	4C1G1/4C1L1 Centergade/lokalvej	1023 dage?	ti 01-01-08	to 01-12-11																																																
12	Udførelse	446 dage?	ti 01-01-08	ti 15-09-09																																																
13	Byggeri	588 dage?	ti 01-09-09	to 01-12-11																																																
14	Asfaltering	30 dage	ti 01-06-10	ma 12-07-10																																																
15	4C1P1 Omfartsvej	1183 dage	ti 01-01-08	to 12-07-12																																																
16	Udførelse	697 dage	ti 01-01-08	on 01-09-10																																																
17	Asfaltering	30 dage	fr 01-06-12	to 12-07-12																																																
18	Vej til sydspids	2728 dage?	fr 28-03-08	ti 11-09-18																																																
19	Projektering	90 dage	fr 28-03-08	to 31-07-08																																																
20	4A4S1 ArbVej udførelse	261 dage	fr 01-08-08	lø 01-08-09																																																
21	4A6S1 ArbVej udførelse	262 dage	ma 01-09-08	ti 01-09-09																																																
22	4A8S1 ArbVej udførelse	262 dage?	ti 01-09-09	on 01-09-10																																																
23	4A7S1 ArbVej udførelse	262 dage?	on 01-09-10	to 01-09-11																																																
24	4A9S1	262 dage?	to 01-09-11	fr 31-08-12																																																
25	4A8S1+4A7S1 Ledninger	328 dage?	on 01-06-11	fr 31-08-12																																																
26	4A4S1 Ledninger	326 dage?	fr 01-06-12	fr 30-08-13																																																
27	4A9S1 Ledninger	327 dage?	ma 02-06-14	ti 01-09-15																																																
28	4A4S1 Asfaltering	30 dage	ma 01-08-11	fr 09-09-11																																																
29	4A6S1, 4A8S1, 4A7S1 Asfaltering	30 dage	ma 03-08-15	fr 11-09-15																																																
30	4A9S1 Asfaltering	30 dage	on 01-08-18	ti 11-09-18																																																
31	4A4 byggemodning	1421 dage?	fr 01-02-08	fr 12-07-13																																																
32	Projektering	65 dage	fr 01-02-08	to 01-05-08																																																
33	Udførelse	283 dage	ma 03-08-09	on 01-09-10																																																
34	Byggeri	588 dage?	on 01-09-10	fr 30-11-12																																																
35	Asfaltering	30 dage	ma 03-06-13	fr 12-07-13																																																
36	Brud B	1089 dage?	ma 01-06-09	to 01-08-13																																																
37	Udsprængning	1089 dage?	ma 01-06-09	to 01-08-13																																																
38	4A5P1 Adgangsvej	1225 dage?	to 01-01-09	on 11-09-13																																																
39	Projektering	45 dage	to 01-01-09	on 04-03-09																																																
40	Udførelse	66 dage?	fr 01-05-09	fr 31-07-09																																																
41	Asfaltering	30 dage	to 01-08-13	on 11-09-13																																																
42	4A5 byggemodning	1442 dage?	to 01-01-09	fr 11-07-14																																																
43	Projektering	60 dage	to 01-01-09	on 25-03-09																																																
44	Udførelse	521 dage?	ma 03-08-09	ma 01-08-11																																																
45	Byggeri	610 dage?	ma 01-08-11	fr 29-11-13																																																
46	Asfaltering	30 dage	ma 02-06-14	fr 11-07-14																																																
47	4A6S1 adgangsvej fra 4A5 til 4A8	921 dage?	fr 01-01-10	fr 12-07-13																																																
48	Projektering	60 dage	fr 01-01-10	to 25-03-10																																																
49	Udførelse	544 dage?	on 01-09-10	ma 01-10-12																																																
50	Asfaltering	30 dage	ma 03-06-13	fr 12-07-13																																																
51	4A7 byggemodning	1282 dage?	ma 03-01-11	ti 01-12-15																																																
52	Projektering	60 dage	ma 03-01-11	fr 25-03-11																																																
53	Kloakudløb udførelse	263 dage?	ma 01-08-11	on 01-08-12																																																
54	Udførelse	524 dage?	ma 01-08-11	to 01-08-13																																																
55	Byggeri	609 dage?	to 01-08-13	ti 01-12-15																																																
56	Asfaltering	30 dage	ma 03-08-15	fr 11-09-15																																																
57	Trafikvej 4A6P1	1225 dage?	ma 03-01-11	fr 11-09-15																																																
58	Projektering	60 dage	ma 03-01-11	fr 25-03-11																																																
59	Udførelsen	480 dage?	ma 01-08-11	fr 31-05-13																																																
60	Asfaltering	30 dage	ma 03-08-15	fr 11-09-15																																																
61	Brud C	500 dage?	ma 03-09-12	fr 01-08-14																																																
62	Udsprængning	500 dage?	ma 03-09-12	fr 01-08-14																																																
63	4A8 byggemodning	1443 dage?	ma 02-01-12	on 12-07-17																																																
64	Projektering	60 dage	ma 02-01-12	fr 23-03-12																																																
65	Udførelse	522 dage?	on 01-08-12	to 31-07-14																																																
66	Byggeri	609 dage?	ma 04-08-14	to 01-12-16																																																
67	Asfaltering	30 dage	to 01-06-17	on 12-07-17																																																
68	Vej til Siorarsiorfik	2683 dage?	ti 01-04-08	to 12-07-18																																																
69	Anlægsprogram	44 dage?	ti 01-04-08	fr 30-05-08																																																
70	Forundersøgelser	109 dage?	ma 03-05-10	to 30-09-10																																																
71	Projektering	218 dage?	on 01-02-12	fr 30-11-12																																																
72	Udførelse	849 dage?	ma 03-06-13	to 01-09-16																																																
73	Asfaltering	30 dage	fr 01-06-18	to 12-07-18																																																
74	4A6 byggemodning	1443 dage?	ti 01-01-13	to 12-07-18																																																
75	Projektering	60 dage	ti 01-01-13	ma 25-03-13																																																
76	Udførelse	522 dage?	to 01-08-13	fr 31-07-15																																																
77	Byggeri	610 dage?	ma 03-08-15	fr 01-12-17																																																
78	Asfaltering	30 dage	fr 01-06-18	to 12-07-18																																																
79	4A9 byggemodning	1486 dage?	on 01-01-14	on 11-09-19																																																
80	Projektering	60 dage	on 01-01-14	ti 25-03-14																																																
81	Udførelsen	522 dage?	fr 01-08-14	ma 01-08-16																																																
82	Byggeri	610 dage?	ma 01-08-16	fr 30-11-18																																																
83	Asfaltering	30 dage	to 01-08-19	on 11-09-19																																																

Projekt: Bilag 12 Tidsplan
Dato: 01.01.2008

Opgave		Milepæl		Eksterne opgaver	
Opdeling		Oversigt		Ekstern milepæl	
Fremdrift		Projektoversigt		Deadline	

