



DANSKE
REGIONER



Til medlemmerne af
Danske Regioners bestyrelse
m.fl.

04-06-2019

MDR-2019-00134

Maren Munk-Madsen

Dagsorden for møde i Danske Regioners bestyrelse onsdag den
12. juni 2019 kl. 15.00 – 21.00

Deltagere: Stephanie Lose, Ulla Astman, Henrik Thorup, Sophie Hæstorp
Andersen, Anders Kühnau, Heino Knudsen, Poul-Erik
Svendsen, Lars Gaardhøj, Karin Friis Bach, Per Larsen, Villy
Søvndal, Lone Langballe, Carsten Kissmeyer, Lone Sondrup,
Tormod Olsen

Afbud: Martin Geertsen, Jacob Jensen

Mødested: Hotel Green Solution House, Strandvejen 79, Rønne

Indholdsfortegnelse

1 (Fortrolig)	4
2 (Fortrolig)	4
3 (Fortrolig)	4
4 (Fortrolig)	4
5 (Fortrolig)	4
6 (Fortrolig)	4
7 (Offentlig) Akutmægehelikopteren - årsrapport 2018 og status	5
8 (Offentlig) Psykiatri- og Socialudvalgets studietur til England og Skotland	7
9 (Offentlig) Udvalget for Regional Udvikling og EUs studietur til München	11
10 (Offentlig) Udvalget for Miljø og Ressourcers studietur til Holland	14
11 (Offentlig) Formandens meddelelser	17
12 (Offentlig) Generelle orienteringer	18
13 (Offentlig) Næste møde	20
14 (Offentlig) Eventuelt	21
15 (Fortrolig).....	21

1 (Fortrolig)

2 (Fortrolig)

3 (Fortrolig)

4 (Fortrolig)

5 (Fortrolig)

6 (Fortrolig)

7 (Offentlig) Akutlægehelicopteren - årsrapport 2018 og status

Jakob Schelde Holde
EMN-2017-02628

Resumé

Det fremgår af samarbejdsaftalen om akutlægehelicopterordningen, at Danske Regioners bestyrelse hvert år skal have forelagt en statusrapport for samarbejdsaftalen om drift af landsdækkende akutlægehelicopterordning mellem de fem regioner.

Derudover gives i sagen en orientering om status for arbejdet med at etablere en permanent base til den nye fjerde akutlægehelicopter ved Saltum.

Indstilling

Det indstilles,

at bestyrelsen tager årsrapporten for 2018 til efterretning, og at bestyrelsen tager orientering om status på arbejdet med base til den fjerde akutlægehelicopter til efterretning.

Sagsfremstilling

Årsrapport 2018

Årsrapporten viser, at de tre akutlægehelicoptere i 2018 har fløjet til 3.989 missioner. Det svarer til, at hver akutlægehelicopter har fløjet 3-4 missioner i døgnet. Sammenlignet med aktiviteten i 2017 har der i 2018 været en aktivitetsstigning på knap 10 procent.

Flyvemønsteret i 2018 viser, at akutlægehelicopterne fortsat primært flyver til de egne af landet, hvor akut syge eller tilskadekomne borgere har langt til specialiseret behandling. Der har været flest flyvninger til kommunerne i det vestlige og sydlige Jylland, samt de sydlige og vestlige kommuner i Region Sjælland. Herudover er der en del flyvninger til øerne Ærø, Bornholm, Samsø og Læsø. Kommunerne omkring universitetshospitalerne har meget få flyvninger, da afstanden gør, at det er hurtigere at transportere patienten til hospitalet i ambulance.

Implementering af fjerde akutlægehelicopter

Siden den 1. oktober 2014 har de fem regioner i fællesskab sørget for, at tre døgnbemandede akutlægehelicoptere flyver ud til syge og tilskadekomne borgere i hele landet. De tre helikoptere har baser i henholdsvis Ringsted, Skive og Billund og dækker hele Danmark. Regeringen og Dansk Folkeparti har besluttet at udvide ordningen med en fjerde helikopter med base ved Saltum.

2018 har derfor været præget af et omfattende arbejde med at forberede udvidelsen af akutlægehelikopterordningen med den fjerde helikopter. Den 2. januar 2019 gik den fjerde helikopter planmæssigt i drift fra en midlertidig placering i Aalborg Lufthavn.

Status på baseplaceringen ved Saltum

Helikopterordningen har i samarbejde med Jammerbugt Kommune gennemført en lokaliseringsanalyse for at finde den bedst egnede baseplacering til en permanent base ved Saltum for den fjerde helikopter.

Styregruppen for helikopterordningen har i forlængelse heraf peget på en placering ca. fem kilometer nordøst for Saltum. Der er netop indsendt ansøgning til Jammerbugt Kommune om udarbejdelse af lokalplan, og det forventes, at lokalplansprocessen kan gennemføres i løbet af et års tid frem til maj 2020. Herefter følger udbudsproces og anlæggelse af basen, som forventes afsluttet inden udgangen af 2020, hvorefter den fjerde helikopter vil begynde at flyve fra basen. Indtil da flyver helikopteren fra den midlertidige base i Aalborg Lufthavn.

Økonomi

Ingen bemærkninger

Sekretariatets bemærkninger

Sundhedsudvalget er skriftligt orienteret om sagen.

Kommunikation

Årsrapporten vil efter bestyrelsesmødet blive offentliggjort på helikopterordningens hjemmeside, www.akutlaegehelikopter.dk.

Årsrapporten sendes derudover til de enkelte regionsråd.

Bilag

1. Akutlægehelikopterordningens årsrapport 2018 (1278829 - EMN-2017-02628)

8 (Offentlig) Psykiatri- og Socialudvalgets studietur til England og Skotland

Mikkel Lambach
EMN-2018-02569

Resumé

Psykiatri- og Socialudvalget var fra den 12. til den 15. marts 2019 på studietur til London og Edinburgh for bl.a. at lære om briternes og skotternes seneste tiltag på sundhedsområdet. Mere specifikt hørte udvalget om briternes erfaringer med tidlige og forebyggende indsatser for mennesker med lettere psykiske lidelser og nye integrerede indsatser på tværs af psykiatri- og socialområdet.

Turen var planlagt og gennemført i fællesskab med Region Midtjyllands Psykiatri- og Socialudvalg.

Indstilling

*Psykiatri- og Socialudvalget indstiller,
at bestyrelsen tager orienteringen til efterretning.*

Sagsfremstilling

Både briterne og skotterne har de seneste år tænkt nyt på en række områder inden for sundhedsområdet, herunder psykiatrien. Samtidig har både det britiske og især det skotske sundhedsvæsen ligheder med det danske sundhedsvæsen. De oplever også stigende mistrivsel blandt både børn og voksne, har markant overdødelighed blandt svært syge, og har svært ved at få indsatser på tværs af sektorer til at hænge ordentligt sammen.

Derfor var studieturen tilrettelagt med henblik på at iagttage engelske og skotske tiltag vedrørende tidlige forebyggende indsatser, sundhed hos mennesker med psykisk sygdom og integrerede indsatser.

England og Skotland er desuden blandt de førende i arbejdet med kvalitetsudvikling, og begge landes sundhedssystemer har store ligheder med det danske sundhedsvæsen.

I London var der bl.a. mulighed for at høre nærmere om erfaringerne fra et stort program om gratis psykologisk hjælp, om en større national indsats med fokus på recovery samt om kombineret behandling på bosteder.

London

Supported Housing (Integrerede tilbud på bosteder)

Flere steder i England har man haft succes med bosteder, der integrerer boligsociale ydelser med psykiatrisk og somatisk behandling samt misbrugsbehandling.

Besøget gav et indblik i, hvordan en helhedsorienteret indsats med fokus på både psykisk sygdom, somatisk sundhed og sociale udfordringer for en svært belastet gruppe kan integreres. Af konkrete resultater blev der peget på, at brugerne havde færre og kortere indlæggelser i psykiatrien.

Gratis psykologisk hjælp

Gratis terapi til mennesker med angst og depression har stor bevågenhed i England. Englands nationale mentale sundhedsprogram, Improving Access to Psychological Therapy (IAPT), tilbyder gratis terapi til angst- og depressionsramte. Formålet med besøget var at søge yderligere inspiration til udvikling af Danske Regioners eget forslag om gratis psykologisk hjælp til borgere med lette til moderate psykiske lidelser.

Med afsæt i et betydeligt fokus på data, der bl.a. omfatter effektdata på 99 pct. af alle patienter, der har været igennem IAPT, gav besøget et indblik i, hvordan man skaber en positiv business case til at understøtte initiativets udbredelse og løbende kvalitetsudvikling. Blandt resultaterne skal nævnes:

- 7 ud af 10 får det mærkbart bedre.
- 5 ud af 10 betragtes som raske.
- Der yder 6,7 konsultationer pr. person.
- Fald i ventetid fra ca. 1 år til ca. 20 dage.

ImROC og Recovery (mestring af eget liv og forebyggelse)

I England er der et nationalt fokus på, hvordan man kan understøtte, at mennesker med psykisk lidelse kommer sig helt eller delvist efter en psykisk sygdom og bliver i stand til at mestre deres eget liv – også kaldet recovery. Frivilligorganisationen ImROC står for den nationale udvikling af recovery i England og arbejder som en integreret del af NHS.

Udvalget fik et indblik i, hvordan man bl.a. organisatorisk og tværsektorielt kan understøtte patienterne i at leve et så normalt liv som muligt.

South London and Maudsley NHS Foundation Trust (mennesker med svær psykisk sygdom)

På det psykiatriske hospital South London and Maudsley NHS Foundation Trust (SLaM) – en af de største udbydere af psykiatriske tilbud i Storbritannien – arbejdes målrettet med at udvikle kvaliteten i tilbuddene til de sværest syge under indlæggelse.

Hospitalets kvalitetsforbedringsstrategi var i udtalt grad båret af medarbejderne og deres aktive bidrag til at igangsætte

kvalitetsforbedringsinitiativer. Besøget gav bl.a. et konkret indblik i, hvordan man kan arbejde meget målrettet med rygeafvænning blandt patienter og personale.

Besøg på den danske ambassade (Brexit)

Som afslutning på besøget i London, fik udvalget en analyse af den politiske situation i England som følge af Brexit. Oplægget havde stor aktualitet, eftersom der pågik forhandlinger og afstemninger i Underhuset parallelt med udvalgets besøg på ambassaden.

Edinburgh

Patientssikkerhed og kvalitet i skotsk psykiatri

Health Improvement Scotland (HIS) – det skotske patientsikkerhedsprogram var de første til at gennemføre patientsikkerhedsinitiativer i psykiatrien. Skotternes kvalitetsforbedringsarbejde inspirerede regionerne til at gennemføre Sikker Psykiatri på en række udvalgte psykiatriske afdelinger.

De skotske erfaringer om behovet for ledelsesfokus, datadrevne forbedringsprocesser og kompetenceudvikling svarer til de danske erfaringer.

Digitalisering og mental sundhed i Skotland

I en erkendelse af at teknologi er nødvendig at tage i brug, hvis befolkningens stigende efterspørgsel på mentale sundhedsydelse skal imødekommes, har skotterne udbredt et internetbaseret terapeutisk tilbud funderet på kognitiv adfærdsterapi, NHS24. Tilbuddet har ligheder med det nyligt udbredte fællesregionale tilbud om internetbaseret psykologhjælp.

Den skotske lære for så vidt angår etablering og drift er, at:

- Største barriere er ikke teknologi, men kultur og holdninger.
- Ensartede data skal indsamles fra start for at dokumentere effekt.
- Alle enheder skal levere samme data.
- Dataanalyse kræver indsigt i behandlingsområdet.
- Planlæg ikke i piloter, men i fuld skala.

Mastermind

Perspektiverne for hvordan data kan anvendes til at tilrettelægge fremtidens sundhedsvæsen, fik udvalget præsenteret gennem det skotske initiativ MasterMind.

Præsentationen gav udvalget et kig ind i en ikke særlig fjern fremtid, hvor data – ikke mindst de sociale platformes nærmest uendelige mængder data om os alle – kan anvendes i et sundhedsfremmeperspektiv. Heri ligger dilemmaer vedrørende tilgængelighed til data, herunder handel med data, versus beskyttelse af data og privatliv.

Royal Edinburgh Hospital - Kvalitetsforbedringsarbejde i praksis

På Royal Edinburgh Hospital (NHS Lothian) fik udvalget en præsentation af forskellige forbedringsinitiativer. Hospitalet havde bl.a. etableret en såkaldt Drop-in Clinic, hvor ambulatoriets patientkontakter var omlagt fra kalenderbookede konsultationer til åben klinik uden forudgående aftale.

Blandt resultaterne var, at patientkontakterne i højere grad var styret af patientens behov for at se en læge/en sundhedsprofessionel. Tilsvarende oplevede klinikerne at bruge tiden på patienterne med størst behov for kontakt til sundhedsvæsenet. Dermed fik udvalget et konkret eksempel på, hvordan man kan bekæmpe ulighed i sundhed gennem en differentieret indsats med udgangspunkt i borgerens behov.

Herefter var udvalget på besøg på et sengeafsnit, hvor personalet arbejdede meget målrettet på at indrette patienternes dagligdag på patienternes præmisser og ud fra patienternes ønsker. Det kom særligt til udtryk ved en fokuseret indsats omkring aktiviteter og gennem brug af eksterne frivillige aktører, f.eks. omkring musik mv.

Blandt resultaterne var høj patienttilfredshed og mindre tvang.

Økonomi

Ingen bemærkninger

Sekretariatets bemærkninger

Psykiatri- og Socialudvalget udtrykte på møde den 29. marts 2019 tilfredshed med studieturen og fremhævede bl.a. de engelske og skotske tiltag for lettilgængelig terapi samt briternes dedikation til ensartet metode på alle niveauer og dertil hørende dataunderstøttelse. Udvalget noterede sig samtidig de perspektiver og dilemmaer, som mængden af tilgængelige data rummer i forhold til anvendelsen i fremtidens sundhedsfremme.

Kommunikation

Ingen bemærkninger

Bilag

9 (Offentlig) Udvalget for Regional Udvikling og EUs studietur til München

Lone Vingtoft
EMN-2018-02685

Resumé

Udvalget for Regional Udvikling og EU var fra den 31. marts til 3. april 2019 på studietur i München. Der var især fokus på udviklingen indenfor områderne mobilitet, transport, uddannelse og digitalisering.

Indstilling

Udvalget for Regional Udvikling og EU indstiller, at bestyrelsen tager orienteringen til efterretning.

Sagsfremstilling

På turen indgik besøg hos følgende organisationer:

Det danske innovationscenter i München, der bl.a. gav eksempler på, at tyskerne er meget opmærksomme på de risici, der følger af den teknologiske udvikling i forhold til misbrug af data. Innovationscentret fremhævede også det store potentiale for samarbejde mellem danske og sydtyske partnere inden for bl.a. greentech/cleantech, sundhed og IKT/digitalisering.

Siemens Mobility GmbH (Verkehr) gav et indblik i virksomhedens innovationsarbejde og konkrete indsatser vedrørende elektrificering, digitalisering og automatisering inden for transportsektoren. Endvidere redegjorde Siemens for nogle af firmaets projekter i Danmark, hvor de bl.a. arbejder med elektrificering af busdrift, signalsystemer på jernbaner mv.

BMW Test-center fortalte om BMW's arbejde med at udvikle førerløse biler. BMW forventer i 2021 at sælge selvkørende biler på "niveau 3", hvilket indebærer, at føreren ikke længere skal overvåge kørslen hele tiden. Føreren skal dog stadig være klar til at overtage kørslen med et passende varsel. Ligeledes regner de med at have "niveau 4"-biler kørende i 2021 som pilotforsøg. Det vil sige biler, der kan køre helt selv på særligt udvalgte eller programmerede ruter, og hvor bilen selv kører ind til siden, hvis forholdene bliver for vanskelige. BMW satser i udgangspunktet på, at fremtidens transportbillede både kommer til at indeholde privatejede biler samt delebiler.

Flixbus, som er en ung virksomhed der siden 2013, hvor Deutsche Bahns busmonopol blev brudt, på mange punkter har ændret fjernbus-branchen. Flixbus fungerer grundlæggende som en IT-virksomhed og har stort fokus på

at udvikle den interne digitale "flåde"-platform samt kundernes online adgang til deres produkter. Flixbus betjener en række ruter i Danmark og er i vækst. Flixbus ejer ikke selv nogen busser, men indgår kontrakter med underleverandører.

IBM Watson præsenterede deres mange indsatsområder inden for Internet of Things – betegnelsen for fysiske ting udstyret med små sensorer, som kan kommunikere med omverden via internettet. IBM fremviste konkrete eksempler fra blandt andet affaldssektoren, "facility management" og infrastruktur som fx Storebæltsbroen. IBM præsenterede også en prototype på en kontaktfri blodtryksmåler, som en af deres forskere har udviklet. Den fungerer ved at scanne øjenomgivelserne og kan simultant scanne blodtrykket for et større antal mennesker i samme lokale.

Zentrum Digitalisierung Bayern informerede om delstatens massive investeringer i øget digitalisering, der bl.a. går til forskning og klyngesamarbejder mellem offentlige myndigheder og erhvervslivet inden for temaer som sundhed, energi, smart city etc.

Berufliche Oberschule Unterschleissheim, hvor eleverne får en ungdomsuddannelse, der på en gang giver dem en erhvervsspecialisering, fem måneders praktik, almen undervisning samt en studenterhue, der giver adgang til de videregående uddannelser.

Bayerische Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, hvor ministeriet gennemgik en række af de aktuelle indsatser på transportområdet. Ministeriet arbejder ud fra fremskrivninger af de nuværende trafikniveauer i forhold til at kunne imødekomme fremtidens behov for infrastruktur og kollektive tilbud. Desuden præsenterede de konkrete eksempler på deres arbejde blandt andet kompakt parkering af lastbiler på rastepladser.

Bayerische Staatsministerium für Unterricht und Kultus, hvoraf det fremgik, at halvdelen af en ungdomsårgang får en erhvervsuddannelse, men at andelen nu falder pga. stigende ønsker hos de unge og deres forældre om boglige uddannelser på universitetsniveau. Endvidere at en del virksomheder investerer mindre i oplæring på den enkelte virksomhed og i stedet anvender en kombination af ufaglærte og bachelorer.

Økonomi

Ingen bemærkninger

Sekretariatets bemærkninger

Udvalget for Regional Udvikling og EU har evalueret studieturen på møde den 9. maj 2019.

Kommunikation

Ingen bemærkninger

Bilag

1. Rapport fra Udvalget for Regional Udvikling og EU (pdf) (1276161 - EMN-2018-02685)

10 (Offentlig) Udvalget for Miljø og Ressourcers studietur til Holland

Camilla Rosenhagen
EMN-2018-02493

Resumé

Udvalget for Miljø og Ressourcer var fra den 17. til 20. marts 2019 på studietur til Holland. Nedenfor opsummeres udvalgte inspirerende pointer, som blev belyst på studieturen, og som udvalget vil arbejde videre med i forhold til den danske interessevaretagelse.

Indstilling

Udvalget for Miljø og Ressourcer indstiller, at bestyrelsen tager orienteringen til efterretning.

Sagsfremstilling

Fra den 17. til 20. marts 2019 var Danske Regioners Udvalg for Miljø og Ressourcer på studietur til Holland. På turen besøgte udvalget byerne Nijmegen, Utrecht og Haag. Udvalget mødtes med både virksomheder og myndigheder på alle niveauer. Det regionale niveau spiller en stor rolle på miljøområdet i Holland, og en større rolle end i Danmark på områderne klimaomstilling, klimatilpasning, vandforvaltning, cirkulær økonomi og arealplanlægning.

Udvalget for Miljø og Ressourcer har givet en positiv tilbagemelding på turen, som satte fokus på regionernes rolle i forhold til de miljødagsordener, som vi også arbejder med i Danmark.

Nedenfor oplistes udvalgte tematiserede pointer, som udvalget har besluttet at arbejde videre med på kommende udvalgsmøder i forhold til at styrke den fremadrettede interessevaretagelse.

Klimatilpasning

- Det regionale niveau er det centrale i Holland vedr. klimatilpasning og vandregulering, men der samarbejdes med succes på tværs af myndigheder og aktører, understøttet af store nationale og ambitiøse programmer.
- Der er en national rammefinansiering af programmerne, som så tilrettelægges og implementeres af de øvrige parter, især regionerne.
- Derudover har de regionale "vandråd" egen finansiering til det løbende arbejde.
- Det kan lade sig gøre at implementere endog meget ambitiøse projekter, når det gøres som et involverende samarbejde.

Hollænderne lagde vægt på, at der tænkes i synergier i forhold til øvrige samfundsudfordringer, som skal løses.

Cirkulære løsninger og genbrug af råstoffer

- Genanvendelse af jord og råstoffer, indgår som en central del af den hollandske nationale strategi for cirkulær økonomi.
- Den hollandske model viste, at det sagtens kan lade sig gøre at stille krav til indhold af brugt beton i ny beton (p.t. 30%) og til oprensning og genanvendelse af jord.
- Private virksomheder har fået rammerne til at udvikle og implementere nye forretningsmodeller.
- En målrettet national satsning, med bl.a. regional implementering har muliggjort de konkrete resultater, hvor lovgivning tilpasses i takt med udviklingen.

Planlægning

- De hollandske regioner har det overordnede ansvar for arealplanlægning- og anvendelse. Selvom problemerne har langt større dimensioner i Holland, ser vi også problemerne med kamp om arealerne i Danmark.
- Hollænderne vurderer, at kommunerne er for små til at stå for denne opgave.

Green Deals

- En Green Deal er et frivilligt, men dog juridisk forpligtende, innovationssamarbejde mellem relevante aktører, både myndigheder, virksomheder og organisationer.
- De forpligter sig til at udvikle og implementere en grøn løsning, som efter 3-5 år skal være kommercielt levedygtig.
- En Green Deal er ofte regional eller lokal i sit udspring, og så kan løsningen efterfølgende evt. skaleres til nationalt omfang.
- Staten og evt. andre aktører investerer en sum penge i begyndelsen for at få processerne og rammerne på plads. Myndighederne forpligter sig til, om muligt, at ændre love og regler, som er til hinder for Dealens gennemførelse.

Økonomi

Ingen bemærkninger

Sekretariatets bemærkninger

Udvalget for Miljø og Ressourcer har haft mulighed for skriftligt at kommentere på opsummeringen af studieturen.

Kommunikation

Ingen bemærkninger

Bilag

1. Opsamling fra UMR's studietur til Holland 2019 (1276991 - EMN-2018-02493)

11 (Offentlig) Formandens meddelelser

Maren Munk-Madsen
EMN-2019-00138

Resumé

-

Indstilling

Det indstilles,
at bestyrelsen tager orienteringen til efterretning.

Sagsfremstilling

-

Økonomi

Ingen bemærkninger

Sekretariatets bemærkninger

Ingen bemærkninger

Kommunikation

Ingen bemærkninger

Bilag

12 (Offentlig) Generelle orienteringer

Maren Munk-Madsen
EMN-2019-00138

Resumé

Følgende emner er til orientering:

- Orientering om EU-direktivet om beskyttelse af personer, der indberetter overtrædelser af EU-lovgivningen (Whistleblowerordninger)
 - Konferencer og arrangementer
-

Indstilling

Det indstilles,
at bestyrelsen tager orienteringen til efterretning.

Sagsfremstilling

Orientering om EU-direktivet om beskyttelse af personer, der indberetter overtrædelser af EU-lovgivningen (Whistleblowerordninger)
(EMN-2018-01724)

I efteråret forventes EU Parlamentet formelt at bekræfte en aftale om et direktiv, der skal beskytte personer, der indberetter overtrædelser af EU-lovgivningen. Efter 2 år skal direktivet være implementeret.

Helt overordnet indebærer direktivet en pligt for arbejdsgivere til at oprette whistleblowerordninger, hvor ansatte m.fl. kan indberette overtrædelser af EU-lovgivningen.

Endvidere ligger der i direktivet, at medarbejdere, der whistleblower, vil være omfattet af en særlig ansættelsesretlig beskyttelse.

De nærmere regler for oprettelsen af ordningerne og forståelsen af beskyttelse forventes fastlagt og udredt under Danmarks implementering af direktivet.

Konferencer og arrangementer
(EMN-2018-02374)

5. september 2019

Fælles konference om regionernes opgaver på miljøområdet – De regionale Miljøudvalg er inviteret af Danske Regioners Udvalg for Miljø og Ressourcer.

7. november 2019

Konference SUNDHED FOR ALLE 2019 – Lighed i sundhed – Danske Regioner.

Særskilt invitation vil blive sendt til bestyrelsen.

Økonomi

Ingen bemærkninger

Sekretariatets bemærkninger

Ingen bemærkninger

Kommunikation

Ingen bemærkninger

Bilag

13 (Offentlig) Næste møde

Maren Munk-Madsen
EMN-2019-00138

Resumé

-

Indstilling

Det indstilles,

at bestyrelsen tager til efterretning, at næste møde holdes torsdag den 29. august 2019 kl. 10.30 – 14.00 i Regionernes Hus.

Sagsfremstilling

-

Økonomi

Ingen bemærkninger

Sekretariatets bemærkninger

Ingen bemærkninger

Kommunikation

Ingen bemærkninger

Bilag

14 (Offentlig) Eventuelt

Maren Munk-Madsen
EMN-2019-00138

Resumé

-

Indstilling

*Det indstilles,
at*

Sagsfremstilling

-

Økonomi

Ingen bemærkninger

Sekretariatets bemærkninger

Ingen bemærkninger

Kommunikation

Ingen bemærkninger

Bilag

15 (Fortrolig)

Bilag Titel:	Akutlægehelikopterordningens årsrapport 2018
Dagsordens titel	Akutlægehelikopteren - årsrapport 2018 og status
Dagsordenspunkt nr	7
Bilag nr	1
Antal bilag:	1

Årsrapport 2018

DEN LANDSDÆKKENDE AKUTLÆGEHELIKOPTERORDNING



**Den Landsdækkende Akutlægehelicopterservice
Årsrapport 2018**

Redaktør: Lise Meilandt Bygholm

Layout: Grafisk Service, Region Midtjylland

Fotos: Anna Marin Schram, Niels Åge Skovbo, piloter,
læger og HEMS-reddere

© All rights reserved 2019
www.akutlaegehelikopter.dk

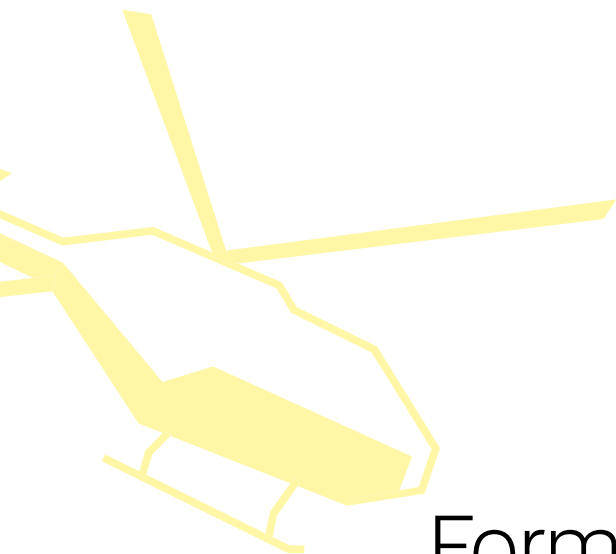
Årsrapport 2018

Den Landsdækkende Akutlægehelicopterordning

Indhold

Formandens forord.....	5
Den Landsdækkende Akutlægehelicopterordning	6
Aktivitet 2018.....	8
Øvelser og fremvisninger.....	12
Case: Mand med hjertestop.....	14
Implementering af den fjerde helikopter.....	16
HEMS Desk	21
Case: Pige med hjertestop.....	22
Kvalitetsarbejde.....	24
Uddannelse og træning.....	27
Case: Færdselsuheld på landevej.....	28
Forskning	31
Økonomi	32
Organisering.....	33
Kontakt.....	34
Bilag 1: Skadessteder pr. kommune	35





Formandens **forord**

Den 2. januar 2019, kl. 12 gik Den Landsdækkende Akutlægehelikopterordnings nye og fjerde helikopter planmæssigt i drift fra en midlertidig base i Aalborg Lufthavn. Sammen med helikopterordningens tre øvrige døgnbemandede akutlægehelikoptere i Ringsted, Skive og Billund er den med til at understøtte behandlingen af akut syge og tilskadekomne patienter i hele landet, hvor tiden er afgørende.

Forud for idriftsættelsen af den nye helikopter i Aalborg er gået et omfattende forberedende arbejde, som naturligt har sat sit præg på helikopterordningen i 2018.

Jeg vil gerne benytte lejligheden til at takke alle involverede parter i regionalt, kommunalt, statsligt og privat regi, som gennem en dedikeret arbejds-

indsats har gjort det muligt at realisere den politiske beslutning om at få en ekstra helikopter "på vingerne" på kun ét år, samt sikret at driften fra første dag foregik på samme høje faglige niveau som hos de øvrige helikoptere.

Selvom implementeringen af den fjerde helikopter har stået højt på dagsordenen i det forgange år, har det også været vigtigt for helikopterordningen at fortsætte arbejdet med at optimere samarbejdet med regionernes AMK-vagtcentraler og de øvrige præhospitale enheder rundt om i hele landet. Arbejdet har blandt andet resulteret i, at vi ved udgangen af 2018 har haft en stigning i aktiviteten på knap 10 procent sammenlignet med året før, og således nærmede os 4.000 missioner fordelt på de tre helikopterberedskaber.

Svend Hartling

Formand for helikopterordningens styregruppe
Koncerndirektør, Region Hovedstaden

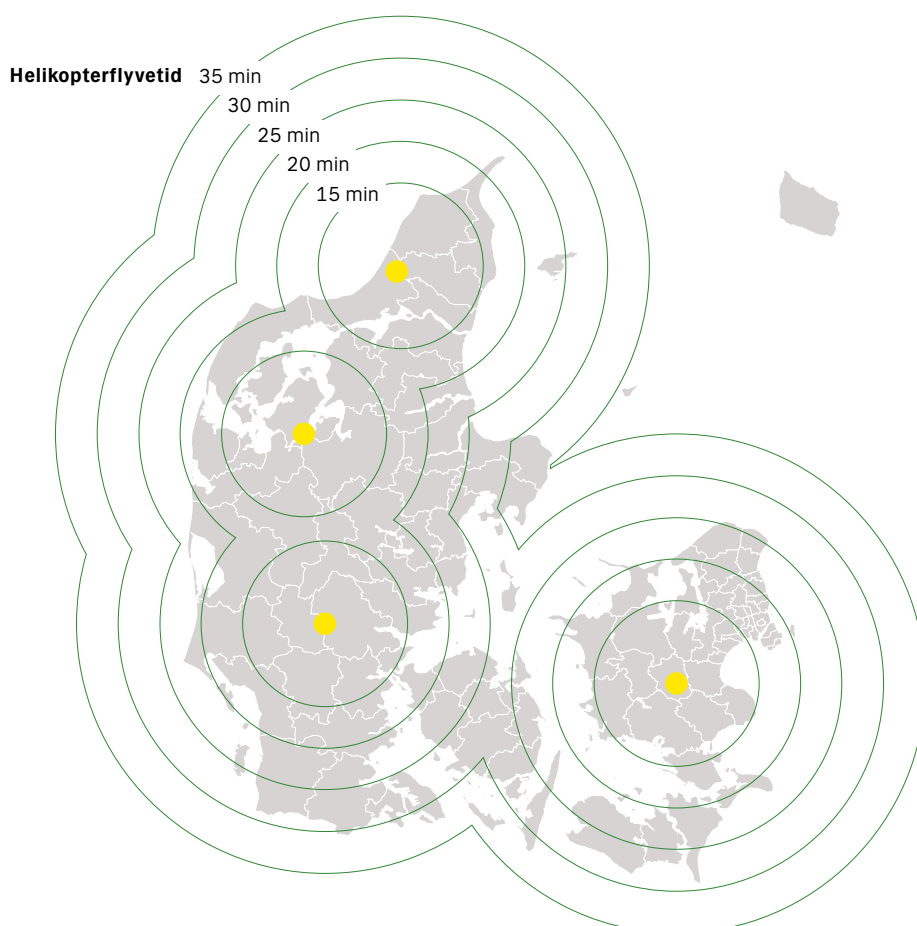
Den Landsdækkende Akutlægehelikopterordning

Danmark har i alt fire akutlægehelikoptere, der drives af de fem regioner i fællesskab.

De er døgnbemandede året rundt af en pilot, en specialiseret akutlæge og en HCM-redder (Helicopter Crew Member). Akutlægehelikopterne kan flyve til alle dele af landet, og det er de fem regionale AMK-vagcentraler, der sender akutlægehelikopterne af sted.

Akutlægehelikopterne bidrager til en hurtig indsats for syge eller tilskadekomne borgere, hvor tiden er knap, og afstanden til nærmeste hospital er lang. Med akutlægehelikopteren kommer en specialiseret akutlæge ud til patienten, og patienten kan hurtigt transporteres til behandling på relevant hospital.

Akutlægehelikopterne flyver også til patienter med akut sygdom eller ved tilskadekomst på mindre øer, selvom der ikke er tale om livstruende tilstande.





Akutlægehelikopterne

holder til på baserne i Skive, Billund, Ringsted og en midlertidig base i Aalborg, indtil der er etableret en permanent base i Jammerbugt Kommune ved Saltum.

Aktivitet 2018

2018 har de tre akutlægehelikoptere i Den Landsdækkende Akutlægehelicopterordning fløjet til 3.989 missioner. Det svarer til, at hver akutlægehelicopter har fløjet 3-4 missioner i døgnnet. Sammenlignet med aktiviteten i 2017 har der i 2018 været en aktivitetsstigning på knap 10 procent. Tabellen nederst på næste side viser det samlede antal flyvninger fordelt på baser i 2018.

Antallet af missioner varierer hen over året. Generelt sendes akutlægehelikopterne til flere missioner i sommermånedene, men vejret spiller også ind på de sæsonbetingede aktivitetsudsving. Mørke, regn, blæst og andre vinterlige vejrforhold forhindrer ikke i sig selv akutlægehelikopterne i at flyve, men ved mørkets frembrud skærpes kravene til de forhold, som akutlægehelikopterne må flyve under.

Grafen øverst på næste side viser antallet af flyvninger pr. måned for henholdsvis 2015, 2016, 2017 og 2018. Generelt er aktiviteten steget i løbet af de fire driftsår. I forhold til 2015 er den samlede aktivitet steget med cirka 55 procent. 2015 var

det første hele driftsår for Den Landsdækkende Akutlægehelicopterordning.

FLYVNINGER OG FORLØB

Ud af de 3.989 missioner, som akutlægehelikopterne fløj i 2018, resulterede cirka halvdelen (1.949 missioner) i, at patienten blev fløjet til behandling på et hospital, hyppigst til et universitetshospital.

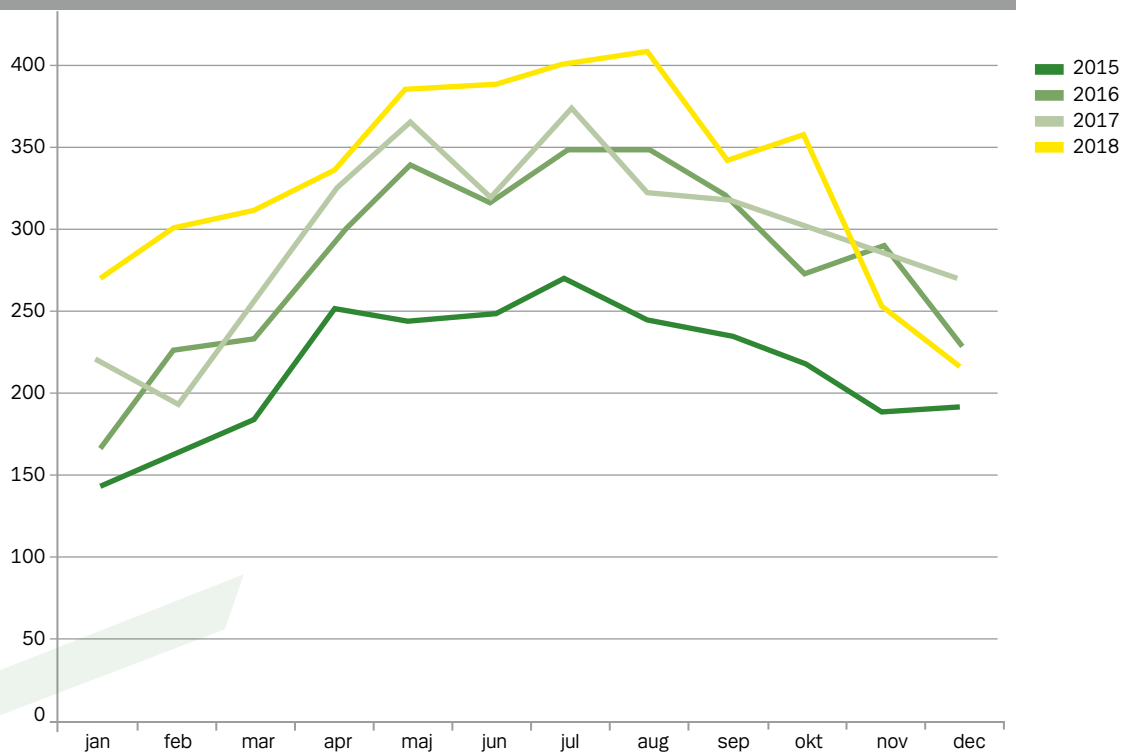
I forbindelse med 735 missioner har akutlægehelikopternes læger kunnet yde lægehjælp på skadesstedet uden, at patienterne er blevet fløjet derfra. Disse patienter køres typisk fra skadesstedet i ambulance til videre behandling på nærmeste akuthospital eller erklæres døde på stedet.

1.305 missioner er afbrudt undervejs mod skadesstedet i 2018. Oftest afbrydes missionerne, fordi andre præhospitale beredskaber når først frem til patienten og vurderer, at der alligevel ikke er behov for akutlægehelicopteren. Når en mission afbrydes, er akutlægehelicopteren med det samme klar til at blive sendt til andre opgaver. →

ANTAL FLYVNINGER PR. BASE JANUAR -DECEMBER 2018

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	i alt
Billund	96	107	113	119	140	128	139	155	105	127	79	80	1.388
Ringsted	80	89	76	100	120	126	126	114	112	108	82	54	1.187
Skive	95	105	122	117	129	137	138	142	127	125	93	84	1.414
I alt	271	301	311	336	389	391	403	411	344	360	254	218	3.989

ANTAL FLYVNINGER PR. MÅNED 2015-2018



...Aktivitet 2018

GEOGRAFI

De tre akutlægehelikoptere indgår i et samlet landsdækkende beredskab. Hver af de fem regioners AMK-vagtcentraler kan disponere de tre akutlægehelikoptere. Oftest flyver akutlægehelikopterne til regioner og kommuner tættest på deres egen base. Uanset base kan de tre akutlægehelikoptere sendes til alle dele af landet efter behov.

GEOGRAFISK FORDELING

Det farvede danmarkskort viser, hvilke kommuner de tre akutlægehelikoptere oftest fløj til i 2018. Som det fremgår af kortet, har der været flest flyvninger til kommunerne i det vestlige og sydlige Jylland, samt de sydlige og vestlige kommuner i Region Sjælland. Herudover er der en del flyvninger til øerne Ærø, Bornholm, Samsø og Læsø.

Kortet viser, at akutlægehelikopterne primært flyver til de dele af landet, hvor akut syge og tilskadekomne borgere har langt til specialiseret behandling, og hvor der dermed er en tidsmæssig gevinst ved at flyve patienterne til en specialiseret hospitalsafdeling. Kommunerne omkring universitetshospitalerne har få flyvninger, da afstandene gør det hurtigere at transportere patienter til hospitalet i ambulance.

Når akutlægehelikopterne sendes til patienter, sker det altid efter en sundhedsfaglig vurdering fra en AMK-vagtcentral, samt en vurdering af, om det giver en tidsgevinst at bruge akutlægehelikopteren for at få specialiseret lægehjælp frem til patienten og få bragt patienten til hospitalet.

PATIENTGRUPPER

Patienter med hjerte-/karsygdomme er den største patientgruppe, som helikopterne flyver med. I 2018 udgjorde disse patienter 44 procent af alle akutlægehelikopternes patienter. Det er eksempelvis patienter med en stor blodprop i hjertet eller hjertestop. Tilskadekomne patienter udgjorde 20 procent af alle patienter, mens patienter med neurologisk sygdom udgjorde 18 procent. Neurologisk sygdom er eksempelvis blodprop i hjernen eller hjerneblødning.

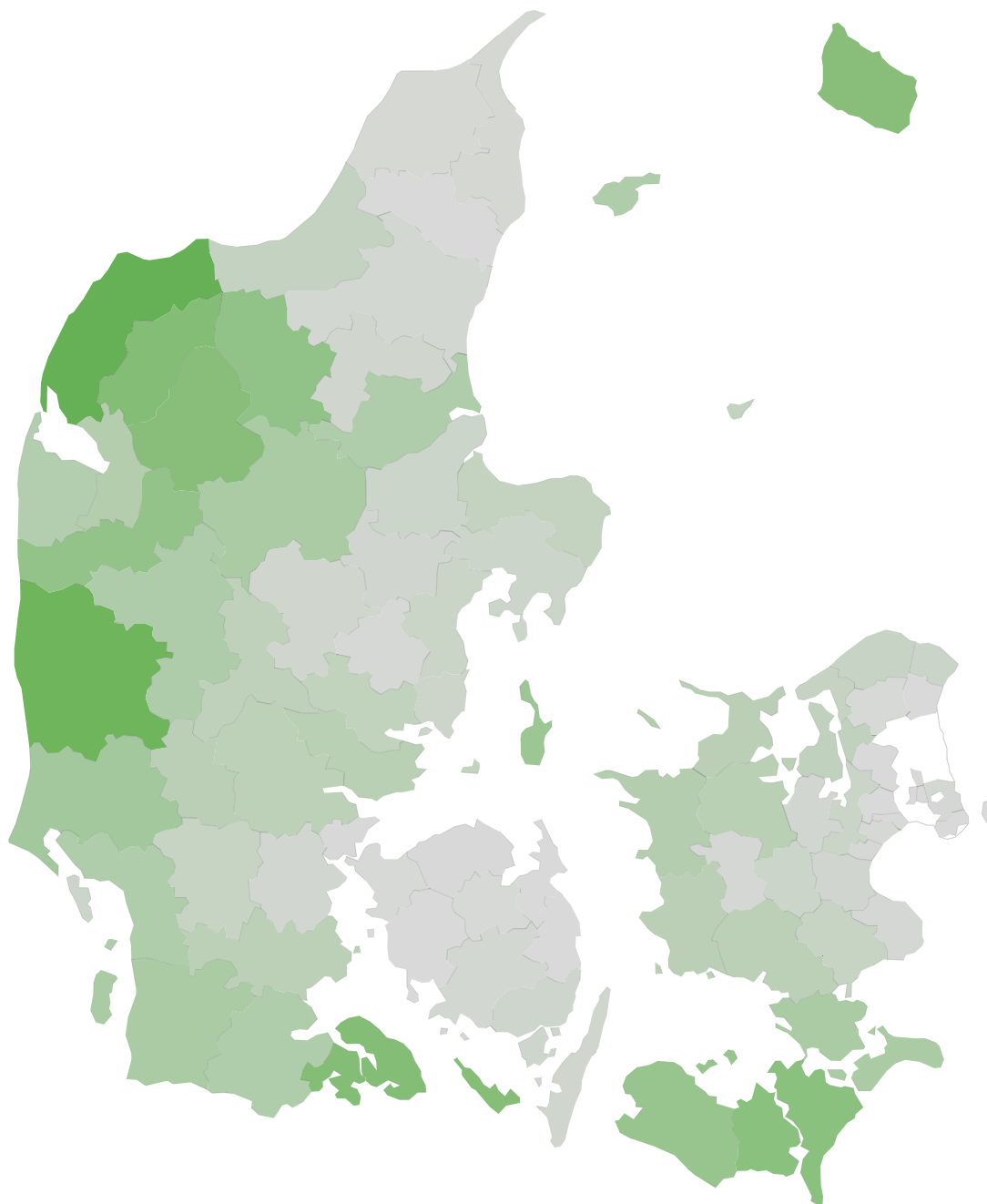
Akutlægehelikopternes patienter flyves oftest til højt specialiseret behandling på et af landets universitetshospitaler. I 2018 er flest patienter fløjet til Rigshospitalet (27 procent). Aarhus og Odense Universitetshospital modtog hver omkring en fjerdedel af akutlægehelikopternes patienter.


FLØJNE PATIENTER FORDELT PÅ DIAGNOSE

Diagnosegruppe	Patient fløjet	Andel (%)
Hjerte-/karsygdom	851	44%
Tilskadekomst (traume)	390	20%
Neurologisk sygdom	347	18%
Uspecifik diagnose	128	6%
Mave-/tarmsygdom	62	3%
Forbrænding	59	3%
Luftveje	47	2%
Medicinsk sygdom	36	2%
Øvrige	29	2%
I alt	1.949	100%

MODTAGENDE HOSPITALER

Hospital	
Rigshospitalet	27%
Aarhus Universitetshospital	24%
Odense Universitetshospital	23%
Aalborg Universitetshospital	10%
Sjællands Universitetshospital, Roskilde	3%
Øvrige hospitaler	13%
I alt	100%



Antal fløjne missioner
 0  248

Danmarkskortet viser med farver, hvor ofte akutlægehelicopterne er fløjet til missioner i de enkelte kommuner. Jo mørkere farve desto flere opgaver har akutlægehelicopterne fløjet til i den pågældende kommune i 2018.

Opgørelse af antal flyvninger fordelt på kommuner specificeres i bilag 1: Skadessteder pr. kommune.

Øvelser og fremvisninger

ØVELSER

For hele tiden at være parat til at agere optimalt i de vanskelige og særlige situationer, som helikoptercrewet risikerer at havne i, er det vigtigt, at Den Landsdækkende Akutlægehelikopterordning løbende deltager i øvelser med det øvrige beredskab i Danmark.

Når de større beredskabshændelser trænes i fællesskab, er der mulighed for at tilpasse procedurer og retningslinjer for samarbejde. Det er med til at sikre, at akutlægehelikopterordningen kan yde den optimale hjælp i de værste tænkelige situationer.

I 2018 deltog helikopterordningen i tre større øvelser:

Fuldskalaøvelse på Anholt den 16. maj 2018, afholdt af beredskaberne i Østjylland og Forsvaret. Øvelsen omhandlede en storbrand på øen med et stort antal tilskadede. Øvelsen havde fokus

på træning af kommunikation, koordination og samarbejde.

Samarbejdsøvelse på Rømø den 19. september 2018, arrangeret af Region Syddanmark og Syd- og Sønderjyllands Politikreds. Øvelsen omhandlede kollision mellem en passagerfærge og et tankskib. Der var flere tilskadede ved kollisionen, og der opstod brand på passagerfærgen, hvorfor der blev indsat brandfolk. Passagerfærgen blev transporteret til havn, hvor præhospitalt personale, herunder helikoptercrewet, vurderede og behandlede de tilskadede og, i samarbejde med politiet, registrerede passagererne.

Præhospitaløvelse i Billund den 31. oktober 2018, arrangeret af Region Syddanmark. Øvelsen omhandlede træning af disponering, præhospitalt og tværfagligt samarbejde ved større hændelser, samt samarbejde og kommunikation på tværs af regionerne.

FREMVISNINGER

I løbet af 2018 deltog helikopterordningen i 11 fremvisninger og mindre arrangementer rundt om i landet.

Ved fremvisning af helikopteren har crewet mulighed for at fortælle om den behandling, som helikopterordningen kan tilbyde patienterne. Samtidig er der mulighed for at drøfte det daglige samarbejde med de øvrige præhospitale ressourcer.

Når helikopteren deltager i et arrangement eller en fremvisning, sker det altid under hensyn til, at det samlede helikopterberedskab er opretholdt

ÅBENT HUS

I 2018 blev der afholdt Åbent Hus arrangement på baserne i Skive, Ringsted og Billund, hvor helikopterordningens samarbejdspartnere havde mulighed for at komme tæt på den daglige drift på baserne. I alt deltog 110 personer i Åbent Hus arrangementerne fordelt på de tre baser.





MAND MED HJERTESTOP

En rask mand på 52 år, som sidder i sit hjem i Næstved og ser fjernsyn, bliver pludselig fjern og får snorkende vejrtrækning. Kort efter bliver han livløs. Hans hustru og søn, som begge er hjemme, ringer med det samme 112 og begynder at give hjertemassage og kunstigt åndedræt.

Efter fem minutter ankommer ambulancen. Ambulancepersonalet kan se, at han har hjertestop og går straks i gang med avanceret hjerte-/lungeredning. De giver ham tre stød med hjertestarteren og får gang i hjertet igen.

Efter 15 minutter ankommer akutlægehelicopteren fra Ringsted. Helikopteren lander umiddelbart i nærheden. Mandens tilstand er fortsat kritisk. Han er bevidstløs, trækker ikke vejret normalt og har kramper. På hjertekardiogrammet kan det ses, at der er en stor blodprop i hjertet. Helikopterlægen beslutter at lægge manden i kunstig koma for at stabilisere hans tilstand og herefter flyves til et hjertecenter for at få fjernet blodproppen hurtigst muligt.

Akutlægehelicopteren flyver til Hjertecentret på Odense Universitetshospital, da der ikke er ledig kapacitet på Rigshospitalets Hjertecenter. Manden modtages direkte på Hjertemedicinsk Afdeling i Odense, hvor han får foretaget en akut undersøgelse af kranspulsårene. Det viser sig, at det ikke er en blodprop, der er årsagen til hjertestoppet, men at hjertet har haft en forkert rytme, og dette er grunden til hjertestoppet. Der bliver derfor indopereret en pacemaker, der kan regulere en uregelmæssig hjerterytmie og på den måde undgå, at hjertet igen går i stå.

Efter den akutte undersøgelse indlægges manden på Intensiv Afdeling. Efter to døgn vågner han op, og efter yderligere et par ugers indlæggelse kan manden udskrives. Han var seks uger efter hjertestoppet tilbage i arbejde på fuld tid og har i dag ingen mén.

*Casen er gengivet med patientens samtykke.
(Arkivfoto)*





Implementering af den fjerde helikopter

Startskuddet til den fjerde helikopter gik den 22. december 2017, hvor der, med vedtagelsen af Finanslovsaftalen for 2018, blev afsat 45 mio. kr. pr. år fra 2019 og frem med henblik på at udvide Den Landsdækkende Akutlægehelikopterordning med et ekstra helikopterberedskab.

Den ekstra akutlægehelikopter er tiltænkt en placering i den nordlige del af landet, hvor det, jævnfør finanslovsaftalen forventes, at den vil medvirke til at nedbringe responstiden, ligesom de tre øvrige akutlægehelikoptere i helikopterordningen i højere grad kan anvendes i øvrige dele af landet.

Finanslovsaftalen blev fulgt op med en politisk aftale mellem regeringen og Dansk Folkeparti den 29. juni 2018 om, at den fjerde akutlægehelikopter skal have base ved Saltum i den nordlige del af Jammerbugt Kommune. Henover foråret fik helikopterordningen også mulighed for at fremlægge faglige anbefalinger i forhold til baseplacering. Anbefalingerne kan læses her:

<http://www.akutlaegehelikopter.dk/presse/nyheder/politisk-aftale-om-placering-af-ny-helikopter/>

Lige inden jul blev den forestående driftsstart markeret ved et presseevent den 17. december 2018 med deltagelse af, blandt andre sundhedsminister Ellen Trane Nørby og næstformand i Danske Regioner Ulla Astman. Den nye helikopter gik planmæssigt i drift den 2. januar 2019, kl. 12.00.

ETABLERING AF MIDLERTIDIG HELIKOPTER-BASE

Den fjerde helikopter gik i drift fra en midlertidig placering i Aalborg Lufthavn, men forventes flyttet til den kommende base ved Saltum, så snart denne er anlagt. Da basen i Aalborg er midlertidig, er det forsøgt at begrænse etableringsudgifterne. Både beboelsesfaciliteter og hangar er derfor lejet af en entreprenør. Basens hangar er derudover opført som en telthangar, hvilket betyder, at den hurtigt og let kan demonteres.

Enkelte, meget omkostningsfulde elementer, såsom hangarens port, er købt af helikopterordningen med henblik på, at de kan genbruges på den permanente base ved Saltum. →



*Helikopterbasen i
Aalborg Lufthavn*



*Basebyggeriet i Aalborg
31. august 2018*



*Basebyggeriet i Aalborg
18. september 2018*

...Implementering af **den fjerde helikopter**

Selve opførslen af den midlertidige base blev påbegyndt i sommeren 2018 efter gennemførelse af et forudgående udbud, og basen stod klar til brug umiddelbart før jul.

ANSKAFELSE AF NY HELIKOPTER

For at nå at sætte en ny helikopter i drift på kun et år, besluttede helikopterordningens styregruppe allerede i januar 2018 at købe et ekstra helikopterberedskab af firmaet Norsk Luftambulans A/S (NLA), der også driver de øvrige tre akutlægehelikoptere. Baggrunden for ikke at gå i et traditionelt udbud var dels, at det ikke var tidsmæssigt muligt at gennemføre og implementere et nyt helikopterudbud inden januar 2019; dels hensynet til, at muligheden for to leverandører inden for den samme ordning ville vanskeliggøre driften.

Forud for indgåelse af tillægsaftalen med NLA, blev det blandt andet undersøgt, om der var brugte helikoptere på markedet, som inden for en rimelig tid og økonomi kunne tilpasses helikopterordningens flyoperative og medicinske niveau. Denne afsøgning gav ikke noget resultat, og den indgåede tillægsaftale omfattede derfor levering af en fabriksny helikopter. Da produktionstiden på en ny helikopter kan være op til et år, var det nødvendigt at forhandle en aftale på plads om at overtage en helikopter, der allerede stod på produktionsbåndet hos helikopterproducenten (Airbus).

Den nye helikopter blev færdigbygget og leveret i oktober måned 2018, hvorefter den sidste tid frem mod driftsstarten blev brugt på nødvendige forbedringer af den operative opstart, herunder diverse test- og træningsflyvninger.

ANSÆTTELSE AF NYT PERSONALE

Udover en ny helikopter og helikopterbase var en anden stor opgave at få ansat personale til driften af endnu en akutlægehelikopter. For at dække en fjerde helikopter i døgndrift var det nødvendigt at rekruttere 10 nye læger, fire HCM-reddere og fire piloter.

Der var stor respons på alle stillingsopslag. Til lægestillingerne var der 70 ansøgere, hvoraf 17 blev indkaldt til personlig samtale. Lægerne blev udvalgt på baggrund af faglige kompetencer og erfaring og gennemgik endvidere en personlighedstest med fokus på, blandt andet evne til at samarbejde og fungere under pres. Der blev efterfølgende ansat 10 erfarne præhospitale læger, som kommer fra både Sjælland, Fyn og Jylland.

Norsk Luftambulans rekrutterede fire piloter og fire HCM-reddere gennem en fire dage lang optagelsesprøve. Der var omkring 50 ansøgere til hvert af de to stillingsopslag.



*Norsk Luftambulanses
centrale værksted i Oslo*



HEMS Desk

Indenfor luftfart arbejdes der kontinuerligt med at gøre flyvningen endnu mere sikker. Alle forhold, lige fra produktion af helikoptere, service og vedligehold til selve flyvningen, følger nøje fastlagte regler og procedurer, der skal sikre, at der ikke sker fejl.

Som led i dette konstante fokus, har helikopterordningen i løbet af 2018 arbejdet på at oprette en døgnbemandet funktion, der kan løse nogle af helikoptercrewets opgaver, mens de flyver, da dette vil kunne understøtte operationen og højne sikkerheden.

Funktionen, der også kendes fra andre lande med akutlægehelikoptertjenester, blev etableret på AMK-vagtcentralen i Region Midtjylland i efteråret 2018 og fik navnet HEMS Desk. Funktionen er bemandet med tekniske disponenter, som har en supplerende uddannelse inden for luftfart og meteorologi.

HEMS Desk har blandt andet følgende funktioner:

- Kontinuerlig overvågning af akutlægehelikopterne
- Adgang til oplysninger om lokalt vejr og landingsforhold
- Understøtte koordinering og kommunikation med andre enheder og myndigheder, eksempelvis Forsvaret og Politiet.
- Kan give rådgivning om egnede landingssteder og kontrol af hindringer på landingsstedet

HEMS Desk operatørerne har adgang til forskellige IT-systemer og oplysninger. Operatøren har således gode forudsætninger og konkrete redskaber til rådighed, der gør det muligt at løse nogle af de opgaver, som crewet tidligere selv har udført under fremflyvning. Derved frigives tid til piloten og redderen i cockpittet, så de kan have større fokus på selve flyvningen. Dette højner sikkerheden generelt.

Foruden det sikkerhedsmæssige aspekt, giver HEMS Desk mulighed for at udnytte helikopterressourcerne bedre. Eksempelvis har HEMS Desk operatøren det samlede overblik over den aktuelle arbejdsbelastning på alle helikopterberedskaber i landet, og denne viden kan bruges til at vælge, hvilken helikopter der er den bedste at bruge i situationer, hvor tiden ikke er afgørende. Dette kan eksempelvis være ved afhentning af ø-patienter, som ikke er akut tidskritiske, men alligevel skal overføres til hospital med helikopter.





PIGE MED HJERTESTOP

En 11-årig pige har idræt i skolen og falder pludselig livløs om. To tilstedeværende begynder straks at give hjertemassage og kunstig åndedræt, og der ringes samtidig 112.

Få minutter efter er akutlægebilen fra Viborg fremme på stedet, hvor lægen kan konstatere, at pigen har hjertestop, og at hjertet står og flimrer. Der startes med avanceret hjerte-/lungeredning, og der gives et stød med defibrillatoren og hjertestimulerende medicin. Efter seks minutter får mandskabet pigens hjerte i gang igen. Pigen lægges i kunstig koma og stabiliseres.

Akutlægehelicopteren ankommer lidt efter, hvor pigen er gjort klar til transport. Behandlingen fortsætter i helikopteren, hvor pigen tilkobles respirator, der hjælper med vejrtrækningen.

Pigens mor når frem og er med i akutlægehelicopteren sammen med pigen under flyvningen til Aarhus Universitetshospital. Undervejs overvåges pigens tilstand af helikopterlægen, hun er fortsat stabil under transporten. På Aarhus Universitetshospital indlægges pigen på Børneintensiv Afdeling og gennemgår flere undersøgelser for at udrede årsagen til hjertestoppet. Efter to dage vågner pigen op og er helt sig selv.

Et halvt år efter ulykken er pigen tilbage i skole. Der er dog stadig fysiske aktiviteter, som hun ikke kan deltage i. Forløbet har naturligt nok påvirket både pigen og familien, der har skullet bruge tid på at bearbejde ulykken.

*Casen er gengivet med forældrenes samtykke.
(Arkivfoto)*



Kvalitetsarbejde

Helikopterordningen arbejder løbende med at forbedre kvaliteten og patientsikkerheden til gavn for patienterne, og ordningen er omfattet af de samme regler for kvalitetssikring og patientrettigheder, der gælder for den øvrige del af det danske sundhedsvæsen.

DEBRIEFING

Alle missioner debriefes af helikoptercrewet i fællesskab. Både den flyoperative og den sundhedsfaglige indsats evalueres med henblik på at optimere den indsats, der ydes for patienterne. Ved debriefing fokuseres på læring og optimering af samarbejde, kommunikation, arbejdsgange og retningslinjer.

UTILSIGTEDE HÆNDELSER

Den Landsdækkende Akutlægehelikopterordning er omfattet af loven om patientsikkerhed og

dermed af reglerne om rapportering af utilsigtede hændelser. I 2018 er der rapporteret fire utilsigtede hændelser, hvor akutlægehelikoptererne har været involveret. Ingen af hændelserne har været karakteriseret som alvorlige, men behandlingen af de indrapporterede hændelser har alligevel givet værdifuldt input til kvalitetsudvikling og forbedringer. Eksempelvis har en af hændelserne medvirket til at skærpe procedureerne for den information, crewet giver til hospitalet, inden akutlægehelikopteren ankommer med patienten. På den måde klædes hospitalet på til at tage bedst muligt mod patienten.

PATIENTKLAGER OG PATIENTERSTATNINGSSAGER

Helikopterordningen har ikke modtaget patientklager eller -erstatningssager i 2018.



Under transport har helikopterlægen adgang til overvågning af patientens tilstand samt udstyr til at støtte af vejtrækning og medicingivning mm.



Uddannelse og træning

Læger, piloter og HCM-reddere i akutlægehelikopterne er vant til at arbejde i pressede situationer og under vanskelige forhold. Opgaverne kræver, at alle i crewet mestrer deres faglighed og formår at bevare roen og overblikket. Samtidig skal de kunne samarbejde og tænke kreativt. Crewets kompetencer holdes løbende ved lige gennem uddannelse og træning.

TRÆNING PÅ BASERNE

Alle baserne har udstyr og dukker til realistisk træning af scenarier og konkrete procedurer. Crewet træner løbende, når der er ledig tid på vagterne.

MEDICINSK EFTERUDDANNELSE OG ACRM-TRÆNING

Hvert år gennemgår HCM-redderne medicinsk efteruddannelse, hvor deres medicinske kompetencer udvikles og styrkes. Læger og piloter deltager i en del af denne efteruddannelse, hvor der er fokus på træning af crewets samarbejde og Aeromedical

Crew Ressource Management (ACRM). ACRM-træningen bygger på realistiske scenarier, der kræver tæt samarbejde mellem læger, HCM-reddere og piloter. Der er fokus på træning af operative kompetencer og erfaringsudveksling. Alle scenarier, der indgår i træningen, efterfølges af en debriefing, hvor forløbet gennemgås grundigt for at understøtte gensidig læring.

LÆGEMØDER

Helikopterlægerne samles fire gange årligt. På lægemøderne præsenteres blandt andet problemstillinger, der tager udgangspunkt i konkrete patientcases og utilsigtede hændelser. Lægerne diskuterer problemstillingerne med henblik på fælles læring.

FLYOPERATIV TRÆNING OG VEDLIGEHOLDELSE

Alle piloter og HCM-reddere er, som en obligatorisk del af deres ansættelse, i flysimulator to gange om året. Her træner de, foruden standardprocedurer, også nødprocedurer og samarbejde i cockpittet.



FÆRDSELSUHELD PÅ LANDEVEJ

En ung mand på 23 år kører en tidlig morgen med høj fart direkte op bag i en stillestående gyllespreder på en landevej ved Spøttrup. Ved sammenstødet får bilen store skader, og manden sidder fastklemmt i bilen.

Akutlægehelikopteren fra Skive lander på skadesstedet seks minutter efter alarmen, og samtidig ankommer akutlægebilen fra Viborg. Den unge mand har svære skader flere steder på kroppen, men er vågen. Mens redningsmandskabet arbejder på at få manden frigjort og ud af bilen, startes medicinsk behandling. Der anlægges adgang i en blodåre og gives smertestillende medicin, og medicin der modvirker blødning. Efter, at redningsmandskabet får manden ud af bilen, laves en ultralydsskanning for at undersøge for indre skader på organerne, og manden klargøres til transport.

Manden har mange skader, og der er mistanke om indre blødninger. Derfor besluttet det, at han skal flyves direkte til Traumecentret i Aarhus. På Traumecentret bliver den unge mand undersøgt og behandlet for en lang række alvorlige skader, herunder kraniebrud, talrige brud i ansigtsskelettet, brud på venstre lårben, højre og venstre knæ, samt venstre ankel. Efter flere operationer bliver manden 12 dage senere overflyttet til et lokalt sygehus med henblik på videre behandling og genoptræning.

Fem måneder efter ulykken startede han i arbejdsprøvning, og han er nu 10 måneder efter ulykken delvist raskmeldt og arbejder 20 timer om ugen.

*Casen er gengivet med patientens samtykke.
(Arkivfoto)*





Forskningsprojekter der har modtaget bevilling i 2018

I 2018 var der to ansøgningsrunder. Af de indkomne ansøgninger valgte forskningsudvalget at bevilge midler til i alt seks projekter.

- Decision Making in Cardiac Arrest: The Ethics of Resuscitation, ved overlæge ph.d. Søren Mikkelsen
- Pædiatriske patienter tilset af Den Landsdækkende Akutlægehelicopterordning: et studie af diagnosemønstre og mortalitet, ved reservelæge Vibe Maria Nielsen
- Præhospital behandling med blodprodukter ved Den Landsdækkende Akutlægehelicopterordning – et nationalt kohorte studie, ved reservelæge Bjarke Risgaard
- Pre-hospital system delay and outcome in STEMI, OHCA and stroke patients when transported by helicopter and ambulance, respectively, ved læge ph.d.-stud Sivagowry Rasalingam
- Team factors and dynamics affecting task performance in prehospital airway management, ved speciallæge Anne Cathrine Haug.

På www.akutlaegehelikopter.dk/forskning kan du læse om akutlægehelicopterordningens forskningsstrategi og ansøge om forskningsmidler.

Forskning

Akutlægehelicopters forskningsudvalg understøtter, at der skabes ny faglig viden, der er med til at udvide behandlingsmulighederne og højne behandlingskvaliteten i helikopterordningen.

Forskningsudvalget er et tværregionalt udvalg, hvor hver region er repræsenteret med et medlem med forskningserfaring og kendskab til det præhospitale område. Derudover sidder to til tre læger fra helikopterordningen i udvalget. Den lægefaglige leder for akutlægehelicopterordningen er formand for udvalget.

FORSKNINGSSTRATEGI OG FORSKNINGSPULJE

Forskningsstrategien for akutlægehelicopterordningen omfatter det tidsmæssige forløb fra 112-alarmering til overlevering af patient til akutmodtagelse eller specialafdeling.

Der er årligt afsat en pulje på 1.2 mio. kr. til forskningsprojekter. Der kan søges om midler til følgende projekttyper:

Forskningsprojekter

Projekter, hvor formålet skal være at opnå ny viden. Det kan både være enkeltstående projekter som præ- og post doc niveau og ph.d.-projekter eller andre serier af projekter.

Kvalitetsudvikling og kvalitetsevaluering

Projekter, der søger at evaluere eller udvikle kvaliteten af eksempelvis præhospitalt anvendt udstyr eller procedurer, og som ikke søger at frembringe decideret ny viden.

Udviklingsprojekter

Projekter, hvis primære formål er at videreudvikle præhospitale tjenester for eksempel gennem undervisning, uddannelse, træning eller lignende.

Andet, herunder protokolskrivning

Der kan også ansøges om støtte til projekter, der ikke umiddelbart kommer ind under en af de ovenstående tre kategorier, men som har en klar præhospital vinkel. Ligeledes kan der ansøges om støtte til protokolskrivning med henblik på senere at ansøge om støtte til et præhospitalt projekt

PUBLIKATION

I 2018 er der publiceret følgende artikel med udgangspunkt i data fra Den Landsdækkende Akutlægehelicopterordning:

Juelsgaard, J., Rognås, L., Knudsen, L., Hansen, T. M., Rasmussen, M. Prehospital treatment of patients with acute intracranial pathology: adherence to guidelines and blood pressure recommendations by the Danish Air Ambulance. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*. 2018 26:68

INTERNATIONALE FORSKINGSNETVÆRK

Foruden de danske forskningsaktiviteter, deltager og bidrager repræsentanter fra forskningsudvalget i internationale samarbejder og forskningsnetværk. Der har i 2018 blandt andet været aktiviteter i European Prehospital Research Alliance (EUPHOREA). De internationale forskningsnetværk er med til at øge samarbejdet mellem nordiske og europæiske forskningsprojekter.

Økonomi

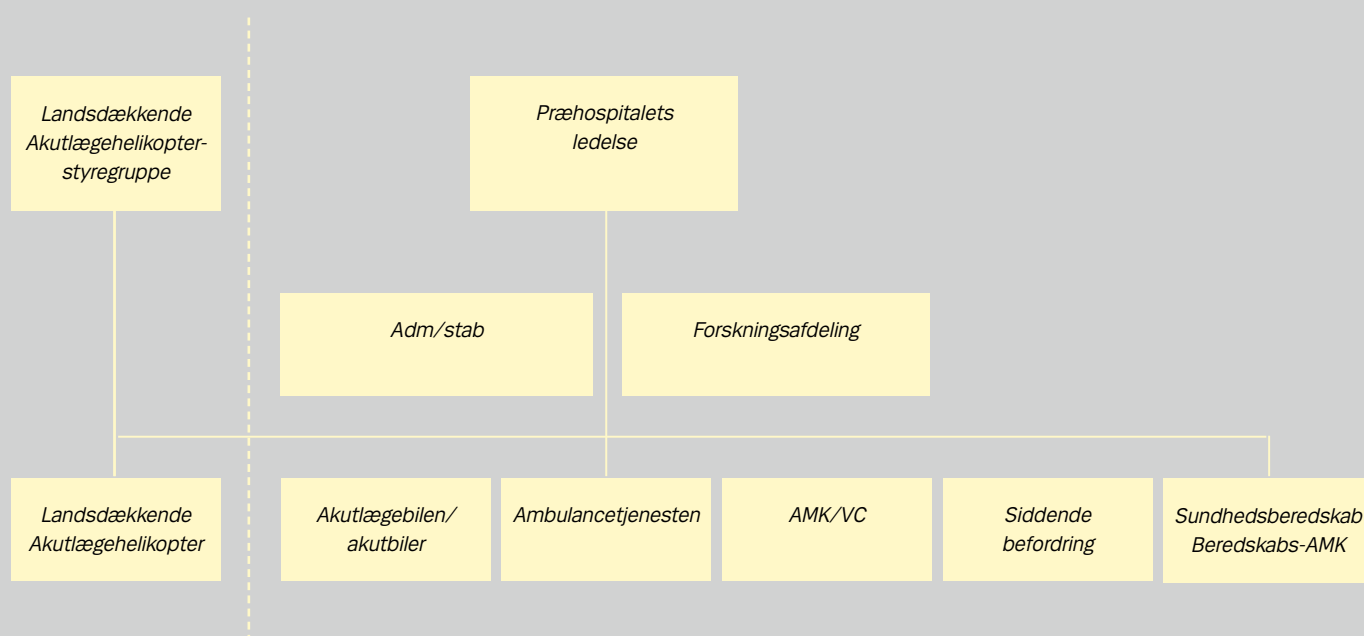
Driftsbudgettet for Den Landsdækkende Akutlægehelikopterordning baserer sig på en finanslovsbevilning fra 2013, hvor der dengang årligt blev afsat 127 mio. kr. I tabellen nedenfor er budgettet for 2018 angivet.

OVERORDNET FORDELING AF UDGIFTER 2018

Leverandøromkostninger	101 mio. kr.
Vagtdækning, medicin, udstyr, uddannelse, forsikring mv.	19 mio. kr.
Basedrift, IT m.v.	15 mio. kr.
I alt	135 mio. kr.

Organisering

Den Landsdækkende Akutlægehelicopterordning som driftsorganisation er placeret i Præhospitalet, Region Midtjylland på linje med Præhospitalets øvrige afdelinger



DAGLIG LEDELSE

Olaf Barfoed, administrativ leder

E-mail: Olaf.Barfoed@ph.rm.dk

Tlf.: 40 20 67 96

Troels Martin Hansen, ledende overlæge

E-mail: troehans@rm.dk

Tlf.: 78 41 49 35

SEKRETARIAT

Johannes Traberg Christiansen, specialkonsulent

Thomas Bøttern Christensen, AC-fuldmægtig

Lise Meilandt Bygholm, AC-fuldmægtig

Jette Zaupper, sekretær

Kontakt

STYREGRUPPE

Den Landsdækkende Akutlægehelikopterordning drives af en tværregional styregruppe med repræsentanter fra alle fem regioner.

Koncerndirektør i Region Hovedstaden Svend Hartling er formand for styregruppen.

Alle overordnede beslutninger vedrørende drift og videreudvikling af Den Landsdækkende Akutlægehelikopterordning træffes af styregruppen.

FORMAND

Svend Hartling, koncerndirektør
Region Hovedstaden
E-mail: svend.hartling@regionh.dk
Tlf.: 38 66 50 05

REGION HOVEDSTADEN

Jesper Thyge Johansen, økonomichef
Peter Anthony Berlac, enhedschef præhospital akutmedicin

REGION SYDDANMARK

Helene Vestergaard, afdelingschef
Gitte Jørgensen, præhospital leder

REGION SJÆLLAND

Benny Jørgensen, præhospital direktør
Palle Kjeldsen, chefkonsulent

REGION NORDJYLLAND

Peter Larsen, præhospital direktør
Poul Anders Hansen, præhospital lægelig chef

REGION MIDTJYLLAND

Henning Voss, præhospital direktør
Rikke Skou Jensen, vicedirektør

Bilag 1

Skadessteder pr. kommune

Tabellerne viser årets 3.989 flyvninger opgjort på skadessteder i regioner og kommuner.

I løbet af 2018 har akutlægehelikopterne fløjet på missioner i 84 ud af de 98 kommuner.

SKADESSTEDER I REGION SYDDANMARK	
Assens Kommune	1
Billund Kommune	54
Esbjerg Kommune	74
Fanø Kommune	24
Fredericia Kommune	2
Faaborg-Midtfyn Kommune	11
Haderslev Kommune	50
Kerteminde Kommune	3
Kolding Kommune	13
Langeland Kommune	17
Middelfart Kommune	7
Nordfyns Kommune	2
Nyborg Kommune	1
Odense Kommune	4
Svendborg Kommune	19
Sønderborg Kommune	159
Tønder Kommune	83
Varde Kommune	95
Vejen Kommune	33
Vejle Kommune	49
Ærø Kommune	156
Aabenraa Kommune	74
I alt	931

...Skadessteder pr. kommune

SKADESSTEDER I REGION MIDTJYLLAND		SKADESSTEDER I REGION SJÆLLAND	
Favrskov Kommune	15	Faxe Kommune	32
Hedensted Kommune	56	Greve Kommune	6
Herning Kommune	76	Guldborgsund Kommune	148
Holstebro Kommune	128	Holbæk Kommune	56
Horsens Kommune	43	Kalundborg Kommune	67
Ikast-Brande Kommune	45	Køge Kommune	15
Lemvig Kommune	66	Lejre Kommune	14
Norddjurs Kommune	38	Lolland Kommune	120
Odder Kommune	22	Næstved Kommune	52
Randers Kommune	24	Odsherred Kommune	54
Ringkøbing-Skjern Kommune	199	Ringsted Kommune	24
Samsø Kommune	109	Roskilde Kommune	27
Silkeborg Kommune	16	Slagelse Kommune	54
Skanderborg Kommune	6	Solrød Kommune	6
Skive Kommune	153	Sorø Kommune	9
Struer Kommune	68	Stevns Kommune	9
Syddjurs Kommune	23	Vordingborg Kommune	83
Viborg Kommune	84	I alt	776
Aarhus Kommune	27		
I alt	1198		

SKADESSTEDER I REGION HOVEDSTADEN		SKADESSTEDER I REGION NORDJYLLAND	
Bornholm Kommune	153	Brønderslev	3
Egedal Kommune	3	Frederikshavn	10
Fredensborg Kommune	0	Hjørring Kommune	8
Frederikssund Kommune	44	Jammerbugt Kommune	37
Glostrup Kommune	1	Læsø Kommune	73
Gribskov Kommune	31	Mariagerfjord Kommune	73
Halsnæs Kommune	35	Morsø Kommune	159
Helsingør Kommune	25	Rebild Kommune	18
Herlev Kommune	2	Thisted Kommune	248
Hillerød Kommune	4	Vesthimmerlands Kommune	132
Høje-Taastrup Kommune	1	Aalborg Kommune	11
Ishøj Kommune	2	I alt	772
Københavns Kommune	9		
Rødovre Kommune	1		
Tårnby Kommune	1		
I alt	312		



REGIONERNES
AKUTLÆGEHELIKOPTER

mdt

Logo of the Danish Air Ambulance Service (DANSK LUFTAMBULANS) and other smaller text.

Årsrapport 2018



Bilag Titel:	Rapport fra Udvalget for Regional Udvikling og EU (pdf)
Dagsordens titel	Udvalget for Regional Udvikling og EUs studietur til München
Dagsordenspunkt nr	9
Bilag nr	1
Antal bilag:	1

Rapport fra Udvalget for Regional Udvikling og EU's studietur til München

31. marts – 3. april 2019



Deltagere: Carsten Kissmeyer, Otto Kjær Larsen, Jess Vibeck Laursen, Evan Lynnerup Olesen, Preben Jensen, Flemming Knudsen, Erik Rostell Gregersen, Jan Hendeliowitz, Ursula Beate Dieterich-Pedersen, Jens Mandrup Rasmussen, Christian Wedell-Neergaard, Per Nørhave, Erik Høgh-Sørensen, Gitte Lopdrup, Rikke Friis, Lotte Holten, Jakob Schiøtt Madsen, Lone Vingtoft

Indhold

1. Bayern: Laptop und Lederhosen (Innovationscenter Danmark)	2
2. Siemens Mobility GmbH	3
3. BMW Autonomous Driving Campus	4
4. FlixBus	5
5. Spaten-Franziskaner Bryggeri	6
6. IBM Watson	7
7. Zentrum Digitalisierung Bayern	8
8. FOSBOS: En ungdomsuddannelse, der giver de unge både erhvervsspecialisering, praktiserfaring, almen undervisning – og en studenterhue	9
9. Bayerische Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr	10
10. Bayerische Staatsministerium für Unterricht und Kultus: Styrker og svagheder i det tyske erhvervsuddannelsessystem	11

1. Bayern: Laptop und Lederhosen (Innovationscenter Danmark)

- dialog med generalkonsul Lina Gandløse Hansen og forskningsattaché Ulrik Kjølse Olsen

Tyskland er Danmarks største eksportmarked med 100 mia. kr. i vareeksport, 40 mia. kr. i services. I Sydtykland er der et stort potentiale for greentech/cleantech, sundhed, ICT/digitalisering. Sidstnævnte omtales ofte under slagord som "Laptop und Lederhosen" eller "Digitalisierung und Dierndl". Der eksisterer stærke økosystem med store virksomheder, universiteter og start ups samt masser af forskning. Medarbejdere skifter ofte mellem den offentlige og den private sektor, og allerede under uddannelserne er der større grad af vekselvirkning mellem undervisning og praksis. De store verdenskendte firmaer spiller en stor rolle, fx giver AIRBUS de tilknyttede studerende løn under hele uddannelsen, også når de er på studiet.

Stor betydning har også den tyske "Mittelstand", som er (ofte) familieejede mindre og mellemstore virksomheder, der er verdensførende på deres områder, men ikke særligt kendte i DK. ICDK opfordrede i den forbindelse til, at der i Danmark sættes fokus på tyskkundskaberne hos de kommende generationer, da det er en vigtig forudsætning ifht. tyske kunder.

Der er et stort potentiale for samarbejde ifht. HORIZON 2020 og kommende EU-programmer. Der ses en større succesrate i dansk-tyske ansøgninger, når der er en medansøger fra Bayern eller Baden-Württemberg. I Danmark er vi gode til grundforskning og samfundsudvikling, mens Tyskland især bidrager til projekterne, hvor virksomheder skal være drivere.

Digitaliseringen i Bayern er stadig begrænset, og brevpost er stadig udbredt, fx i ministerierne. Der er en vist frygt for overvågning og uetisk anvendelse af data, som hænger sammen med de historiske erfaringer hermed i Tyskland. Pt. er det private virksomheder, der er i gang med at udvikle en form for NemId, men Bayern har som den første delstat netop fået en digitaliseringsminister. Borgerne har ikke endnu et fælles digitalt sundhedskort, hvor alle data lagres.

Hovedstaden München er udfordret af høj befolkningsvækst og boligmangel, ligesom der er brug for nye løsninger ifht. mobilitet, energiforsyning osv. Lokalmiljøerne i Bayern og de små byer trives dog fortsat, som man så det i Danmark for 30 år siden.



FORHOLD, DER GØR BAYERN UNIK

- Høj tæthed af hightech-virksomheder – Laptop & Lederhosen
- 2 top-3 rangerede universiteter: TUM og LMU
- Fokus på anvendt videnskab og teknologi
- Tæt samarbejde og udveksling mellem uddannelses- og forskningsinstitutioner samt private virksomheder
- Fokus på vækstsættene i uddannelse, forskning og industri
- Agilitet og innovation i „Mittelstand“, som i Bayern ialt har 3 mio. årsatte og årsvarlig for 200.000 jobs i uddannelsessektoren
- Livskvalitet - „München ist geil“ med >120.000 studerende
- Münchens årlige befolkningstilvækst: >30.000

2. Siemens Mobility GmbH

- dialog med Stefan Kemper, Head of Digital Innovation at Siemens Mobility og Steen Nielsen, CEO Siemens Mobility Denmark

Siemens arbejder med at udvikle løsninger, der kan sikre intelligente og effektive transportløsninger. Blandt andet er Siemens med til at elektrificere, automatisere og digitalisere transportsektoren – også i Danmark.

Digitalisering i transportsektoren giver mulighed for at tilbyde moderne betalingsløsninger, der kan gøre brugen af den kollektive transport mindre besværlig og være med til at reducere omkostningerne til drift af betalingsløsninger. Desuden er der et potentiale i at benytte data til at forbedre rejseoplevelsen og udnytte eksisterende kapacitet i såvel tog som på stationer.

I forlængelse heraf er der eksempelvis udviklet en målrettet mobilapplikation, der kan være med til at sikre øget tilgængelighed til den kollektive transport samt integration med andre transportmidler. Det er værd at holde sig for øje, at denne udvikling ikke undlader at tilgodese alle brugergrupper.

I forhold til elektrificeringen af transportsektoren drøftedes forskellige muligheder blandt andet med udgangspunkt i nogle danske eksempler. Eksempelvis forudsiger Siemens, at fordelingen af opladningen af privatejede elbiler vil være henholdsvis 45 % ved egen husstand, 30 % på arbejdsplads og i forbindelse med indkøb mv. samt 25 % ved hurtigladere (tankstationer). Desuden kan ¾-del af de danske færger drives elektrisk.

Siemens italesatte et ønske om, at vi i Danmark bør planlægge fremtidens infrastruktur og transportsystem med et længere tidsperspektiv for øje.



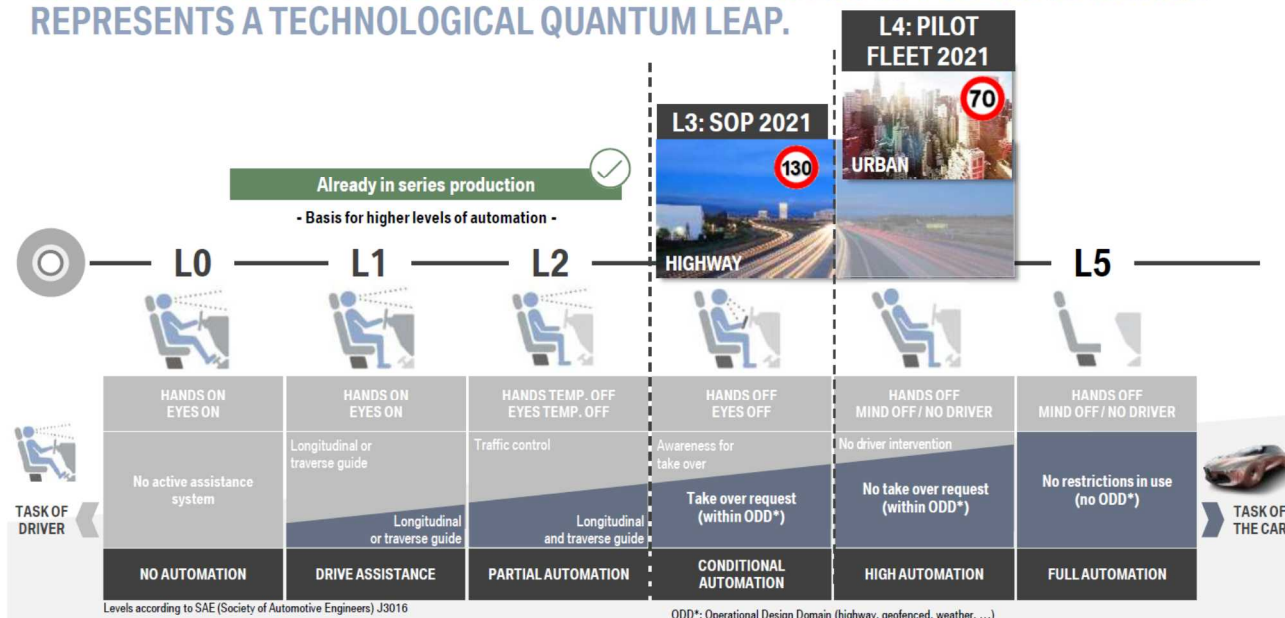
3. BMW Autonomous Driving Campus

- dialog med Dr. Maik Böres, Steuerung Politik und Außenbeziehungen, Teamleiter Future Mobility og Dr. Dirk Wisselmann, Produkte und Anforderungen Vollautomatisiertes Fahren

BMW forudser, at udviklingen af selvkørende biler vil betyde større sikkerhed, mere komfort samt mere fleksible transportmuligheder. Desuden vil udviklingen gå imod en reduktion af emissioner, færre trafikulykker samt mindre trafik.

BMW forventer i 2021 at sælge såkaldte selvkørende biler på niveau 3, hvor føreren ikke længere skal overvåge bilen hele tiden. Føreren skal dog stadig være klar til at overtage kørslen med et passende varsel. Ligeledes regner de med at have niveau 4-biler kørende i 2021 som pilotforsøg. Det vil sige biler, der kan køre helt selv på særligt udvalgte eller programmerede ruter, hvor bilen selv kører ind til siden, hvis forholdene bliver for vanskelige.

THE DEVELOPMENT OF TODAY'S ASSISTED FUNCTIONS TO FULL AUTOMATION REPRESENTS A TECHNOLOGICAL QUANTUM LEAP.



BMW satser i udgangspunktet på, at fremtidens transportbillede både kommer til at indeholde privatejede biler samt delebiler. De førerløse biler vil kunne fungere som værende en del af de nye mobilitetsløsninger, der i kan sikre samspillet mellem eksempelvis den kollektive transport og privatejede biler.



4. FlixBus

- dialog med Max Zeumer, Vice President International Business og med på video fra Danmark Winnie Højer

Virksomheden bag FlixBus blev stiftet i 2013, hvor Deutsche Bahns busmonopol blev brudt, og fjernbusdriften blev sendt i udbud. Virksomheden beskriver sig selv som en kombination af tech-startup, internetvirksomhed og klassisk transportvirksomhed og har inden for kort tid skabt Europas største fjernbus-netværk. De samarbejder i dag med mere end 20 buspartnere i Danmark.

FlixBus har på mange punkter ændret fjernbus-branchen. De arbejder som udgangspunkt som en IT-virksomhed og har stort fokus på at udvikle deres interne digitale "flåde"-platform samt kundernes digitale adgang til deres produkter. Er meget inspireret af flybranchens prissætning mv.

FlixBus nævnte, at den øgede liberalisering af fjernbus-markedet i Danmark vil betyde flere FlixBus-ruter i de kommende år. Det er værd at bemærke, at det er en udfordring, at den øgede liberalisering af fjernbusmarkedet kan betyde øget pres på de regionale busser.

Desuden var det FlixBus' opfattelse, at lovgivning omkring Mols-linjen og studenter- og pensionistrabatter skaber ulige konkurrencevilkår.

Desuden gjorde FlixBus opmærksom på et ønske om en fjernbusterminal i København og ser også fremtidige kapacitetsudfordringer ved terminalen i Aarhus.



5. Spaten-Franziskaner Bryggeri

En to-timers rundvisning gennem de gamle og nye produktionslokaler, inkl. den automatiserede tapperihal.

Fokus på erhvervets historiske udvikling, nye og gamle teknologier og produktionsmetoder samt information om markedsføring og udvikling af nye produkter som eksempelvis øl-/sodavandsblandinger og alkoholfrie øl. Især hvedeøl er udbredt i Bayern.

Der var en grundig, teknisk gennemgang af hele bryggeprocessen, hvor der især er fokus på vandkvalitet (bryggeriet har ret til at hente grundvand længere nede i jordlagene, end der hvor man henter det almindelige drikkevand i byen) og temperaturstyring, undergæring/overgæring, maltsammensætninger, standardisering af ingredienser mv.

Også besøg på museet, der bl.a. viste billeder af det sønderbombede bryggeri i forbindelse med 2. verdenskrig.

Allerede i 1516 blev der vedtaget lovgivning om ølbrygning i Bayern, idet det blev fastsat, hvilke råvarer der måtte anvendes (byg, humle og vand). Det såkaldte Reinheitsgebot blev senere udbredt til hele Tyskland og har senere måttet tilpasse sig udviklingen i form af accept af både gær og hvede.

Begrebet er i dag stærkt omdiskuteret og betragtes som et protektionistisk begreb. EU-Domstolen åbnede i 1987 det tyske marked for øl, der ikke er brygget efter Reinheitsgebot.



6. IBM Watson

- dialog med blandt andet Claus Klint, direktør Internet of Things, IBM Denmark og ph.d. John Sanchez

Watson IoT Center er IBMs hovedkvarter for kunstig intelligens og Internet of Things. IBM har skudt 4 mia. dollars i udvikling af området, og en del heraf finansierer centeret i München, hvor det ikke kun er IBM men også andre virksomheder, der arbejder med kunstig intelligens og Internet of Things.

Internet of Things er betegnelsen for fysiske ting udstyret med små sensorer, som kan kommunikere med omverdenen gennem internettet. Vi fik fremvist konkrete eksempler inden for blandt andet energiforbrug ved cementfabrikation, affaldssektoren, styringen af havnen i Rotterdam, overvågning og forudsigelser af vejret, selvkørende biler, "facility management" og vedligehold af bygninger.

IBM har blandt andet udviklet en model for, hvordan man kan forudsige risikoen for trafikuheld i Nice ud fra en række data, der samkøres (vejr, trafik, særlige begivenheder, historik vedrørende uheld mv.). Et andet eksempel på brugen af data er IBMs samarbejde med Sund og Bælt, hvor opsamlingen af enorme mængder data kan bruges til at forudsige noget om behovet for vedligehold mv. på Storebæltsbroen.

IBM er også involveret i kollektive transportprojekter i Danmark, blandt andet den kommende letbane i Københavns Omegn og selvkørende busser i henholdsvis Lyngby og Albertslund. I den forbindelse efterspurgte IBM, at godkendelsesprocesserne i forhold til førerløse køretøjer gøres mindre tidskrævende.

IBM introducerede desuden deres opfindelse af en kontaktfri blodtryksmåling. Ved at scanne øjenomgivelserne, kan blodtrykket måles med 98 procents sikkerhed. Man kan måle et større lokale med mange mennesker på samme tid. Det afprøves nu på tre hospitaler i Tyskland. Maskinen kan sandsynligvis også anvendes til at kunne foretage blodsukkermålinger.



7. Zentrum Digitalisierung Bayern

- dialog med Sascha Stöppelkamp, Head of ICT Cluster / ZDB

Delstaten Bayern investerede 2,5 mia. EURO i en offensiv digitaliseringsindsats i perioden 2015-2018. I perioden frem til 2022 investeres yderligere 3 mia. EURO. Formålet er at øge brugen af digitale teknologier og kompetencer i hele økonomien og inden for forskning.

Et eksempel på en konkret indsats er fx etableringen af 20 professorater med tilhørende forskningsenheder inden for udvalgte nøgleteknologier, herunder IT-sikkerhed, digital og automatiseret produktion, digitalt understøttet og sammenhængende mobilitet mv.

Som led i den digitale satsning har Bayern etableret Zentrum Digitalisierung Bayern (ZDB), som er en platform, der skaber samarbejdsmuligheder, og som fokuserer på forskning, udviklingsprojekter samt etablering af virksomheder og uddannelse.

ZDB-enheden i Garching koordinerer indsatserne i hele Bayern og står desuden selv for at arrangere større events, etablere netværk, demonstrationsprojekter, udbrede best practice og understøtte specifikke grupper med særlige interesser i form af workshops, ledelse og administrative støttefunktioner, rådgivning, jura etc.

Arbejdet foregår bl.a. med afsæt i forskellige tematiske platforme, herunder med fokus på fx cybersikkerhed, sundhed, digitalisering af energisektoren, smart city/smart byggeri og innovative mobilitetskoncepter til rejsende med tog, bus, bil og fly.

Der arbejdes med udvikling af en åben mobilitetsplatform, så mobilitet kan tilpasses det enkelte individ og sænke trængsel og øvrige belastninger fra trafikken.



8. FOSBOS: En ungdomsuddannelse, der giver de unge både erhvervspecialisering, praksiserfaring, almen undervisning – og en studenterhue

- dialog med rektor Ulrich Troll og Stefan Anneser

Det tyske uddannelsessystem adskiller sig ganske meget fra det danske. Eleverne sorteres på basis af deres karakterer i fjerde klasse og overgår enten til gymnasiet (30 procent), realskolen (30 procent) eller Mittelschule (40 procent). Sidstnævnte fører ofte til den form for erhvervsuddannelse, som vi kender i Danmark som den vekseluddannelse, der finder sted med afsæt i erhvervsskolerne.

Elever, der har gået i realskole eller Mittelschule har dog også mulighed for at tage en studentereksamen, hvis de efter 10. klasse går på en FOSBOS-skole, som er en skoleform, der blev etableret i 1970'erne.

Her gennemfører et tre-årigt forløb, hvor de får almen undervisning i religion/etik, tysk, engelsk, historie, samfundsfag, matematik og sport.

Herudover specialiserer de sig fagligt inden for et felt som fx teknologi, økonomi, socialvæsen eller kunst og design. Lærerstaben har også selv en erhvervsbaggrund.

Under uddannelsen tilbringer eleverne fem måneder i en sammenhængende periode i praktik i en virksomhed.

Efter endt uddannelse kan eleverne enten blive ansat i en virksomhed og få yderligere praktisk erhvervsuddannelse her, eller de kan læse videre på universitetsniveau, typisk på "universities of applied science", fx svarende til de professions- og ingeniørhøjskoler vi kender i Danmark.



9. Bayerische Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr

- dialog med Herr Harry Seybert og Herr Jürgen Neugebauer

Bayrisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr er ansvarlig for alle områder af byggeri og trafik samt boliger og byudvikling i Bayern. Herunder har ministeriet ansvaret for statsbyggeri, fast ejendom og boligforeninger. Alle trafikopgaver er her samlet under et tag for at sikre en moderne og sikker infrastruktur.

Arbejdet med transport bliver blandt andet bestemt ved hjælp af fremskrivninger af deres nuværende trafikniveauer i forhold til at kunne imødekomme fremtidens behov for infrastruktur og kollektive tilbud. Der var altså ingen overvejelser om at påvirke/ændre transportmiddelfordelingen.

Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr			
Transport forecast for Bavaria (2010-2030)			
Transport volume in billion ton kilometers	2010	2030	Change 2030/2010
Total	113.6	148.4	+ 41.3 %
- Road transport	88.8	114.5	+ 40.5 %
- Rail transport	22.0	30.2	+ 46.6 %
- Water transport	2.8	3.7	+ 27.6 %

Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr		
Public transport		
	Public rail transport	General public transport
Transport means	Regional trains, rapid transit railway	Subway, trams, bus
Client body	State of Bavaria	County districts and self-administered towns
State activities	Commissioning rail services	Funding for municipalities
Transport companies	DB Regio AG and other rail transport companies	Local public and private transport companies

På samme måde som i Danmark er organiseringen af den kollektive transport karakteriseret ved at inkludere en lang række aktører.

Ministeriet var desuden også involveret i forskellige projekter, hvoraf reorganiseringen af rastepladser ved Brennerpasset har været med til at øge parkeringskapacitet for lastbiler med 50 %.

Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr	
Compact Parking A3 rest area Jura-West	
<ul style="list-style-type: none"> » Reorganisation of existing parking area to offer 50% more parking places » Up to 3 or 4 trucks in one row, side by side » Dynamic departure time displays above each parking row 	

10. Bayerische Staatsministerium für Unterricht und Kultus: Styrker og svagheder i det tyske erhvervsuddannelsessystem

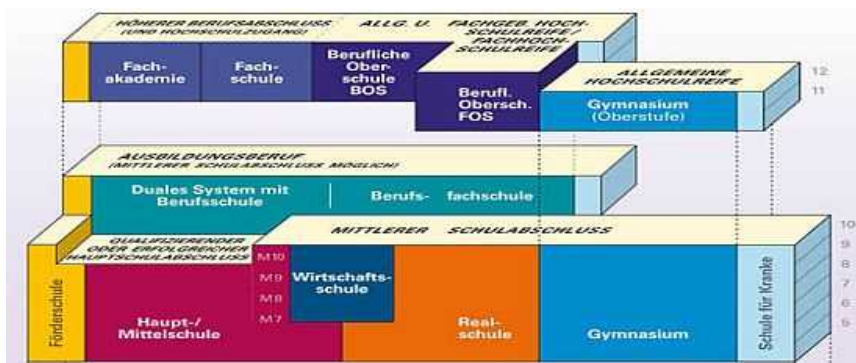
- dialog med Robert Geiger og Jochen Hofmann

Det bayerske skolesystem er ganske fleksibelt og multifacetteret. Der er mere en 6.000 skoler i Bayern. De er opdelt i 13 forskellige skoletyper, jf. illustrationen af ungdomsuddannelserne nedenfor.

Der er en lang og stolt tradition for erhvervsuddannelser i Bayern. Faktisk har der været kritik af, om regionen i tilstrækkelig grad havde fokus på fremtiden kompetencer og behov. Men det har vist sig at være en fortsat styrke i disse tider, hvor mange andre lande og regioner oplever en stor mangel på faglært arbejdskraft.

Også i Bayern er der dog udfordringer i relation til erhvervsuddannelserne, herunder:

- Der er pt. 330 forskellige uddannelsesområder, der retter sig mod mere end 15.000 forskellige stillingstyper, og det er ganske omstændeligt at ændre indholdet i disse og udvikling nye. Fx havde en ny uddannelse til ismager taget et års arbejde at udvikle, og der går kun 10 personer på uddannelsen.
- Pt. tager ca. 50 procent af en årgang en erhvervsuddannelse. Indtil for nylig var det 60 procent, og tallet er formentlig på vej yderligere ned, da flere efterspørger universitetsuddannelser. Hele 80 procent af de unge, der har universitetsuddannede forældre, går selv på universitetet.
- Der er et tæt og formaliseret samarbejde om indholdet i uddannelserne med erhvervsorganisationer (industri- og handelskamre) og medarbejderrepræsentanter, men de har ofte ganske forskelligartede interesser. Virksomhederne ønsker fx typisk, at uddannelserne retter sig helt specifikt mod deres konkrete virksomhed, mens medarbejderne ønsker en mere generisk uddannelse, så de har mulighed for at skifte arbejdsplads.
- Kun 20 procent af de virksomheder, der kunne være aktive ifht. erhvervsuddannelserne, der det, og af hensyn til besparelser er nogle virksomheder også holdt op med at investere i at oplære unge inden for erhvervsuddannelsessystemet. I stedet ansætter de måske ufaglærte og oplærer dem mere nødtørftigt. Eller de ansætter bachelorer, der er mere modne og ikke har brug for helt så stor en indsats af virksomheden.
- Det er svært at motivere de mange unge flygtninge til at tage en erhvervsuddannelse, da der i mange kulturer – måske især hos forældrene er højere status i længerevarende videregående uddannelser.
- Frafald på erhvervsuddannelserne synes ikke at være helt så stort et frafald som i Danmark. 22 procent dropper ganske vist ud af deres lærlingekontrakt, men halvdelen skifter bare firma, andre overgår til en universitetsuddannelse, og de øvrige er forpligtede til at gå på erhvervsskolen på et fuldtidskursus.



Bayerisches Staatsministerium
für Unterricht und Kultus

Bilag Titel:	Opsamling fra UMR's studietur til Holland 2019
Dagsordens titel	Udvalget for Miljø og Ressourcers studietur til Holland
Dagsordenspunkt nr	10
Bilag nr	1
Antal bilag:	1



NOTAT

21-03-2019

EMN-2018-02493

1267981

Camilla Rosenhagen

Opsamling fra studieturen til Holland for medlemmerne i Udvalget for Miljø og Ressourcer, den 17. -20. marts 2019

Nedenfor er en opsamling af pointer og indtryk fra studieturen til Holland for Danske Regioners Udvalg for Miljø og Ressourcer. En kort beskrivelse og oplæg er samlet under syv faglige hovedoverskrifter. Opsamlingen suppleres af slides, som blev vist på dagene, og som samlet kan findes i dette link:

<https://www.bodemplus.nl/actueel/nieuwsberichten/2019/circulaire-economie/>

-og desuden under hvert besøg.

1. Integreret vandforvaltning og klimatilpasning

Integreret vandforvaltning og klimatilpasning var hovedtemaet på turens første dag, hvor vi indledte med at fortælle lidt om os selv.

Mandag den 18. marts, rådhuset i Nijmegen

Heino Knudsen introducerede den danske organisation og regionernes arbejde, se [presentation regional structure and environment danish regions.pdf](#)

Bente Villumsen fortalte om regionernes arbejde med jord, råstoffer og vand, se [presentation by environmental challenges.pdf](#)

Mandag den 18. marts, præsentation og ekskursion til "Room for the River"

Direktør Martin Hoenderkamp fortalte om projektet "Room for the River", som er det største delprojekt i Delta-programmet, som vi hørte mere om onsdag.

Efter store oversvømmelser fra floden Waal (som er hovedarmen af Rhinen) i 1993 og 1995 indså man, at det var nødvendigt med en fremtidssikring. Klimaforandringerne vil give endnu mere vand, og det er ikke muligt blot at fortsætte med at forhøje digerne. Floden skal have mere plads, så vandspejlet bliver lavere.

Ved Nijmegen er byen bygget ud på begge sider af floden, så den virkede som en flaskehals på floden. Man valgte den løsning at udgrave et ekstra løb ved siden af ho-

vedløbet. Landskabskvalitet har haft en høj prioritet i projektet – det skulle give kvalitet til beboerne i området. Det er de lokale myndigheder, der har haft ansvaret for design og implementering af projektet.

Valget af løsningen betød, at man var nødt til at flytte 50-60 boliger, hvilket har givet en del modstand. Det har krævet mange møder og meget dialog. Samtidig lavede man en administrativ ændring, så arealet syd for floden blev flyttet til Nijmegen kommune for at få en sammenhængende planlægning. I det hele taget har samarbejde og borgerinddragelse en fremtrædende plads i den hollandske tilgang. Det har været vigtigt at skabe ejerskab i lokalområdet og gensidig tillid.

I alt består "Room for the River" af 34 forskellige projekter. Andre steder skabes der f.eks. "vandparkeringspladser", lavtliggende arealer, der kan oversvømmes, når der er mest højvande. Projektet har i alt kostet 2,5 mia. € (ca. 19 mia. kr.).

På projektet blev der i øvrigt arbejdet systematisk med genanvendelse af jord. I udbudsbetingelserne blev der lagt op til, at de udførende selv kunne finde løsninger på dette.

se [presentation room for the river rws gpo.pdf](#), hvor der er meget mere information.

Efter præsentationerne blev vi kørt over til den anden side af floden Waal, hvor vi blev vist rundt af Tom Verhoeven, som forklarede om projektet og viste nogle af de mange spændende detaljer.



Mandag den 18. marts, introduktion til vandforvaltning i Rivierenland

Goos van Ginkel, som er medlem af bestyrelsen i den generelle vandautoritet i Rivierenland, fortalte om den hollandske model for vandforvaltning.

Udfordringerne med vand i Holland kan kort beskrives som:

- tørre fødder
- rent vand

- vand nok

Vand er et rammevilkår i Holland på en anden måde end i Danmark – hvis ikke vandet bliver håndteret, kan resten af samfundet ikke fungere. Derfor har man også en vandmyndighed, 12 såkaldte "Water Boards", som der er direkte valg til, og som kan udskrive skat. Denne konstruktion har rødder helt tilbage i middelalderen.

Onsdag den 20. marts, Delta-programmet for klimatilpasning

Sofie Stolwijk, som er programleder, fortalte om Delta-programmet, som er et stort samlet program for klimatilpasning af hele Holland.

Holland ligger i Rhinens delta, hvilket betyder, at der er en meget stor vandmængde, der skal løbe igennem Holland og ud i Nordsøen. Mere end halvdelen af befolkningen bor under havniveau. Efter omfattende oversvømmelser i det 20. århundrede og udsigten til klimaforandringer, som vil give endnu mere vand, er der brug for en samlet plan for sikring af landet. Samtidig stiger vandspejlet i Nordsøen. Den blev vedtaget i 2011 med en lov og en fond, som råder over 1,3 mia. €. Der er tre nationale programmer for sikkerhed, ferskvand og tilpasning af arealer, og seks regionale programmer. Programmet realiseres i regionale samarbejder mellem vandmyndighed, provinser (regioner), kommuner og staten, og med omfattende inddragelse af borgere og interessenter. Det består af mange forskellige projekter, som spiller sammen for at skabe den nødvendige sikkerhed. Det største projekt er "Room for the River", som vi så på mandag.

Vi fik en gennemgang af strategierne for de forskellige programmer, som kan ses i præsentationen (se link). Blandt andet bliver der arbejdet med synergier i forhold til andre samfundsmæssige interesser, såsom natur, rekreative værdier og sundhed, og med dialog, opmuntring og facilitering af borgere og andre aktørers egen indsats.

Der er udarbejdet et samlet klimaatlas, som kan give svar på, hvor der er risiko for oversvømmelse i hvilke situationer, så alle arbejder på samme grundlag.

Se [presentation_delta_program.pdf](#) og læs evt. mere på <https://english.deltacommissaris.nl/>

3. Jordforurening

Mandag den 18. marts, besigtigelse i Honig

Maarten van Ginkel, som er miljørådgiver i Nijmegen, viste os rundt i området, som er ved at blive udviklet fra et gammelt industriområde og losseplads til ny attraktiv bydel. Man håndterer jordforureningen i sammenhæng med byggeriet, men flytter så lidt jord som muligt. Samtidig med at jordforureningen håndteres, skal der også skabes infrastruktur, der kan håndtere vand – særligt stigende regnmængder i fremtiden.



Tirsdag den 19. marts, rådhuset i Utrecht

Michiel Gadella fra Ministeriet for Infrastruktur og Vandforvaltning fortalte om håndtering af jordforurening.

Ligesom i Danmark gælder forureneren betaler-princippet, men der er også forureninger, hvor der ikke kan findes en ansvarlig forurener. Der er registreret 170.000 forurenede grunde i Holland (I Danmark har vi p.t. 37.000).

Private aktører har en langt større rolle i oprensning af jordforurening, end det er tilfældet i Danmark. Det skyldes blandt andet, at der på grund af befolkningstætheden er mere pres på arealet, så private udviklere håndterer forureningen for at kunne bruge arealet til at bygge på. Nu har staten dog afsat et større budget til jordforurening, da det ikke er muligt at få rensede tilstrækkelig meget op via private midler.

I Holland er det ikke tilladt at deponere jord, medmindre den er så forurenede, at den ikke kan renses og bruges igen. Jorden skal eventuelt renses og bruges til passende formål – blandt andet diger og hævnning af land, der ligger lavt.

I byerne har de ofte grundvandsforureninger, som er blandet fra flere forskellige kilder. Her er det myndighederne, der tager initiativ og lægger en plan, men det er ofte muligt at få private investorer til at finansiere en del af oprensningen, fordi de har interesse i at anvende arealerne. Samtidig anvendes en del grundvand til varme- eller køleanlæg, hvor det pumpes op og ledes gennem en varmeveksler.

Se [presentation_governance_covenant_soil_and_subsoil.pdf](#)

Seniorrådgiver Tjaart Vos fortalte om data management i forhold til jord og undergrund.

Hollænderne har bevilget 50 mio. € til at opbygge systemet Basisregistratie Ondergrond (BRO), som er en stor database over alle undergrundsdata. Systemet skal både have de rene data fra borer mv. og modeller af undergrunden. Det giver mulighed for, at alle, der skal bygge eller lave infrastruktur, kan trække på de samme data og modeller for jord og grundvand. Det er et moderne og meget ambitiøst system, som også skal være meget brugervenligt.

Se [presentation_dk_datamanagement_tailormade_bro.pdf](#)

4. Cirkulær økonomi

I september 2016 blev der i Holland indgået en tværministeriel og meget bred national aftale om cirkulær økonomi, som også omfatter de hollandske provinser (regioner). De har dog arbejdet med cirkulær økonomi i længere tid, og har haft fokus på genbrug af råstoffer siden 2012.

Indsatsområder som jord, byggematerialer og råstoffer er områder, som p.t. er helt fraværende i den danske nationale strategi, hvor regionerne ikke er inviterede ind for.

Onsdag den 20. marts, Ministeriet i Haag

IPO, den hollandske pendant til Danske Regioner, fortalte om, hvordan de som organisation, som noget nyt prøver aktivt at understøtte provinsernes arbejde med cirkulær økonomi. De indgår også i et samarbejde med det statslige niveau, som del af en fælles national plan. Vi kunne forstå, at der stadig kan udvikles på dette samarbejde. IPO har penge til at understøtte konkrete innovative initiativer. IPO er medunderskriver på en national aftale fra 2017 og på aftalen om cirkulær økonomi for råstoffer. Se [presentation_visit_danish_delegation_IPO.pdf](#)

Maja Valskov fra ministeriet for vandforvaltning og infrastruktur fortalte mere bredt om deres nationale program for cirkulær økonomi. Det var meget vigtigt for hende at understrege, at indsatsen ikke ville have virket, hvis det bare var en statslig plan, men at det var og er en bred aktørgruppe, og at de vigtige beslutninger tages i såkaldte "transitions teams", som består af en række aktører.

Hovedemner i den nationale aftale fra 2017 er:

- 1) biomasse og mad
- 2) plastic
- 3) produkter og producenter
- 4) Byggesektoren
- 5) Forbrugsvarer

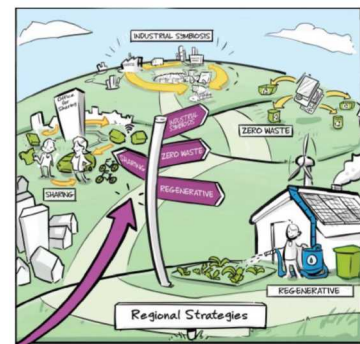
I 2012 blev der desuden indgået en aftale om sekundære råstoffer. Der er, som del af planen, afsat penge til uddannelse af mindre virksomheder bl.a.

Der er en "Green Deal" på området, som nok fornyes efter den udløber, og på den måde hæves ambitionsniveauet yderligere.

Der er fokus på offentlige indkøb, og den forskel de gør. Og på viden og understøttelse af private virksomheder.

Ministeriet oplyste, at de samler sektorlovgivningen, forenkler og arbejder for at gøre den mere overskuelig.

Der har været en gennemgang af lovgivningen i forhold til at gøre det lettere for virksomhederne, og det viste sig, at der var rigtig mange relevante indsatspunkter, og at langt de fleste "lovgener" var mulige at ændre/ fjerne.



I 2019-21 er programmet i sin implementeringsperiode.

Der er et CØ-årshjul indenfor de prioriterede områder:

- Årlig rapport
- Diskussioner
- Justeret program
- Udførelse
- Opfølgning

Der blev spurgt ind til, hvordan ligesindede lande kan samarbejde mere på dette område på kortere sigt, uden nødvendigvis at alle EU-skal være enige og trække ambitionerne ned. En "Coalition of the willing lande"-model eller organisationen Nord-Regio blev nævnt som mulige platforme for samarbejde. Der var enighed om, at det vil være en god idé med mere samarbejde på tværs af landene.

5. Genbrug af råstoffer

Mandag den 18. marts, Besøg på ARN- affaldsforbrændingsanlæg

Her hørte vi miljøchefen fortælle om, hvordan de på anlægget var i et skifte i forhold til at gå fra et traditionelt forbrændingsfokus til genbrugsfokus og cirkulært fokus.

De lavede nu biogas til by-busserne og havde et cyklon-anlæg, som kan separere plast og organisk affald i engangsbleer. Massen opvarmes til høj temperatur, så langt de fleste bakterier og medicinrester nedbrydes.

De så også på nye udviklingspotentialer fx ved separat indsamling af kaffegrums, som kan bruges som vækstmedium til dyrkning af spisesvampe. Efter brug bioforgasses grumset.

Endelig arbejdede de med at kompostere have- og bioaffald, men var generet af glas og plastrester i komposten.

Pointen i oplægget var, at vi alle skal blive langt bedre til at udtænke nye anvendelser af affaldsfraktionerne, så det netop ikke længere er affald, som skal deponeres eller brændes.

Efter rundvisning på anlægget var der reception med direktøren for virksomheden, hvor der var mulighed for yderligere spørgsmål.

Tirsdag den 19. marts, Theo PAW genbrugsanlæg

På Theo PAW oparbejder de sekundære råstoffer i den helt store stil.

Hjulpet på vej af en lovgivning, som de selv har været med til at påvirke og drive frem, er det nu et lovkrav, at alt nyproduceret beton skal indeholde mindst 30 % genbrugsbeton. De mente, at det var realistisk at nå op på 50 -60 % genbrugsandel i betonen indenfor nogle år.

Det kræver, at analyser viser, at de stadig har et kvalitetsprodukt, med de ønskede egenskaber. De angav det som en fordel, at der stilles høje kvalitetskrav til genbrugs-materialer.

Gammel beton, grus og sten blev vasket og opvarmet, så de kan bruges igen. Betonen blev knust.

De oprenser også forurenede jord, bl.a. 40 -50.000 tons fra Danmark på årlig basis.

De havde således allerede et samarbejde med danske aktører, som de var interesserede i at udvide og videreudvikle, og de inviterede til, at vi bare kunne tage kontakt til dem, og at de gerne kommer til Danmark.

Hovedpointer var,

-at det havde været afgørende for udviklingen, at regeringen havde skabt et stærkt incitament til at gå denne vej med genbrug.

- Samtidig er det vigtigt, at der forlanges høj kvalitet i de sekundære materialer.

- Der skal være en vis langsigtethed i regler og rammer og investeringssikkerhed, når markedet skal udvikles

- Samtidig med at reglerne er så fleksible, at man kan få gavn af ny viden og muligheder

- De roste de såkaldte "Green Deals", som er partnerskaber hvor myndigheder og private aktører indgår udviklingssamarbejder. (Se også nedenfor). Selvfølgelig kan der være udfordringer i de nye partnerskaber, som også kan fejle, for aktører og konkurrenter skal vænne sig til at samarbejde. Men det er en konstruktiv at gå.

På PAW ser de sig selv som et "End of Waste anlæg". De får affald ind, men det er gode materialer, som går ud.



6. Bæredygtig byudvikling

De hollandske byer vokser, og det lægger pres på bycentrene og den kollektive transport som står overfor en yderligere opgradering, til understøttelse af vækst og mobilitet i landet.

Mandag den 18. marts, Nijmegen

Regionsdirektøren Nelly Kalffs fortalte om, hvordan man politisk har prioriteret at blive europæisk miljøby, og hvordan bystyret, ofte i samarbejde med regionen, har sat en række ambitiøse initiativer i gang og forsøgt at involvere borgerne. Omfattende klimatilpasning og energiømlægning er hovedudfordringer.

Tirsdag den 19. marts, Utrechts Rådhus

Peter Steijn, som er leder af Utrechts program for bæredygtig byudvikling, fortalte om deres strategier og projekter for en sund og bæredygtig byudvikling.

I byen blev **strategien for sund, bæredygtig byudvikling** brugt om en bred positivt defineret ramme, som giver retning på og krav til byudviklingen og dens prioriteter. Det hele menneske er i centrum.

I Utrecht er 45 pct. af byens jobs koblet til sundhed og bæredygtighed. Det er desuden den 2. bedste cykelby, den 2. mest konkurrencedygtige region i EU, og den 4. hurtigst voksende by i Europa, og overstiger sine egne vækstsmål.

Udfordringer:

- Stor forskel i levetid mellem byområder
- Behov for flere grønne områder i byen – skygge og sundhed
- også ift. klimatilpasning. Kun 12 m grønt område pr. person i bycentrum
- Behov for mere kollektiv transport i regionen
- Omstilling til CO2-fri energi

Svar: Grønne områder og sundhed hænger sammen og skal tænkes sammen. Der sker en planlægning for "begrønning" af byen fx ifm. Hospitalerne, og anlæg af små byskove. Der blev lagt stor vægt på samarbejde, Co-creation, og partnerskaber.

De laver nu et skift i måden at tænke på infrastruktur i Utrecht. "Hvordan giver vi befolkningen mulighed for at vælge de sunde og grønne valg?" Fortrinsret til gående og cykler, dernæst kollektiv trafik. De giver mindre plads til biler, og de giver plads til åbne åer, og gør det vanskeligt at tage bil til citycentret. Store cykelparkeringer er et must.

Der tænkes i nye typer boliger, fx blokke med store indre gårdrum. Arkitektur der understøtter gode fysiske og sociale betingelser.

Regionen. Utrecht by samarbejder i et regionalt netværk mht. mobilitet, boliger, vindmøller og lign. Der laves en fælles klimavision, og de har nu et år til at lave en fælles energiplan.

UTRECHT Region laver fx energibalance pr. person i de enkelte kommuner i regionen. De arbejder også med nye innovationer, fx Lomboxnet som er smart grids (til el-biler). Grønne busser med el-drivmiddel er også i gang med at blive afprøvet.

Peter Stein sagde, at de i byen nu ser mere ud mod resten af regionen, som i alt har 16 kommuner.

Ny national klimaaf tale giver alle regioner har et år til at udtænke regionens bidrag til den nationale plan. Krav i planen til mobilitet, begrønning, boliger m.v.. Der er også fokus på mindre forbrug af energi.

Finansiering af nye tiltag til udvikling af byen er overvejende privat, fx krav i forbindelse med tilladelse til nye boliger. Kommunen sparer penge op via væksten i budgettet, som så bruges til nye klimavenlige tiltag.

Se [presentation healthy urban living for everyone.pdf](#)

Regionens rolle – fra en politikers synsvinkel

Regionspolitikeren og viceguvernøren Van den Berg afsluttede dagen på Utricht Rådhus med at fortælle om regionernes vigtige rolle i energiomstillingen. Holland skal nu switche væk fra naturgas, og det risikerer at blive dyrt. Han er leder for områderne bygninger, bosættelse og byudvikling, arealplanlægning, økonomi og energiomstilling.

Han lagde vægt på den vigtige klima-transition, som Holland på linje med andre lande skal gennemgå indenfor de næste år.

Han tog udgangspunkt i den nationale klimaaftales fem kapitler, hvor regionerne har det primære ansvar for de to første:

1. Bæredygtig elektricitet
2. Det byggede miljø (inkl. nabolag uden naturgas)
3. Mobilitet
4. Landbrug
5. Industri

Regionerne står også for sikring af biodiversitet og har en række finansieringsprogrammer fx for livslang læring.

Talen vedlægges som bilag.

7 Green Deals og partnerskaber

19. marts, Industriens nye rolle

Ton Ravensloot fra VNO-NCW & MKB-Nederland, svarende til danske DI og DE, fortalte om, hvordan de for et par år siden besluttede at gå fra reaktivt at kritisere lovgivning mv. til offensivt og forpligtende at indgå i tværgående aftaler og partnerskaber med øvrige aktører. Der blev spurgt til, om det ikke var svært at få konkurrerende virksomheder/medlemmer til at indgå i sådanne aftaler. Ton fortalte, at selvom der kunne være udfordringer, så var medlemmerne med på modellen, som så forhåbentlig giver industrien samlet mere indflydelse og sikrer en innovation og fremtidsorientering i brancherne, som kan være gavnlig.

Industrien går også aktivt med i "Green Deals". Danske Regioner har fået tilsendt supplerende slides til punktet, som kan sendes til de særligt interesserede.

Ton nævnte jord og klima som eksempler på områder, som de prioriterer. De arbejdede helst med visioner for et konkret areal 30 -40 år frem i tiden. De understregede værdien af stabile rammebetingelser. I øjeblikket laves "klima-stress-tests" af alle arealer over hele Holland. Noget som der er meget fokus på.

De har som organisation mulighed for at være og er med til at målrette subsidier til nye grønne løsninger, og de får fx indflydelse på den meget omfattende energiomstilling, som fremgår af den nationale klimaafnåte fra 2018, og hvori der er over 600 forskellige initiativer.

Se [presentation_role_of_industry_VNO_MKBr.pdf](#)

Onsdag den 20. marts, Ministeriet i Haag

Arealanvendelse

Margot de Cleen og Co Molenaar fra Ministeriet for Infrastruktur og Vandforvaltning fortalte om, hvordan de arbejder med jordforurening i sammenhæng med verdensmålene.

Holland er mere end tre gange tættere befolket end Danmark, og derfor er der et stort pres på arealressourcen. Multifunktionel arealanvendelse er en del af løsningen, og det er oprensning og anvendelse af forurenede arealer også. Man har skiftet fokus fra en traditionel beskyttelsestilgang til en mere integreret tilgang, hvor flere sektorer er i spil.

Green Deals

Co og Margot fortalte desuden om de populære "Green Deals", hvor regeringen/det nationale niveau understøtter et tværgående partnerskab, som forpligter sig til at arbejde for og leve op et en ny og grønnere løsning på et problem/ et mere bæredygtigt produkt.

Regeringen forpligter sig til om muligt at fjerne lovbarrierer for den grønnere løsning og investerer også i opstarten, for at understøtte og accelerere partnerskabet. Partnerskabet er frivilligt at gå ind i, men juridisk forpligtende med kontrakter.

En Green Deal varer 3 -5 år hvorefter den nye løsning skal være fuldt levedygtig. Det er dog muligt at lave en opfølgende Deal på et område, så med hævede ambitioner.

En Green Deal er oftest en regional eller lokal aftale. – Som så kan skaleres, hvis der er et større potentiale.

Der blev givet to eksempler på deals vedrørende henholdsvis grønnere mælkeproduktion og grønnere infrastruktur. Se link til slides nedenfor.

<https://www.bodemplus.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bodemsanering/publicaties/downloads/presentation-gsop18/>

I øvrigt:

Tirsdag morgen den 19. marts 2019 var vi til møde hos dan danske ambassadør, som fortalte om de hollandske samfundsforhold og vi blev klogere på både de mange ligheder og forskelle i forhold til danske forhold og dansk politik. Ligesom os er Holland

et samfund med vækst og lav arbejdsløshed, så der er et godt udgangspunkt for en grøn omstilling af samfundet.

[presentation_governance_covenant_soil_and_subsoil.pdf](#)