

Valg av gress til parker, sportsarealer og landskapsområder

Revidert mars 2016



Gressarter

Planter som tilhører samme art har ikke identisk arvemateriale, men de er like nok til å kunne bestøve hverandre og gi spiredyktig frø.

I naturen utvikler det seg ulike økotypen som er tilpasset de lokale forhold. Planteforedlere samler økotyper og krysser sammen nye sorter. Plantene innenfor en sort er homogene fordi de stadig oppformerer fra et bestemt utgangsmateriale.

Bare noen få spesialister kan skille sorter fra hverandre ut fra ytre morfologiske kjennetegn. I praksis er sykdomsresistens, skuddtetthet og aggressivitet overfor ugress viktigere sortsegenskaper. Når det gjelder vinterstyrke kan valg av sort være like viktig som valg av art.

Sammendrag

Valg av gressart vil påvirke visuelt inntrykk, slitasjetoleranse og økonomi. Det påvirker også hvor mye ressurser som skal brukes på plantevern i framtida. Hvis plantene er godt tilpasset miljøet på stedet, vil de klare seg bedre i konkurranse med ugress og sykdommer.

Å velge planter med riktig genetisk sammensetning er en viktig del av integrert plantevern. Rapporter fra testing av gress under nordiske forhold gir deg et godt grunnlag for å velge planter som tåler vinteren, motstår soppangrep og konkurrerer

godt mot ugress. Detaljert beskrivelse av de egenskapene til ulike gressarter finner du i guiden 'Gress til grøntanlegg i Norden' på www.sterf.org, og lister over anbefalte sorter oppdateres hvert år på www.scanturf.org.

I denne teksten skiller vi mellom bruksområdene pryddelen, rekreasjonsareal, trafikk- og sportsareal (herunder fotballbaner), gress under trær og landskapsgress.

Det finnes et eget faktablad om gress for golfbaner.



Prydplen foran Frederiksborg slott i Danmark. Foto: Trygve S. Aamlid

Ulik anvendelse = ulike gressarter

De ulike områdene i et offentlig grøntareal stiller ulike krav til gresset. Klippehøyde, vanntilgang, gjødsling og slitasje har mye å si for hvilke arter som klarer seg best.

Prydplen eller ornamental plen er gressområder som skal ha stor estetisk verdi. Slike plener er normalt skjermet mot publikumstråkk, klippehøyden er lav, kantene er skåret og gresset omgir blomsterbed eller andre parkelementer av stor pryddverdi. Dette gresset bør være tett, ha god farge, tåle lav klipping, og ikke spre seg for mye sidelengs.

Rekreasjonsarealer er de store plenarealene som benyttes av publikum på dager med godt vær til piknik, soling og lett aktivitet. Disse arealene vil

normalt ikke bli vannet. Gress på slike arealer bør være tørketolerant, vokse langsomt og helst være tett nok til å holde ugress borte. Sidelengs vekst vil bidra til reparasjon av skader.

Trafikk- og sportsarealer

er de områdene der publikum går mye eller hvor det drives ballspill. I slike områder er slitestyrke og reparasjonsevne viktig, og valg av vekstmasse og skjøtsel har stor betydning i tillegg til valg av riktige gressarter og sorter.

Gress under trær byr på store utfordringer. Gress er lyskrevende planter og røttene til gresset og trærne konkurrerer sterkt om næring og vann. Noen gressarter har likevel større sjanse til å klare seg enn andre.

Landskapsgress. Noen grøntarealer klippes ikke regelmessig. Gress i slike områder kan være veiskråninger, campingarealer, gress på tak eller i skiarenaer /alpinanlegg eller annet. Målet med gress på slike områder er å hindre erosjon, holde ugress borte og å skape et estetisk vakkert område.

Gressarter til plen og fotballbaner

Anbefalt til						Viktige egenskaper på skala 1-9							Merknad
Gressart	Plydplen	Rekreasjons-arealer	Trafikk- og sportsarealer	Under trær	Landskaps-gress	Overvintrings-evne	Skudtetthet	Gjødsel-behov	Etablerings-hastighet	Tørke-toleranse	Sykdoms-resistens	Horisontal vekst	
Rødsvingel	x	x		x	x	6-7	4-6	4	4	6-8	6-8	1-5	Ulike underarter
Stivsvingel/ sauesvingel				x	x	5	6	2	2-3	8-9	7	1	Ulike arter og underarter
Engrapp	(x)	x	x			8	3	7	2	3	5	8	
Engkvein	x	x			x	6	6	5	6	3	3	5	
Flerårig raigras	(x)		x			3	5	8	8	6	7	2	
Sølvbunke				x		8	5	6	3	3	8	1	
Tunrapp						2	6	8	8	1	2	3	Ugress med stor tilpasningsevne
Markrapp				x		4	6	6	7	3	5	5	
Veirapp			(x) ¹			7	5	7	3	3	6	9	

1) Bare til klart avgrensa stadionanlegg

Rødsvingel

Festuca rubra L.

Rødsvingel består av tre underarter som i hovedsak kjennetegnes på lengden av de underjordiske utløperne (rhizomene). Disse underartene omtales i Skandinavia med beskrivende tillegg: rødsvingel uten/med korte/med lange utløpere.

Rødsvingel har trådsmale blader og to av underartene danner tette gressmatter. Underarten med lange utløpere blir aldri helt tett, men bør være med der reparasjonsevne og tørketoleranse er viktig. Rødsvingel med korte utløpere har vanligvis litt dårligere overvintringsevne enn rødsvingel uten utløpere, men den holder bedre på grønnfargen utover høsten og er vanligvis noe lysere. De korte utløperne gjør at denne underarten konkurrerer bedre mot tunrapp og breiblada ugras enn underarten uten utløpere. Til vanlige plen og parkarea-

ler bør alle tre underarter være med i frøblandingene.

Denne arten klarer seg bra der det er tørt, og finner seg derfor til rette i tørre skrånninger og kuler i terrenget. Rødsvingel kan klare seg med forholdsvis lite gjødsel. Den vokser ikke så fort, og dette gjør rødsvingel til en økonomisk plante fordi klippebehovet blir mindre. Rødsvingel tåler lav klipping og motstår angrep fra flere vanlige soppsykdommer. Ett unntak er rød tråd som ofte er mest synlig i rødsvingel og raigras, særlig ved lite gjødsling. Men dette angrepet er overfladisk, det er ikke aktuelt å sprøyte. Alt i alt er rødsvingel et godt alternativ ved redusert bruk av kjemiske soppmidler.

Rødsvingel tåler vinteren forholdsvis bra, men den er sein til å reparere skader hvis de først har oppstått. Det er først og fremst lavpunkter der det samler seg vann som forårsaker vinter-skader.



Foto: Agnar Kvalbein

	Rødsvingel
	Rødsvingel
	Punanata
	Rauðvingull
	Red fescue

Stivsvingel

Festuca trachyphylla Hack
(syn. *Festuca duriuscula* L.)

	Hårdsvingel
	Stivbladet Svingel
	Jäykkänata
	Harðvingull
	Hard fescue

Disse to artene er kortvokste, nøysomme og meget tørketolerante, men de tåler lite slitasje. De danner tuer og egner seg best i ekstensive gressarealer der de ikke klippes regelmessig.

De to artene omtales ofte samtidig fordi de har likt bruksområde. De klarer seg relativt godt i skygge.

Sauesvingel (fåresvingel)

Festuca ovina L.

	Fårsvingel
	Fåresvingel
	Lampaannata
	Sauðvingull
	Sheep's fescue

Engrapp

Poa pratensis L.

Engrapp har vanligvis en mørk, nesten blågrønn, farge. Den har typiske kjennetegn for rapp-slekta. Bladspissen er formet som en båtstavn, og midt langs oversiden av bladplata går et 'skispor'.

Engrapp danner en vev av underjordiske stengelutløpere (rhizomer). Disse gjør ikke bare gressmatta sterk og reparasjonsdyktig, men også egnet til ferdigplenproduksjon. Stengelutløperne inneholder også mye næring for lange vintre, og engrapp har god overvinteringsevne.

Engrapp har to svakheter. Det ene er langsom spiring og etablering fra frø. Dette gjør den utsatt for konkurranse fra tunrapp og breiblada ugras i etableringsfasen. Det andre er at den ikke liker spesielt lav klipping. Om det klippes lavt vil gressmatta bli tynn og andre gressarter vil overta. Engrapp trives spesielt godt på næringsrik, leirholdig jord. Der det forventes slitasje og harde vintre, bør engrapp være med i frøblandingen.

Noen bladsjukdommer, f.eks. rapprust og rappbrunflekk kan svekke engrapp-lantene, men sjelden slik at det er behov for sprøyting. Det er sortsforskjeller når det gjelder resistens mot slike sopper.



Foto: Agnar Kvalbein

	Ängsgröe
	Eng-rappgræs
	Niittynurmikka
	Vallarsveifgras
	Kentucky bluegrass (US), Smooth-stalked meadow grass (UK)

Engkvein

Agrostis capillaris L.
syn. *Agrostis tenuis* Sibth.

Denne gressarten brukes ikke mye utenfor Nord-Europa, og antall sorter er derfor lite. Engkvein har korte utløpere både over og under jorda og kan danne tette gressmatter. Om den ikke klippes lavt kan de tette sortene lett bli 'fluffige', dvs. at de grønne bladene ikke kommer fra jordoverflata, men starter fra vekstpunktet ca 1 cm over

bakken. Arten har dessuten lett for å danne stengler (både frøstengler og vegetative stengler), og på fuktige og næringsfattige/sure lokaliteter vil den ofte konkurrere ut andre gressarter. Som alle kveinarter er engkvein utsatt for soppsykdommer. Overvintringsevnen varierer, men noen norske sorter har utmerket seg og bør være med i frøblandinger der vinteren er lang og hard.

Engkvein alene er ikke sterk mot tråkk og slitasje, men overvintringsevnen gjør at den kan være aktuell i frøblandinger der dette er en viktig faktor.

	Rödven
	Alm. Hvene
	Nurmirölli
	Halingresi
	Colonial bentgrass (US) Common bent /Brown- top bent (UK)

Flerårig raigras

Lolium perenne L.

Raigrasfrø spirer og etablerer seg raskt. Den raske etableringa gjør at plantene konkurrerer godt mot tunrapp og breiblada ugras, og dette kan bidra til redusert bruk av plantevernmidler. Flerårig raigras er verdens mest brukte gressart til plener i temperert klima, og utvalget av sorter er stort. Plantene har en fin grønnfarge med glinsende bladunderside.

Raigrasplantene er veldig slitesterke, men de vokser normalt ikke sidelengs. S Riktignok markedsføres det nå sorter med såkalte psedostoloner (RPR - Regenerating Perennial Ryegrass), men stort sett må skader i gressmatta må derfor repareres ved å så inn nytt gressfrø. Raigras vokser forholdsvis fort, og særlig utover høsten kan enkeltplanter danne tuer som stikker over de andre gressartene. Den har også lett for å danne frøstengler. Dette kan gi plenen et bustete preg og forlenger behovet for klipping utover høsten. Frøblandinger

som markedsføres til reparasjon etter graving eller skader inneholder mye raigras. Vær oppmerksom på at slike blandinger kan redusere pryddverdien av en fin plen.

Raigras tåler vinteren dårlig, og vil ofte dø ut i innlandet. Langs kysten vil den derimot normalt overleve. Hvor denne grensen går, er det vanskelig å bestemme fordi vintrene er så forskjellige. Det er små sortsforskjeller når det gjelder fysiske vinterskader, men det er dokumentert at tetraploide raigrassorter (sorter med dobbelt kromosomsett) er sterkere mot overvintringssopp.

Under nordiske forhold er raigras sterkt mot de fleste sykdommer i vekstsesongen, men noe sorter blir lett angrepet av rust.

Raigras brukes først og fremst på områder med stor slitasje, f.eks. fotballbaner. For å gi raskere etablering inneholder frøblandinger til park eller vanlig hageplen ofte 10-20% raigras, men dette kan være et tveegget sverd da de raigrasplantene som overlever ofte blir stående igjen som kraftigvoksende tuer i plenen. Raigras bør resås regelmessig for å gi et jevnt bestand og sikre spiring i sår og skader.



Foto: Agnar Kvalbein



Flerårigt rajgräs

Alm. Rajgræs

Englanninraiheinä

Túnúrggresi

Perennial rye grass

Tunrapp

Poa annua L.

Vi anbefaler ikke å så tunrapp noen steder, for det som finnes av sorter og uspesifisert frø på markedet har ikke dokumentert gode nok egenskaper. Men tunrapp etablerer seg likevel i nesten alle plener som et ugress. Dette skyldes at arten har en fantastisk evne til å produsere spiredyktig frø. Frøet spres effektivt med sko og maskiner over hele plenen.

Tunrapp er et lysegrønt gress som danner tuer og har et svakt rotsystem. Den er derfor følsom for tørke. Gresset er også veldig svakt mot soppsykdommer, bl.a. mikrodochium-flekk, og det tåler vinteren dårlig. Tunrapp er en mester i å tilpasse seg mange ulike vokseforhold. Den tar derfor over på områder der de andre gressartene ikke trives, for eksempel på våte eller hard-

tråkkede områder. Slike tunrappområder vil ofte fremstå som helt døde om våren. Men nytt frø spirer fra frøbanken i jorda og danner tette gressmatter i løpet av juni.

Skjøtsel av tunrapp krever mye gjødsel, hyppig vanning og om sykdommer skal holdes borte må det brukes kjemiske plantevernmidler. Derfor er det et gress som bør unngås. Dette kan vi gjøre ved å ikke klippe lavere enn 3 cm og holde tilbake på gjødsling og vanning. I Skandinavia, med tøffe vintre, anbefaler vi å bekjempe tunrapp så godt det lar seg gjøre, først og fremst ved å legge til rette for at andre gressarter skal danne tette matter slik at tunrappfrøet ikke får gode spirevilkår.



Foto: Agnar Kvalbein



Vitgröe

Enårig Rapgræs

Kylänurmikka

Varpasveifgras

Annual meadow grass (UK)
Annual bluegrass (US)

Sølvbunke

Deschampsia cespitosa L.

Sølvbunke har stive blader og danner i naturen stive og tette tuer på fuktige steder. Om den ikke klippes lavt kan dette bli resultatet også i parker. Arten gir en lys grønn plen som i tørkesituasjoner kan bli nesten helt hvit, men sølvbunke har vist seg mer skyggetolerant enn de fleste andre arter. Den har god overvintringsevne, brukbar slitestyrke og angripes sjelden av sykdommer.



Tuvtåtel
Mosebunke
Nurmilauha
Snarrótarpuntur
Tufted hair-grass / tussock grass

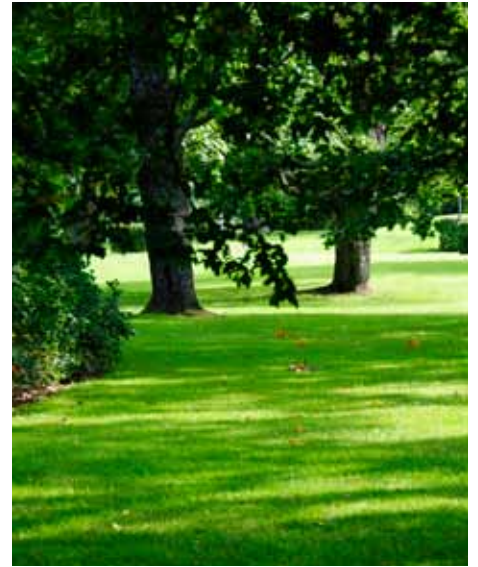


Foto: Karin Schmidt

Markrapp

Poa trivialis L.

Markrapp er mer finbladet og lysere i fargen enn engrapp. Den har lite slitestyrke, men klarer seg forholdsvis godt på fuktige og skyggefulle steder. Den tåler lite slitasje og konkurranse fra andre gress, men kan være aktuell i blanding med rødsvingel under trær eller på andre steder med dårlig lysforhold.



Kärrgröe
Alm. Rapgræs
Karheanurmikka
Hasveifgras
Rough bluegrass (US),
Rough-stalked meadow-grass (UK)



Foto: Karin Schmidt

Veirapp

Poa supina Schrad.

Veirapp er et flerårig, bredbladet gress med kraftig utløperdannning. Enkeltplanter vil derfor spre seg over store områder. Fargen er typisk lysegrønn, nesten gulaktig.

Veirapp trives best på fuktig og næringsrik jord har en aggressiv voksemåte og god slitestyrke. Den etablerer seg nesten like seint som engrapp, men kommer tidligere i vekst om

våren. Tørketoleransen er dårlig, men overvintringsevnen er god. Tyske forsøk har vist at denne arten kan utkonkurrere andre gressarter på slitasjeutsatte områder, særlig hvis det også er skyggefullt. I forhold til engrapp bekreftes dette av foreløpige norske forsøk, men ellers har vi liten erfaring med denne gressarten. Ved utbredt såing i grøntanlegg er vi bekymret for at arten skal spre seg som en ny og fremmed art ('invasive species'), og i den grad den skal prøves ut, bør det derfor skje i avgrensa stadionanlegg.



Trampgröe
Lav Rapgræs
Juurtonurmikka
?
Supina bluegrass (US),
Prostrate meadow-grass /
Creeping meadow-grass (UK)



Prøving av gressarter- og sorter i slitasjefelt på Landvik. De lyse rutene med veirapp tålte slitasjen langt bedre enn engrappsortene rundt, og veirapp spredte seg også inn i naborutene. Rutene lengst til høyre var flerårig raigras. Foto: Trygve S. Aamlid

Valg af gress

Det er vanlig å så blandinger av ulike arter og sorter. På denne måten blir gressmatta mer robust med tanke på sykdomsangrep og variasjoner i jord og vekstforhold for øvrig.

Når vi har bestemt oss for hvilke arter som skal være med i frøblanding, er det en god regel å velge minst to (helst tre) gode sorter av hver av artene.

1. Vinterklima

Over mesteparten av Skandinavia påfører vinteren regelmessig store skader på gresset. Det er mange ulike årsaker til skadene. Langvarig mørke under snødekke tærer på plantenes opplagsnæring. Snødekke på jord uten frost gir vekstforhold for snømuggsoppene som svekker gresset. Is og vann kan effektivt kvele plantene i den skaden som kalles for isbrann og som ofte er dødelig. Isskader forekommer oftest i områder noen mil fra kysten der vinterværet veksler flere ganger mellom pluss og minus. Med de forventede endringene i klima, vil antakelig områdene med is-skader bli større.

Vinterskadene gir store direkte kostnader og tapte inntekter, men de gir også mer ugress, særlig tunrapp, og dermed økt behov for gjødsel, vann og plantevernmidler. Gressets vinterstyrke bør derfor tillegges stor vekt i Norden. Det finnes nordiske gress-sorter som ikke er de aller beste med tanke

på tetthet og høstfarge, men som har overlegen styrke mot vinterskader. Vi anbefaler at det blandes inn noen slike sorter på steder der det kan forventes vinterskader.

2. Jordtyper

I et parkområde kan det være store variasjoner i jordsmonnet. Vi har erfart at gressartene foretrekker ulike jordtyper. Rødsvingel er godt egnet på sandjord og der det er tørt. Engrapp trives på leirjord der pH er høy og næringsinnholdet godt. På fuktige, men litt næringsfattige områder vil engkvein klare seg bra. Ved å bruke en blanding av disse tre artene vil de ulike gressartene dominere hver sine områder.

3. Miljøkrav

Myndigheter kan stille miljøkrav til grøntanlegg. Utslipp av næringsstoffer og plantevernmidler til vann og vassdrag skal være lite. Klimagassutslipp og forbruk av energi og vann skal reduseres.

Generelt vil det være slik at gressplanter som vokser langsomt har mindre gjødselbehov og krever mindre klipping enn de som vokser fort. Vi rangerer artene etter økende tilvekst slik: ssvingel og stivsvingel < rødsvingel < engkvein < engrapp = sølvbunke = veirapp < raigras = tunrapp.

Sopp sykdommer kan skade gressplanter, men det er sjelden aktuelt å bruke kjemiske soppmidler (fungicider) i grøntanlegg. Et unntak kan være på områder av stor verdi der man har erfart store skader fra snømugg. Svingelarter skades mindre av snømugg en kveinarter.

Engrapp skades på bladene, men kommer nesten alltid tilbake fra de beskyttede underjordiske stengelutløperne.

Så langt har ikke motstandskraft mot de viktigste sopp sykdommene som forekommer i Norden blitt tillagt stor vekt ved utvikling av nye gressorter. Med økende miljøbevissthet vil dette endre seg. I framtida kan vi derfor forvente mer motstandsdyktige gressorter, men dette foredlingsarbeidet tar 10-15 år.

På veikanter og i landskapsområder der gresset får blomstre og sette frø må vi ta hensyn til biologisk mangfold og faren for genetisk forurensing. Her bør vi velge gressarter – og så langt mulig – økotyper som vokser naturlig i området der golfbanen ligger. Frøblandinger bestående av utenlandske sorter bør ikke brukes i slike områder.

Valg av gress til parker, sportsarealer og landskapsområder

Revidert mars 2016

Oppsummering: Gressarter til ulike bruksområder

Prydplen. Om man har mange bed og ikke ønsker at gresset skal vokse inn i disse, bør man velge en frøblanding som hovedsakelig er basert på rødsvingel uten eller med korte utløpere, gjerne med et lite innslag (5%) av engkvein. Noen nyere raigrassorter er mørkt grønne og kan gi raskere etablering og friskere farge de første åra, men arten tåler dårlig tøffe vintre. Om vintertyrke er viktig bør heller nye og finblada sorter av engrapp være med, men da må man være forberedt på at gresset kryper inn i beda.

Rekreasjonsarealer bør sås med en blanding av engrapp og rødsvingel. Velg sorter med stor skuddtetthet for å redusere ugrasproblemet. Om det er tillatt vil en sprøyting med herbicid i etableringsfasen være en god investering. I en tett og godt etablert plen vil løvetann, groblad og andre typiske plenugras ikke så lett komme inn.

Trafikk og sportsarealer bør tilsås med engrapp (eventuelt veirapp) og raigras. Det er viktig å

forhindre at det slites hull i gressmatta. Skader bør repareres hurtig fordi jorden pakkes og ødelegges hvor gresset går ut. Resåing md raigras og stadig dressing med sand vil hindre at ugresset tar over i slitasjeutsatte områder.

Gress under trær er ikke egnet for stor slitasje. Øk klippehøyden for at gressplantene skal kunne utnytte lysset bedre. I tillegg til rødsvingel kan det være aktuelt å ta med sølvbunke og markrapp.

Landskapsgress. Tørketoleranse og ønske om lite vekst gjør at en blanding av rødsvingel og engkvein, eventuelt også stivsvingel og sauesvingel er godt egnet. Av hensyn til det biologiske mangfoldet bør vi velge nasjonale, og i størst mulig grad, lokale sorter og økotypen. Hvis arealet er tilstrekkelig næringsfattig, kan det også være aktuelt å blande inn frø til blomstereng.



Forfattere

Agnar Kvalbein & Trygve S Aamlid
NIBIO Turfgrass Research Group
agnar.kvalbein@nibio.no
trygve.aamlid@nibio.no

Form: Karin Schmidt

Videre lesing

Aamlid, T.S. 2015. Fra krater til vakert. Hyttetmagasinet 2015 (2): 101-103.

Aamlid, T.S., F. Enger 2012 & B. Sandström 2012. Tio år med tuvtåtel – är den rätt för skuggiga ytor på golfbanor och fotbollsplaner? Greenbladet 29(1): 50-53.

Aamlid, T.S., L. Nesheim, R. Eltun & A. Kvalbein, 2011. Engrapp eller raigras til fotballbaner i ulike landsdeler. Hvilket naturgress skal velges? Idrett og anlegg 24(2): 52-55.

Aamlid, T.S., T. Pettersen, L. Nesheim & P. Vesterbukt & F. Enger 2012. Avsluttet prosjekt gir klare råd om gras til fotballbaner: Engrapp som basis, raigras til oversåing. Gressforum 2012(2): 18-22.

Aamlid, T.S. & T. Pettersen 2012. Lav klipping av engrapp og raigras på fotballbaner: Ikke mer tunrapp, men redusert rotutvikling. Gressforum 2012(3): 8-9.

Kvalbein, A. & Aamlid, T.S. 2015. Gressguiden 2015: Gress til grøntanlegg i Norden (tilgjengelig i ulike språk på www.sterf.org)

Nordiske greenkeepere (IPM ambassadører) som har kvalitetssikret denne faktabladet og som kan hjelpe med gode råd om valg av gress til parker, sportsarealer og landskapsområder

René Juel Andersen
Himmelbjerg GK, Danmark
chefgreenkeeper@himmelbjerggolf.dk
Tel: +45 42301667

Steinar Selle
Telemark Park og Hage, Norge
steinsell@msn.com
Tel: +47 48075980

Daniel Perkmar
Kristianstad Kommun, Sverige
daniel.perkmar@kristianstad.se
Tel: +46 73 313 87 22