

From: Johanne Berner Hansen
Sent: 9. april 2019 09:43 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen
Cc: Camilla Jøker Bach
Subject: TS20000-00219; Høring - bekendtgørelser om forsøgsordning for små motoriserede køretøjer

Dansk Bilbrancheråd har modtaget ovenstående høring, men har ingen bemærkninger.

Med venlig hilsen



Johanne Berner Hansen
Juridisk chef, Advokat

Mobil +45 8877 2264
Mail jbh@dbr.dk

Dansk Bilbrancheråd
Kirkevej 1-3
2630 Taastrup
Tel +45 4399 6633
www.dbr.dk

*Sikker
e-
mail
kan
sende
s til
cvr.
nr. 53*

38 44 12

From: Henrik Severin Hansen
Sent: 12. april 2019 08:15 (UTC +02)
To: Camilla Jøker Bach;Færdselsstyrelsen
Cc: Simone Overgaard Bedholm;Rasmus Hjorth;Birgitte Nymark
Subject: VS: Høring over udkast til bekendtgørelser om ændring af bekendtgørelser om forsøgsordning for små motoriserede køretøjer TS20000-00219.

På det foreliggende grundlag har Danske Regioner ingen bemærkninger til den økonomiske høring.

Med venlig hilsen

Henrik Severin Hansen
Chefrådgiver

Center for Regional Udvikling, EU og Miljø (REM)

Danske Regioner
Dampfærgevej 22
2100 København Ø

T 35298257
M 21152933
E hsh@regioner.dk

Fra: Bodil Egelund Christensen
Sendt: 9. april 2019 07:33
Til: Henrik Severin Hansen ; Jakob Schiøtt Stenbæk Madsen
Emne: VS: Høring over udkast til bekendtgørelser om ændring af bekendtgørelser om forsøgsordning for små motoriserede køretøjer

Fra: Regioner@regioner.dk
Sendt: 8. april 2019 08:11
Til: Bodil Egelund Christensen <bec@regioner.dk>
Emne: VS: Høring over udkast til bekendtgørelser om ændring af bekendtgørelser om forsøgsordning for små motoriserede køretøjer

Fra: Færdselsstyrelsen <info@fstyr.dk>
Sendt: 5. april 2019 14:44
Emne: Høring over udkast til bekendtgørelser om ændring af bekendtgørelser om forsøgsordning for små motoriserede køretøjer

Til høringsparterne

Se venligst vedlagte høring over udkast til bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for selvbalancerende køretøj og motoriseret skateboard og udkast til bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for motoriseret løbehjul.

Høringen er ligeledes tilgængelig på Høringsportalen.

Der er høringsfrist den 3. maj 2019.

Venlig hilsen
Camilla Bach
Juridisk fuldmægtig
Færdselsstyrelsen
Danish Road Safety Agency
Sorsigvej 35
6760 Ribe

Tlf.: +45 7221 8899

www.fstyr.dk



Færdselsstyrelsen er en del af Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

E-posten er afsendt : Fri Apr 05 14:44:20 CEST 2019
E-posten er modtaget : Fri Apr 05 14:44:33 CEST 2019
E-posten er kontrolleret : Fri Apr 05 14:44:42 CEST 2019

E-posten var signeret.
Signaturstatus : Gyldig
Signeringscertifikat subject : serialNumber=CVR:27186386-
UID:1282639601722+CN=Trafik- Bygge- og Boligstyrelsen - Trafikstyrelsen -
Do,O=Trafik- Bygge- og Boligstyrelsen // CVR:27186386,C=DK
Signeringscertifikat issuer : CN=TRUST2408 OCES CA III,O=TRUST2408,C=DK
Signeringscertifikat serienummer : 1512635470

E-posten var krypteret.
Krypteringscertifikat subject : serialNumber=CVR:55832218-
UID:41163777+CN=Danske Regioner - sikkerpost,O=Danske Regioner //
CVR:55832218,C=DK
Krypteringscertifikat issuer : CN=TRUST2408 OCES CA II,O=TRUST2408,C=DK
Krypteringscertifikat serienummer : 1464115797

From: DANSKINDUSTRI
Sent: 5. april 2019 14:48 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen
Subject: RE: Høring over udkast til bekendtgørelser om ændring af bekendtgørelser om forsøgsordning for små motoriserede køretøjer

Kære Camilla Bach

Tak for det fremsendte høringsmateriale.

Venligst brug hoering@di.dk fremover i stedet for di@di.dk

På forhånd tak.

Med venlig hilsen

Karina Falkjær
Receptionist

(+45) 3377 3674
(+45) ??? (Mobile)
kafa@di.dk
di.dk



Dansk Industri

From: Færdselsstyrelsen
Sent: 5. april 2019 14:44
Subject: Høring over udkast til bekendtgørelser om ændring af bekendtgørelser om forsøgsordning for små motoriserede køretøjer

Til høringsparterne

Se venligst vedlagte høring over udkast til bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for selvbalerende køretøj og motoriseret skateboard og udkast til bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for motoriseret løbehjul.

Høringen er ligeledes tilgængelig på Høringsportalen.

Der er høringsfrist den 3. maj 2019.

Venlig hilsen

Camilla Bach
Juridisk fuldmægtig
Færdselsstyrelsen
Danish Road Safety Agency
Sorsigvej 35
6760 Ribe

Tlf.: +45 7221 8899

www.fstyr.dk



Færdselsstyrelsen er en del af Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

From: sikkermail@politiforbundet.dk
Sent: 8. april 2019 11:24 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen
Subject: VS: Høring over udkast til bekendtgørelser om ændring af bekendtgørelser om forsøgsordning for små motoriserede køretøjer - TS2000-002019

Den vedhæftede e-mail er blevet behandlet af Sikker E-mail Postkasse.

Modtaget af Sikker E-mail Postkasse: 08-04-2019 11:24:09,327 CEST

Sikkerhedskontrollen af e-mailen gav følgende resultat:

Fortrolig (krypteret): Ja
Digital signatur: Gyldig
signatur verificeret: 08-04-2019 11:24:09,499 CEST

Virksomhedscertifikat
Navn : Politiforbundet - PF Sikkermail
CVR : CVR:66794911

Bemærkning:

Øvrige oplysninger:

Krypteringstilstand:
transport nøgle krypteret med: RSA 2048 bit
data krypteret med: DES-EDE3-CBC 192 bit

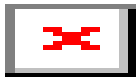
From: sikkermail@politiforbundet.dk
Sent: 8. april 2019 11:24 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen;info@fstyr.dk
Subject: VS: Høring over udkast til bekendtgørelser om ændring af bekendtgørelser om forsøgsordning for små motoriserede køretøjer - TS2000-002019
Attachments: Høringsbrev.pdf, Høringsliste.pdf, Udkast til bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for motoriseret løbehjul.pdf, Udkast til bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for selvbalancerende køretøj og motoriseret skateboard.pdf, signaturbevis.txt

Til Færdselsstyrelsen.

Politiforbundet har ingen bemærkninger til høringen.

På forbundets vegne - og med venlig hilsen

Jan Hempel
Forbundssekretær



H.C. Andersens Boulevard 38
DK-1553 København V

Tlf. +45 3345 5965
E-mail mail@politiforbundet.dk

Politiforbundet passer på dine data, læs mere om vores behandling af dine oplysninger her <https://www.politiforbundet.dk/om-politiforbundet/politiforbundets-dataskyttelsespolitik>

Denne e-mail fra Politiforbundet kan indeholde fortroligt materiale. E-mailen er kun beregnet for ovennævnte modtager(e). Hvis du har modtaget e-mailen ved en fejl, beder vi dig venligst kontakte afsenderen og i øvrigt slette e-mailen, incl. eventuelle kopier og vedhæftede dokumenter. På forhånd tak

Henvendelser kan rettes skriftligt til Politiforbundet. Der kan sendes sikkert til mail@politiforbundet.dk. Det forudsætter dog, at du selv har adgang til at sende fra sikkermail.

Fra: Færdselsstyrelsen <info@fstyr.dk>

Sendt: 5. april 2019 14:44

Emne: Høring over udkast til bekendtgørelser om ændring af bekendtgørelser om forsøgsordning for små motoriserede køretøjer

Til høringsparterne

Se venligst vedlagte høring over udkast til bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for selvbalancerende køretøj og motoriseret skateboard og udkast til bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for motoriseret løbehjul.

Høringen er ligeledes tilgængelig på Høringsportalen.

Der er høringsfrist den 3. maj 2019.

Venlig hilsen

Camilla Bach
Juridisk fuldmægtig

Færdselsstyrelsen
Danish Road Safety Agency

Sorsigvej 35
6760 Ribe

Tlf.: +45 7221 8899

www.fstyr.dk



Færdselsstyrelsen er en del af Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

E-posten er afsendt : Fri Apr 05 14:44:20 CEST 2019
E-posten er modtaget : Fri Apr 05 14:44:33 CEST 2019
E-posten er kontrolleret : Fri Apr 05 14:44:43 CEST 2019

E-posten var signeret.
Signaturstatus : Gyldig
Signeringscertifikat subject : serialNumber=CVR:27186386-
UID:1282639601722+CN=Trafik- Bygge- og Boligstyrelsen - Trafikstyrelsen -
Do,O=Trafik- Bygge- og Boligstyrelsen // CVR:27186386,C=DK
Signeringscertifikat issuer : CN=TRUST2408 OCES CA III,O=TRUST2408,C=DK
Signeringscertifikat serienummer : 1512635470

E-posten var krypteret.
Krypteringscertifikat subject : serialNumber=CVR:66794911-
UID:85346863+CN=Politiforbundet - PF Sikkermail,O=Politiforbundet //
CVR:66794911,C=DK
Krypteringscertifikat issuer : CN=TRUST2408 OCES CA III,O=TRUST2408,C=DK
Krypteringscertifikat serienummer : 1511957094

From: Ida Nynne Daarbak Jensen
Sent: 16. april 2019 15:07 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen
Cc: Camilla Jøker Bach
Subject: Høringssvar

Kære Færdselsstyrelsen

Høring over udkast til bekendtgørelser om ændring af bekendtgørelser om forsøgsordning for små autoriserede køretøjer giver ikke anledning til bemærkninger fra AutoBranchen Danmark.

Med venlig hilsen

Ida Nynne Daarbak Jensen
Jurist



mobil: +45 53 55 14 00
tlf: +45 33 31 45 55

www.abdk.dk
idj@abdk.dk



From: Per Andersen
Sent: 24. april 2019 09:38 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen
Cc: Camilla Jøker Bach
Subject: Høringssvar - Ændring af forsøgsordning for selvbalancerende køretøjer

Hej,

Hermed fremsendes mit høringssvar ifm. Ændring af forsøgsordning for selvbalancerende køretøjer.

Mvh

Per Andersen

EUC Danmark er en gruppe af personer, som alle kører på EUC (Electric Unicycle), selvbalancerende ethjulede køretøjer (eHjul). Gruppen består i øjeblikket af 211 medlemmer fordelt over hele landet.

Vi har erfaret, at ændringer af forsøgsordningen for selvbalancerende køretøjer og motoriserede skateboards, samt forsøgsordningen for motoriseret løbehjul, er kommet i offentlig høring. Vi er særligt opmærksomme på punktet omkring elektriske selvbalancerende køretøjers maksimale hastighed: Her foreslås dette ændret fra "må køre maksimalt 20 km/t" til "må kunne køre maksimalt 20 km/t".

Vi har i denne forbindelse følgende kommentarer:

1. På vegne af medlemmerne i EUC Danmark vil vi hævde, at denne ændring af forsøgsordningen ikke vil give den ønskede effekt, hvis målet er at højne trafikikkerheden ved at begrænse selvbalancerende køretøjers maksimale hastighed til 20 km/t. Vi er uforstående for, hvorfor der ønskes denne ændring, som vi mener vil medføre betydelige risici og gener. Vi mener ikke, at der er forskel for politiets kontrol af eHjul, hvorvidt de maksimalt kan køre 20 km/t, eller de kun må køre 20 km/t.
2. Vi kan kun gætte på årsagerne til denne ændring af forsøgsordningen, men vi tænker, at der måske analogt sammenlignes med små knallerter, som ved salg i Danmark skal være droslet ned til maks. 30 km/t. Her er det dog kun motorens ydelse, som er blevet begrænset. Resten af knallerten er stadig konstrueret til højere hastigheder, altså bremses, dæk, elektrisk system er uændret, og derved indeholder en hel del sikkerhedsreserve. Dette vil ikke være tilfældet, hvis man beslutter at eHjul maksimalt kan køre 20 km/t. Herved bliver alle komponenter tilpasset denne lave hastighed, hvorved kvaliteten vil blive risikabel lav, og dermed ikke indeholde en passende sikkerhedsreserve.
3. Det er forbundet med væsentlig risiko, når et eHjul, eller elektrisk skateboard, kører markant hurtigere (eller langsommere) end de øvrige bløde trafikanter, og det ønsker vi som udgangspunkt heller ikke. Vi er enige i, at det vil være fuldt acceptabelt med en øvre hastighedsgrænse, der skal overholdes. Mange i gruppen benytter deres eHjul til dagligt, og erfaringer viser allerede, at med en hastighed på 20 km/t er man oftest en gene for de andre trafikanter på cykelstier. De fleste cyklistere kører omkring 23-25 km/t. El-cykler (selv el-drevne ladcykler) kører langt mere end 20 km/t. Den nuværende lave hastighed er allerede i konflikt med resten af trafikken på cykelstierne, og betyder allerede nu, at eHjul bliver overhalet hele tiden. Forskellen i fart øger risikoen for at komme til skade ved uheld.
4. Når man kører på et eHjul, så giver køretøjet (hvad man kalder) "tilt-back", når man nærmer sig makshastighed. Dette er for at sikre føreren ikke overskrider makshastigheden. Hvis man fremover ændrer den maksimale hastighed, som hjulet kan køre til 20 km/t betyder det i realiteten, at disse hjul næsten aldrig vil køre 20 km/t, men nærmere 15-18 km/t, da det både er meget belastende at køre tæt på max hastigheden på et eHjul pga. tilt-back, men også farligt, da hjulet kan lave funktionsfejl, hvis man hele tiden kører tæt på max. grænsen. Det er vigtigt at forstå, at der skal være et kraftoverskud, som gør at eHjulet kan reagere og kompensere i ekstreme situationer, som når man f.eks. rammer et hul i vejen. Hvis dette kraftoverskud ikke er til stede slukker hjulet, og man mister kontrollen. Derfor har alle kvalitets eHjul en kraftig motor med høj tophastighed, men det betyder ikke, at man udnytter det. En bil eller motorcykel har også højere tophastighed end loven tillader. eHjul bruger også motoren til at bremse med, og herved har de tungere og

kraftigere hjul langt mere bremsekraft end lettere/billigere eHjul. Dette er meget vigtigt for førere som vejer +80 kg.

5. Hvis ændringen af forsøgsordningen gennemføres, så hjulene maksimalt må kunne køre 20 km/t vil det medføre, at alle de sikre hjul bliver ulovlige. Det vil kun være de allerbilligste eHjul af meget tvivlsom kinesisk oprindelse, som vil kunne fremføres lovligt på dansk vej. Priserne på disse hjul ligger omkring 2-3000 kr. Her er tale om begynderhjul, som oftest er kopiprodukter med billigere komponenter, som kun kan køre 20 km/t. Elektronikken i disse hjul er af tvivlsom karakter, hvilket medfører funktionsfejl (at hjulet pludselig blokerer) hvorved føreren bliver kastet af hjulet. Ligeledes er risikoen stor for, at der kan opstå brand pga. af billige batterier, ledninger og ladere. Disse modeller er meget upålidelige og decideret farlige. Herudover vil den tvivlsomme konstruktion af disse også kraftigt begrænse, hvem der kan bevæge disse, idet der vil være en lav maksvægt for føreren. Også her virker det som om, der kun er tænkt på børnenes "hover-boards" og de billige e-skateboards. Hvis man ønsker sikkerhed på dette område, så kræver det kraftige motorer, der kan håndtere "alle" vægtklasser på et eHjul.
6. De eHjul, som gruppen pt. benytter, kan alle køre hurtigere end 20 km/t, og deres indkøbspris er som oftest fra 7000 kr. og opefter. Her benyttes langt bedre komponenter, bedre ladere og batterier.
7. Det er vores holdning og forslag, at lovgivningen skal tilpasses i forhold til elektriske cykler, der må være assisteret op til 25 km/t, så vi passer ind i trafikbilledet på samme vilkår som cyklisterne. Alternativt kunne eHjul sidestilles med Speed Pedelec forsøgsordningen, som også højner kravene både til fører og sikkerhedsudstyr, samt lovpligtig ansvarsforsikring. Vi gør i gruppen meget ud af indskærpe, at man skal køre ordentligt og ikke opføre sig uansvarligt.
8. Størstedelen af vores medlemmer kører med sikkerhedsudstyr, som hjelm, knæ, albue og håndledsbeskyttere. Der er blandt medlemmerne endnu ikke registreret nogen alvorlige uheld, som kan relateres til færdselsuheld i trafikken.

Slutteligt har gruppens medlemmer allerede, på baggrund af forsøgsordningens oprindelige tekst investeret i eHjul af høj kvalitet – og denne ændring vil potentielt medføre, at alle disse eHjul bliver ulovlige på trods af, at de alle er sikkerhedsmæssigt forsvarlige. De eHjul, gruppens medlemmer typisk kører på, koster fra 7.000 - 15.000 kr., men sættes ofte i bås med legetøj, typisk fordi det bliver sammenlignet med de 2-hjulede "hover-boards", som koster ca. 2000 kr. Kvalitet, elektronisk stabilitet og pålidelighed mellem de to typer kan slet ikke sammenlignes.

Igen skal vi gøre opmærksom på, at vi som interessegruppe gør meget ud af at køre lovligt og ordentligt, være gode trafikanter, samt udbrede kendskabet til alternative transportmåder i tråd med ministerens ønske om alternativer til biler. Vi ser eHjul som ægte alternativer til knallerter, motorcykler og biler, og håber på en udbredelse af denne transportform, som kun kan komme vort miljø til gode.

Derfor vil det være EUC Danmark's anbefaling at:

- Selvbalancerende køretøjer må maksimalt køre 25 km/t, men kan have højere tophastighed.
- Påbud om hjelm
- 16 års minimumsgrænse for kørsel på eHjul.
- Lovpligtige reflekser på eHjul.
- Alternativt en sidestilling med Speed Pedelec forsøgsordningen

Lidt om EUC Danmark og eHjul generelt:

EUC Danmark er stiftet i 2015, som en gruppe for eHjul for at dyrke vores fælles hobby og samtidig arbejde for lovgivningen af selvbalancerende køretøjer, som et alternativt grønt transportmiddel. Vi er oppe over 200 medlemmer nu, og flere bruger deres eHjul som dagligt transportmiddel i byen uden problemer.

Et eHjul består typisk af et hjul med elmotor, en batteripakke, noget elektronik, der hjælper med at holde den aksiale balance, samt et kabinet til at binde det hele sammen. Det fleste hjul er udstyret med både for og baglys, samt reflekser. Flere af os har en ringklokke på fingeren for at give signal, da hjulets konstruktion i sig selv ikke giver mulighed for at montere en ringklokke på enheden.

Vi stiller gerne op til en demonstration og diskussion af eHjulets virkemåde og konstruktion, hvis dette kan have afklarende virkning på udarbejdelsen af den endelige lovtekst.

Jeg tilslutter mig ovenstående høringssvar

Per Andersen

Underskrift

From: Lars Wenner
Sent: 24. april 2019 10:13 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen
Cc: Camilla Jøker Bach
Subject: Ændring af forsøgsordning for Elektriske køretøjer høringsvar.pdf

EUC Danmark er en gruppe af personer, som alle kører på EUC (Electric Unicycle), selvbalancerende ethjulede køretøjer (eHjul). Gruppen består i øjeblikket af 211 medlemmer fordelt over hele landet.

Vi har erfaret, at ændringer af forsøgsordningen for selvbalancerende køretøjer og motoriserede skateboards, samt forsøgsordningen for motoriseret løbehjul, er kommet i offentlig høring. Vi er særligt opmærksomme på punktet omkring elektriske selvbalancerende køretøjers maksimale hastighed: Her foreslås dette ændret fra "må køre maksimalt 20 km/t" til "må kunne køre maksimalt 20 km/t".

Vi har i denne forbindelse følgende kommentarer:

1. På vegne af medlemmerne i EUC Danmark vil vi hævde, at denne ændring af forsøgsordningen ikke vil give den ønskede effekt, hvis målet er at højne trafikikkerheden ved at begrænse selvbalancerende køretøjers maksimale hastighed til 20 km/t. Vi er uforstående for, hvorfor der ønskes denne ændring, som vi mener vil medføre betydelige risici og gener. Vi mener ikke, at der er forskel for politiets kontrol af eHjul, hvorvidt de maksimalt kan køre 20 km/t, eller de kun må køre 20 km/t.
2. Vi kan kun gætte på årsagerne til denne ændring af forsøgsordningen, men vi tænker, at der måske analogt sammenlignes med små knallerter, som ved salg i Danmark skal være droslet ned til maks. 30 km/t. Her er det dog kun motorens ydelse, som er blevet begrænset. Resten af knallerten er stadig konstrueret til højere hastigheder, altså bremses, dæk, elektrisk system er uændret, og derved indeholder en hel del sikkerhedsreserve. Dette vil ikke være tilfældet, hvis man beslutter at eHjul maksimalt kan køre 20 km/t. Herved bliver alle komponenter tilpasset denne lave hastighed, hvorved kvaliteten vil blive risikabel lav, og dermed ikke indeholde en passende sikkerhedsreserve.
3. Det er forbundet med væsentlig risiko, når et eHjul, eller elektrisk skateboard, kører markant hurtigere (eller langsommere) end de øvrige bløde trafikanter, og det ønsker vi som udgangspunkt heller ikke. Vi er enige i, at det vil være fuldt acceptabelt med en øvre hastighedsgrænse, der skal overholdes. Mange i gruppen benytter deres eHjul til dagligt, og erfaringer viser allerede, at med en hastighed på 20 km/t er man oftest en gene for de andre trafikanter på cykelstier. De fleste cyklistere kører omkring 23-25 km/t. El-cykler (selv el-drevne ladcykler) kører langt mere end 20 km/t. Den nuværende lave hastighed er allerede i konflikt med resten af trafikken på cykelstierne, og betyder allerede nu, at eHjul bliver overhalet hele tiden. Forskellen i fart øger risikoen for at komme til skade ved uheld.
4. Når man kører på et eHjul, så giver køretøjet (hvad man kalder) "tilt-back", når man nærmer sig makshastighed. Dette er for at sikre føreren ikke overskrider makshastigheden. Hvis man fremover ændrer den maksimale hastighed, som hjulet kan køre til 20 km/t betyder det i realiteten, at disse hjul næsten aldrig vil køre 20 km/t, men nærmere 15-18 km/t, da det både er meget belastende at køre tæt på max hastigheden på et eHjul pga. tilt-back, men også farligt, da hjulet kan lave funktionsfejl, hvis man hele tiden kører tæt på max. grænsen. Det er vigtigt at forstå, at der skal være et kraftoverskud, som gør at eHjulet kan reagere og kompensere i ekstreme situationer, som når man f.eks. rammer et hul i vejen. Hvis dette kraftoverskud ikke er til stede slukker hjulet, og man mister kontrollen. Derfor har alle kvalitets eHjul en kraftig motor med høj tophastighed, men det betyder ikke, at man udnytter det. En bil eller motorcykel har også højere tophastighed end loven tillader. eHjul bruger også motoren til at bremse med, og herved har de tungere og

kraftigere hjul langt mere bremsekraft end lettere/billigere eHjul. Dette er meget vigtigt for førere som vejer +80 kg.

5. Hvis ændringen af forsøgsordningen gennemføres, så hjulene maksimalt må kunne køre 20 km/t vil det medføre, at alle de sikre hjul bliver ulovlige. Det vil kun være de allerbilligste eHjul af meget tvivlsom kinesisk oprindelse, som vil kunne fremføres lovligt på dansk vej. Priserne på disse hjul ligger omkring 2-3000 kr. Her er tale om begynderhjul, som oftest er kopiprodukter med billigere komponenter, som kun kan køre 20 km/t. Elektronikken i disse hjul er af tvivlsom karakter, hvilket medfører funktionsfejl (at hjulet pludselig blokerer) hvorved føreren bliver kastet af hjulet. Ligeledes er risikoen stor for, at der kan opstå brand pga. af billige batterier, ledninger og ladere. Disse modeller er meget upålidelige og decideret farlige. Herudover vil den tvivlsomme konstruktion af disse også kraftigt begrænse, hvem der kan bevæge disse, idet der vil være en lav maksvægt for føreren. Også her virker det som om, der kun er tænkt på børnenes "hover-boards" og de billige e-skateboards. Hvis man ønsker sikkerhed på dette område, så kræver det kraftige motorer, der kan håndtere "alle" vægtklasser på et eHjul.
6. De eHjul, som gruppen pt. benytter, kan alle køre hurtigere end 20 km/t, og deres indkøbspris er som oftest fra 7000 kr. og opefter. Her benyttes langt bedre komponenter, bedre ladere og batterier.
7. Det er vores holdning og forslag, at lovgivningen skal tilpasses i forhold til elektriske cykler, der må være assisteret op til 25 km/t, så vi passer ind i trafikbilledet på samme vilkår som cyklisterne. Alternativt kunne eHjul sidestilles med Speed Pedelec forsøgsordningen, som også højner kravene både til fører og sikkerhedsudstyr, samt lovpligtig ansvarsforsikring. Vi gør i gruppen meget ud af indskærpe, at man skal køre ordentligt og ikke opføre sig uansvarligt.
8. Størstedelen af vores medlemmer kører med sikkerhedsudstyr, som hjelm, knæ, albue og håndledsbeskyttere. Der er blandt medlemmerne endnu ikke registreret nogen alvorlige uheld, som kan relateres til færdselsuheld i trafikken.

Slutteligt har gruppens medlemmer allerede, på baggrund af forsøgsordningens oprindelige tekst investeret i eHjul af høj kvalitet – og denne ændring vil potentielt medføre, at alle disse eHjul bliver ulovlige på trods af, at de alle er sikkerhedsmæssigt forsvarlige. De eHjul, gruppens medlemmer typisk kører på, koster fra 7.000 - 15.000 kr., men sættes ofte i bås med legetøj, typisk fordi det bliver sammenlignet med de 2-hjulede "hover-boards", som koster ca. 2000 kr. Kvalitet, elektronisk stabilitet og pålidelighed mellem de to typer kan slet ikke sammenlignes.

Igen skal vi gøre opmærksom på, at vi som interessegruppe gør meget ud af at køre lovligt og ordentligt, være gode trafikanter, samt udbrede kendskabet til alternative transportmåder i tråd med ministerens ønske om alternativer til biler. Vi ser eHjul som ægte alternativer til knallerter, motorcykler og biler, og håber på en udbredelse af denne transportform, som kun kan komme vort miljø til gode.

Derfor vil det være EUC Danmark's anbefaling at:

- Selvbalancerende køretøjer må maksimalt køre 25 km/t, men kan have højere tophastighed.
- Påbud om hjelm
- 16 års minimumsgrænse for kørsel på eHjul.
- Lovpligtige reflekser på eHjul.
- Alternativt en sidestilling med Speed Pedelec forsøgsordningen

Lidt om EUC Danmark og eHjul generelt:

EUC Danmark er stiftet i 2015, som en gruppe for eHjul for at dyrke vores fælles hobby og samtidig arbejde for lovgivningen af selvbalancerende køretøjer, som et alternativt grønt transportmiddel. Vi er oppe over 200 medlemmer nu, og flere bruger deres eHjul som dagligt transportmiddel i byen uden problemer.

Et eHjul består typisk af et hjul med elmotor, en batteripakke, noget elektronik, der hjælper med at holde den aksiale balance, samt et kabinet til at binde det hele sammen. Det fleste hjul er udstyret med både for og baglys, samt reflekser. Flere af os har en ringklokke på fingeren for at give signal, da hjulets konstruktion i sig selv ikke giver mulighed for at montere en ringklokke på enheden.

Vi stiller gerne op til en demonstration og diskussion af eHjulets virkemåde og konstruktion, hvis dette kan have afklarende virkning på udarbejdelsen af den endelige lovtekst.

Jeg tilslutter mig ovenstående høringssvar

Underskrift

From: Magnus Hansen
Sent: 24. april 2019 17:08 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen
Cc: Camilla Jøker Bach
Subject: electric unicycle

Jeg ønsker ikke at ha et Kina hjul som max kan køre 20 km/t i mit hjem, og ønsker ikke at fjerne den glæde jeg har ved at køre

EUC Danmark er en gruppe af personer, som alle kører på EUC (Electric Unicycle), selvbalancerende ethjulede køretøjer (eHjul). Gruppen består i øjeblikket af 211 medlemmer fordelt over hele landet.

Vi har erfaret, at ændringer af forsøgsordningen for selvbalancerende køretøjer og motoriserede skateboards, samt forsøgsordningen for motoriseret løbehjul, er kommet i offentlig høring. Vi er særligt opmærksomme på punktet omkring elektriske selvbalancerende køretøjers maksimale hastighed: Her foreslås dette ændret fra "må køre maksimalt 20 km/t" til "må kunne køre maksimalt 20 km/t".

Vi har i denne forbindelse følgende kommentarer:

1. På vegne af medlemmerne i EUC Danmark vil vi hævde, at denne ændring af forsøgsordningen ikke vil give den ønskede effekt, hvis målet er at højne trafikikkerheden ved at begrænse selvbalancerende køretøjers maksimale hastighed til 20 km/t. Vi er uforstående for, hvorfor der ønskes denne ændring, som vi mener vil medføre betydelige risici og gener. Vi mener ikke, at der er forskel for politiets kontrol af eHjul, hvorvidt de maksimalt kan køre 20 km/t, eller de kun må køre 20 km/t.
2. Vi kan kun gætte på årsagerne til denne ændring af forsøgsordningen, men vi tænker, at der måske analogt sammenlignes med små knallerter, som ved salg i Danmark skal være droslet ned til maks. 30 km/t. Her er det dog kun motorens ydelse, som er blevet begrænset. Resten af knallerten er stadig konstrueret til højere hastigheder, altså bremses, dæk, elektrisk system er uændret, og derved indeholder en hel del sikkerhedsreserve. Dette vil ikke være tilfældet, hvis man beslutter at eHjul maksimalt kan køre 20 km/t. Herved bliver alle komponenter tilpasset denne lave hastighed, hvorved kvaliteten vil blive risikabel lav, og dermed ikke indeholde en passende sikkerhedsreserve.
3. Det er forbundet med væsentlig risiko, når et eHjul, eller elektrisk skateboard, kører markant hurtigere (eller langsommere) end de øvrige bløde trafikanter, og det ønsker vi som udgangspunkt heller ikke. Vi er enige i, at det vil være fuldt acceptabelt med en øvre hastighedsgrænse, der skal overholdes. Mange i gruppen benytter deres eHjul til dagligt, og erfaringer viser allerede, at med en hastighed på 20 km/t er man oftest en gene for de andre trafikanter på cykelstier. De fleste cyklistere kører omkring 23-25 km/t. El-cykler (selv el-drevne ladcykler) kører langt mere end 20 km/t. Den nuværende lave hastighed er allerede i konflikt med resten af trafikken på cykelstierne, og betyder allerede nu, at eHjul bliver overhalet hele tiden. Forskellen i fart øger risikoen for at komme til skade ved uheld.
4. Når man kører på et eHjul, så giver køretøjet (hvad man kalder) "tilt-back", når man nærmer sig makshastighed. Dette er for at sikre føreren ikke overskrider makshastigheden. Hvis man fremover ændrer den maksimale hastighed, som hjulet kan køre til 20 km/t betyder det i realiteten, at disse hjul næsten aldrig vil køre 20 km/t, men nærmere 15-18 km/t, da det både er meget belastende at køre tæt på max hastigheden på et eHjul pga. tilt-back, men også farligt, da hjulet kan lave funktionsfejl, hvis man hele tiden kører tæt på max. grænsen. Det er vigtigt at forstå, at der skal være et kraftoverskud, som gør at eHjulet kan reagere og kompensere i ekstreme situationer, som når man f.eks. rammer et hul i vejen. Hvis dette kraftoverskud ikke er til stede slukker hjulet, og man mister kontrollen. Derfor har alle kvalitets eHjul en kraftig motor med høj tophastighed, men det betyder ikke, at man udnytter det. En bil eller motorcykel har også højere tophastighed end loven tillader. eHjul bruger også motoren til at bremse med, og herved har de tungere og

kraftigere hjul langt mere bremsekraft end lettere/billigere eHjul. Dette er meget vigtigt for førere som vejer +80 kg.

5. Hvis ændringen af forsøgsordningen gennemføres, så hjulene maksimalt må kunne køre 20 km/t vil det medføre, at alle de sikre hjul bliver ulovlige. Det vil kun være de allerbilligste eHjul af meget tvivlsom kinesisk oprindelse, som vil kunne fremføres lovligt på dansk vej. Priserne på disse hjul ligger omkring 2-3000 kr. Her er tale om begynderhjul, som oftest er kopiprodukter med billigere komponenter, som kun kan køre 20 km/t. Elektronikken i disse hjul er af tvivlsom karakter, hvilket medfører funktionsfejl (at hjulet pludselig blokerer) hvorved føreren bliver kastet af hjulet. Ligeledes er risikoen stor for, at der kan opstå brand pga. af billige batterier, ledninger og ladere. Disse modeller er meget upålidelige og decideret farlige. Herudover vil den tvivlsomme konstruktion af disse også kraftigt begrænse, hvem der kan bevæge disse, idet der vil være en lav maksvægt for føreren. Også her virker det som om, der kun er tænkt på børnenes "hover-boards" og de billige e-skateboards. Hvis man ønsker sikkerhed på dette område, så kræver det kraftige motorer, der kan håndtere "alle" vægtklasser på et eHjul.
6. De eHjul, som gruppen pt. benytter, kan alle køre hurtigere end 20 km/t, og deres indkøbspris er som oftest fra 7000 kr. og opefter. Her benyttes langt bedre komponenter, bedre ladere og batterier.
7. Det er vores holdning og forslag, at lovgivningen skal tilpasses i forhold til elektriske cykler, der må være assisteret op til 25 km/t, så vi passer ind i trafikbilledet på samme vilkår som cyklisterne. Alternativt kunne eHjul sidestilles med Speed Pedelec forsøgsordningen, som også højner kravene både til fører og sikkerhedsudstyr, samt lovpligtig ansvarsforsikring. Vi gør i gruppen meget ud af indskærpe, at man skal køre ordentligt og ikke opføre sig uansvarligt.
8. Størstedelen af vores medlemmer kører med sikkerhedsudstyr, som hjelm, knæ, albue og håndledsbeskyttere. Der er blandt medlemmerne endnu ikke registreret nogen alvorlige uheld, som kan relateres til færdselsuheld i trafikken.

Slutteligt har gruppens medlemmer allerede, på baggrund af forsøgsordningens oprindelige tekst investeret i eHjul af høj kvalitet – og denne ændring vil potentielt medføre, at alle disse eHjul bliver ulovlige på trods af, at de alle er sikkerhedsmæssigt forsvarlige. De eHjul, gruppens medlemmer typisk kører på, koster fra 7.000 - 15.000 kr., men sættes ofte i bås med legetøj, typisk fordi det bliver sammenlignet med de 2-hjulede "hover-boards", som koster ca. 2000 kr. Kvalitet, elektronisk stabilitet og pålidelighed mellem de to typer kan slet ikke sammenlignes.

Igen skal vi gøre opmærksom på, at vi som interessegruppe gør meget ud af at køre lovligt og ordentligt, være gode trafikanter, samt udbrede kendskabet til alternative transportmåder i tråd med ministerens ønske om alternativer til biler. Vi ser eHjul som ægte alternativer til knallerter, motorcykler og biler, og håber på en udbredelse af denne transportform, som kun kan komme vort miljø til gode.

Derfor vil det være EUC Danmark's anbefaling at:

- Selvbalancerende køretøjer må maksimalt køre 25 km/t, men kan have højere tophastighed.
- Påbud om hjelm
- 16 års minimumsgrænse for kørsel på eHjul.
- Lovpligtige reflekser på eHjul.
- Alternativt en sidestilling med Speed Pedelec forsøgsordningen

Lidt om EUC Danmark og eHjul generelt:

EUC Danmark er stiftet i 2015, som en gruppe for eHjul for at dyrke vores fælles hobby og samtidig arbejde for lovliggørelsen af selvbalancerende køretøjer, som et alternativt grønt transportmiddel. Vi er oppe over 200 medlemmer nu, og flere bruger deres eHjul som dagligt transportmiddel i byen uden problemer.

Et eHjul består typisk af et hjul med elmotor, en batteripakke, noget elektronik, der hjælper med at holde den aksiale balance, samt et kabinet til at binde det hele sammen. Det fleste hjul er udstyret med både for og baglys, samt reflekser. Flere af os har en ringklokke på fingeren for at give signal, da hjulets konstruktion i sig selv ikke giver mulighed for at montere en ringklokke på enheden.

Vi stiller gerne op til en demonstration og diskussion af eHjulets virkemåde og konstruktion, hvis dette kan have afklarende virkning på udarbejdelsen af den endelige lovtekst.

Jeg tilslutter mig ovenstående høringssvar

Magnus Hansen

Underskrift

From: Dennis Lange
Sent: 25. april 2019 14:14 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen
Cc: Camilla Jøker Bach
Subject: SV: Høring over udkast til bekendtgørelser om ændring af bekendtgørelser om forsøgsordning for små motoriserede køretøjer

FDM takker for det fremsendte høringsmateriale.
FDM har ingen bemærkninger.

Venlig hilsen

Dennis Lange
Juridisk konsulent



T: +45 45 27 07 13
M: +45 51 14 69 92
dbl@fdm.dk · fdm.dk
Firskovvej 32
2800 Kgs. Lyngby

Fra: Færdselsstyrelsen
Sendt: 5. april 2019 14:44
Emne: Høring over udkast til bekendtgørelser om ændring af bekendtgørelser om forsøgsordning for små motoriserede køretøjer

Til høringsparterne

Se venligst vedlagte høring over udkast til bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for selvbalerende køretøj og motoriseret skateboard og udkast til bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for motoriseret løbehjul.

Høringen er ligeledes tilgængelig på Høringsportalen.

Der er høringsfrist den 3. maj 2019.

Venlig hilsen
Camilla Bach
Juridisk fuldmægtig
Færdselsstyrelsen
Danish Road Safety Agency
Sorsigvej 35
6760 Ribe

Tlf.: +45 7221 8899
www.fstyr.dk



Færdselsstyrelsen er en del af Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

From: Havarikommissionen
Sent: 25. april 2019 15:57 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen
Subject: SV: Høring over udkast til bekendtgørelser om ændring af bekendtgørelser om forsøgsordning for små motoriserede køretøjer j.nr. TS20000-00219

j.nr. TS20000-00219

Vedlagt hørings svar fra Havarikommissionen for Vejtrafikulykker.

Venlig hilsen

Mette Fynbo

Formand

Havarikommissionen for Vejtrafikulykker

Følg mig på twitter @Mette_Fynbo



Havarikommissionen
for vejtrafikulykker

c/o Vejdirektoratet
Carsten Niebuhrs Gade 43, 4. sal
1577 København V
Direkte +45 7244 2793
Mobil +45 2548 9488
mfy@vd.dk
www.Havarikommission.dk

Fra: Færdselsstyrelsen

Sendt: 5. april 2019 14:44

Emne: Høring over udkast til bekendtgørelser om ændring af bekendtgørelser om forsøgsordning for små motoriserede køretøjer

Til høringsparterne

Se venligst vedlagte høring over udkast til bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for selvbalerende køretøj og motoriseret skateboard og udkast til bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for motoriseret løbehjul.

Høringen er ligeledes tilgængelig på Høringsportalen.

Der er høringsfrist den 3. maj 2019.

Venlig hilsen

Camilla Bach

Juridisk fuldmægtig

Færdselsstyrelsen

Danish Road Safety Agency

Sorsigvej 35
6760 Ribe

Tlf.: +45 7221 8899

www.fstyr.dk



Færdselsstyrelsen er en del af Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen



Havarikommisionen for
Vejtrafikulykker
c/o Vejdirektoratet
Niels Juels Gade 13
Postboks 9018
DK-1022 København K

Tlf.: 7244 3204
www.havarikommision.dk

Mette Fynbo
Direkte tlf.: +45 25489488
Email: mfy@vd.dk

25. april 2019

Høringsvar vedr. bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for selvbalerende køretøjer og motoriseret skateboards j.nr. TS20000-00219

Havarikommisionen for Vejtrafikulykker har ingen kommentarer til ændringsforslagene til forsøgsordningen. Kommentarer til selve forsøgsordningen er fremsendt ved tidligere høring i 2018.

Det er positivt, at det indskræpes, at de 20 km/t er den maksimale hastighed, som køretøjet må kunne køre. Det formodes herved, at fx skateboards, hvor den maksimale hastighedsgrænse kan ændres til fx 45 km/t via en app, ikke vil blive godkendt.

Med venlig hilsen

Mette Fynbo
Formand Havarikommisionen for Vejtrafikulykker

From: Kenneth Rasmussen
Sent: 25. april 2019 16:53 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen
Cc: Camilla Jøker Bach
Subject: j.nr. TS20000-00219 - kommentar

Hej, jeg har læst " bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for motoriseret løbehjul" pr. 5-4-2019.

Det bekymrer mig, at ordlyden er blevet ændret til at køretøjet fremover 'højst må kunne køre 20 km/t', fra tidligere 'højst må køre 20 km/t'. Hvis man kender lidt til markedet for EUC'ere (Electric UniCycles), ved man også at hjul som max kan køre 20 km/t, også er forholdsvist billige og derfor har meget begrænsede (hvis nogle overhovedet) sikkerheds mekanismer, Dette udgør en seriøs risiko for køreren, da et hjul uden sikkerheds mekanismer bare vil slukke, hvis motoren bliver for varm, forefter køreren uden varsel bliver kastet af.

Jeg er selv ejer af en EUC, som jeg primært bruger i fritiden til kørsel i skov og på ikke trafikerede stier/veje. Det er elektronisk begrænset på hastigheden, men kan køre noget over de 20 Km/t. som den ændrede lov lægger op til. Jeg er 100% tryk ved mit hjul, da motoren har overophednings beskyttelse, automatisk slukning af motor, hvis hjulet vælter, dobbelte printkort, så man kan køre videre, hvis elektronikken skulle fejle. Den slags sikkerhed er helt barberet væk på de små billige hjul. Jeg ville ALDRIG stille mig op på et hjul uden et minimum af sikkerheds mekanismer, det har jeg mit helbred for kært til.

Mit forslag er, at man beholder formuleringen 'må højst køre 20 km/t' (måske endda ændrer det til 25 km/t, ligesom el cykler), og i stedet kigger på hvilke hjul man godkender til salg i DK, samt sætter regler for beskyttelses udstyr ved kørsel på EUC.

Håber at i tager dette input til overvejelse.

Mvh.
Kenneth Borg Rasmussen

From: Henrik Olsen
Sent: 27. april 2019 12:53 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen
Cc: Camilla Jøker Bach
Subject: ref. Nr. j.nr. TS20000-00219

Hermed høringsvar på egne og EUC Danmark (en interesse gruppe for elektriske ehjul)

Jeg er totalt uforstående overfor denne generelle præciseringen,
2. I § 1, 2. pkt., og § 2, 2. pkt., indsættes efter »højst«: »kunne«

Det vil skubbe alle selvbalancerende køretøjer ud af ordningen, hvilket vel ikke har været hensigten? Argumentationen er at finde i vedhæftede høringsvar inkl. hvorfor der bør overvejes en dispensation for netop elektrisk ehjul

EUC Danmark stiller gerne op og besvarer spørgsmål m.m. omkring ehjul

--

Med Venlig Hilsen / Best Regards

Henrik Olsen

TECH DRONE MEDIA
Kovangen 502
3480 Fredensborg
Denmark

VAT: DK25563026
CELL: +45 53891922

YOUTUBE: <https://www.youtube.com/techdronemedia>
INSTAGRAM: <https://www.instagram.com/techdronemedia>
TWITTER: <https://twitter.com/techdronemedia>
FACEBOOK: <https://www.facebook.com/techdronemedia>

EUC Danmark er en gruppe af personer, som alle kører på EUC (Electric Unicycle), selvbalancerende ethjulede køretøjer (eHjul). Gruppen består i øjeblikket af 211 medlemmer fordelt over hele landet.

Vi har erfaret, at ændringer af forsøgsordningen for selvbalancerende køretøjer og motoriserede skateboards, samt forsøgsordningen for motoriseret løbehjul, er kommet i offentlig høring. Vi er særligt opmærksomme på punktet omkring elektriske selvbalancerende køretøjers maksimale hastighed: Her foreslås dette ændret fra "må køre maksimalt 20 km/t" til "må kunne køre maksimalt 20 km/t".

Vi har i denne forbindelse følgende kommentarer:

1. På vegne af medlemmerne i EUC Danmark vil vi hævde, at denne ændring af forsøgsordningen ikke vil give den ønskede effekt, hvis målet er at højne trafikikkerheden ved at begrænse selvbalancerende køretøjers maksimale hastighed til 20 km/t. Vi er uforstående for, hvorfor der ønskes denne ændring, som vi mener vil medføre betydelige risici og gener. Vi mener ikke, at der er forskel for politiets kontrol af eHjul, hvorvidt de maksimalt kan køre 20 km/t, eller de kun må køre 20 km/t.
2. Vi kan kun gætte på årsagerne til denne ændring af forsøgsordningen, men vi tænker, at der måske analogt sammenlignes med små knallerter, som ved salg i Danmark skal være droslet ned til maks. 30 km/t. Her er det dog kun motorens ydelse, som er blevet begrænset. Resten af knallerten er stadig konstrueret til højere hastigheder, altså bremses, dæk, elektrisk system er uændret, og derved indeholder en hel del sikkerhedsreserve. Dette vil ikke være tilfældet, hvis man beslutter at eHjul maksimalt kan køre 20 km/t. Herved bliver alle komponenter tilpasset denne lave hastighed, hvorved kvaliteten vil blive risikabel lav, og dermed ikke indeholde en passende sikkerhedsreserve.
3. Det er forbundet med væsentlig risiko, når et eHjul, eller elektrisk skateboard, kører markant hurtigere (eller langsommere) end de øvrige bløde trafikanter, og det ønsker vi som udgangspunkt heller ikke. Vi er enige i, at det vil være fuldt acceptabelt med en øvre hastighedsgrænse, der skal overholdes. Mange i gruppen benytter deres eHjul til dagligt, og erfaringer viser allerede, at med en hastighed på 20 km/t er man oftest en gene for de andre trafikanter på cykelstier. De fleste cyklistere kører omkring 23-25 km/t. El-cykler (selv el-drevne ladcykler) kører langt mere end 20 km/t. Den nuværende lave hastighed er allerede i konflikt med resten af trafikken på cykelstierne, og betyder allerede nu, at eHjul bliver overhalet hele tiden. Forskellen i fart øger risikoen for at komme til skade ved uheld.
4. Når man kører på et eHjul, så giver køretøjet (hvad man kalder) "tilt-back", når man nærmer sig makshastighed. Dette er for at sikre føreren ikke overskrider makshastigheden. Hvis man fremover ændrer den maksimale hastighed, som hjulet kan køre til 20 km/t betyder det i realiteten, at disse hjul næsten aldrig vil køre 20 km/t, men nærmere 15-18 km/t, da det både er meget belastende at køre tæt på max hastigheden på et eHjul pga. tilt-back, men også farligt, da hjulet kan lave funktionsfejl, hvis man hele tiden kører tæt på max. grænsen. Det er vigtigt at forstå, at der skal være et kraftoverskud, som gør at eHjulet kan reagere og kompensere i ekstreme situationer, som når man f.eks. rammer et hul i vejen. Hvis dette kraftoverskud ikke er til stede slukker hjulet, og man mister kontrollen. Derfor har alle kvalitets eHjul en kraftig motor med høj tophastighed, men det betyder ikke, at man udnytter det. En bil eller motorcykel har også højere tophastighed end loven tillader. eHjul bruger også motoren til at bremse med, og herved har de tungere og

kraftigere hjul langt mere bremsekraft end lettere/billigere eHjul. Dette er meget vigtigt for førere som vejer +80 kg.

5. Hvis ændringen af forsøgsordningen gennemføres, så hjulene maksimalt må kunne køre 20 km/t vil det medføre, at alle de sikre hjul bliver ulovlige. Det vil kun være de allerbilligste eHjul af meget tvivlsom kinesisk oprindelse, som vil kunne fremføres lovligt på dansk vej. Priserne på disse hjul ligger omkring 2-3000 kr. Her er tale om begynderhjul, som oftest er kopiprodukter med billigere komponenter, som kun kan køre 20 km/t. Elektronikken i disse hjul er af tvivlsom karakter, hvilket medfører funktionsfejl (at hjulet pludselig blokerer) hvorved føreren bliver kastet af hjulet. Ligeledes er risikoen stor for, at der kan opstå brand pga. af billige batterier, ledninger og ladere. Disse modeller er meget upålidelige og decideret farlige. Herudover vil den tvivlsomme konstruktion af disse også kraftigt begrænse, hvem der kan bevæge disse, idet der vil være en lav maksvægt for føreren. Også her virker det som om, der kun er tænkt på børnenes "hover-boards" og de billige e-skateboards. Hvis man ønsker sikkerhed på dette område, så kræver det kraftige motorer, der kan håndtere "alle" vægtklasser på et eHjul.
6. De eHjul, som gruppen pt. benytter, kan alle køre hurtigere end 20 km/t, og deres indkøbspris er som oftest fra 7000 kr. og opefter. Her benyttes langt bedre komponenter, bedre ladere og batterier.
7. Det er vores holdning og forslag, at lovgivningen skal tilpasses i forhold til elektriske cykler, der må være assisteret op til 25 km/t, så vi passer ind i trafikbilledet på samme vilkår som cyklisterne. Alternativt kunne eHjul sidestilles med Speed Pedelec forsøgsordningen, som også højner kravene både til fører og sikkerhedsudstyr, samt lovpligtig ansvarsforsikring. Vi gør i gruppen meget ud af indskærpe, at man skal køre ordentligt og ikke opføre sig uansvarligt.
8. Størstedelen af vores medlemmer kører med sikkerhedsudstyr, som hjelm, knæ, albue og håndledsbeskyttere. Der er blandt medlemmerne endnu ikke registreret nogen alvorlige uheld, som kan relateres til færdselsuheld i trafikken.

Slutteligt har gruppens medlemmer allerede, på baggrund af forsøgsordningens oprindelige tekst investeret i eHjul af høj kvalitet – og denne ændring vil potentielt medføre, at alle disse eHjul bliver ulovlige på trods af, at de alle er sikkerhedsmæssigt forsvarlige. De eHjul, gruppens medlemmer typisk kører på, koster fra 7.000 - 15.000 kr., men sættes ofte i bås med legetøj, typisk fordi det bliver sammenlignet med de 2-hjulede "hover-boards", som koster ca. 2000 kr. Kvalitet, elektronisk stabilitet og pålidelighed mellem de to typer kan slet ikke sammenlignes.

Igen skal vi gøre opmærksom på, at vi som interessegruppe gør meget ud af at køre lovligt og ordentligt, være gode trafikanter, samt udbrede kendskabet til alternative transportmåder i tråd med ministerens ønske om alternativer til biler. Vi ser eHjul som ægte alternativer til knallerter, motorcykler og biler, og håber på en udbredelse af denne transportform, som kun kan komme vort miljø til gode.

Derfor vil det være EUC Danmark's anbefaling at:

- Selvbalancerende køretøjer må maksimalt køre 25 km/t, men kan have højere tophastighed.
- Påbud om hjelm
- 16 års minimumsgrænse for kørsel på eHjul.
- Lovpligtige reflekser på eHjul.
- Alternativt en sidestilling med Speed Pedelec forsøgsordningen


Lidt om EUC Danmark og eHjul generelt:

EUC Danmark er stiftet i 2015, som en gruppe for eHjul for at dyrke vores fælles hobby og samtidig arbejde for lovliggørelsen af selvbalancerende køretøjer, som et alternativt grønt transportmiddel. Vi er oppe over 200 medlemmer nu, og flere bruger deres eHjul som dagligt transportmiddel i byen uden problemer.

Et eHjul består typisk af et hjul med elmotor, en batteripakke, noget elektronik, der hjælper med at holde den aksiale balance, samt et kabinet til at binde det hele sammen. Det fleste hjul er udstyret med både for og baglys, samt reflekser. Flere af os har en ringklokke på fingeren for at give signal, da hjulets konstruktion i sig selv ikke giver mulighed for at montere en ringklokke på enheden.

Vi stiller gerne op til en demonstration og diskussion af eHjulets virkemåde og konstruktion, hvis dette kan have afklarende virkning på udarbejdelsen af den endelige lovtekst.

Jeg tilslutter mig ovenstående høringssvar



TECH DRONE MEDIA

Underskrift

From: Jesper Friberg
Sent: 29. april 2019 22:54 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen
Cc: Camilla Jøker Bach
Subject: Ændring af forsøgsordning for selvbalancerende køretøjer.

ref. Nr. [j.nr.](#) TS20000-00219

Se vedhæftet dokument.

PS

Faldt lige over denne her video på nettet!

<https://youtu.be/-8EsNftW09k>

PSS

kvitering for modtagelse anmodes!

MVH

Jesper Friberg.

Ændring af forsøgsordning for selvbalancerende køretøjer

Jeg har med stor interesse læst om jeres høringsændring omkring selvbalancerende køretøjer og motoriserede skateboards.

Det er i min optik helt galt!

En lille forhistorie.

Jeg begyndte at køre på EUC / eHjul eller selvbalancerende én-hjuler for ca 4 år siden, jeg har i de sidste 4 år haft 3 forskellige modeller, og kørt ca 5000 km.

Da jeg startede gjorde jeg det i god tro, da vi jo har en lovgivning omkring selvbalancerende køretøjer i DK, som er lavet og møntet på SEGWAY, perfekt. Så kom segboards som er et stykke "legetøj" og i forbindelse med det blev der så lavet en lov om at man skulle have et styr på sine selvbalancerende køretøjer, og at man ikke blot måtte styre med balancen. Jeg tænker, det var for at ulovliggøre segboards, selvom man blot kunne have håndhævet den allerede gældende aldersgrænse – det ville have løst 90-100% af problemet, men nu blev også mit eHjul ulovligt at køre på – suk.

Jeg skriver og ringer til jeg og tilbyder at kigge forbi, og vise hvad mit hjul kan, og hvor sikkert det er; jeg har nogle gode snakke med Christian Poll, daværende Trafikordfører for alternativet, og som sagt ringer og skriver til jer og alle jeg kan finde på. Så en dag kommer der sgu et høringsforslag omkring elektriske ting, skateboards, eHjul og løbehjul FEDT og helt i tråd med det i har sagt, at i ville prøve at lave en rammelovgivning, som var lidt på forkant, og som kunne inkludere fremtidige eventuelle køretøjer. Problemet er at man kun må køre 20, og det er et stort problem at eHjulet er sat til maksimalt at måtte kunne køre 20 Km. Det er en katastrofe, og jeg ringer og skriver igen og igen, og i det endelige oplæg er det ændret til at man maksimalt "må" køre 20 KM/t, det vil sige at hjulet godt må være i stand til at kunne køre hurtigere, juhoo jeg føler mig hørt, EUC Danmark bliver glade, VI føler os hørt, og demokratiet har sejret, og nu er vi officielt en del af en prøveordning. Men så sker det, nu vil I rette det tilbage!!!! NEJ NEJ NEJ. Man kunne lige frem få tanken om at i bare ikke vil de her nye grønne alternativer! Noget er legetøj og noget er reale transportmidler.

EUC Danmark, og ja jeg Jesper Friberg, vil så gerne være en del af den her prøveordning / evaluering, men hvis i indfører det med at hjulet maksimalt må kunne køre 20KM/t, så er stort set alle de hjul vi har at køre på ulovlige! Dette er de fordi et ét-hjulet selvbalancerende køretøj skal bruge motorkraft på at holde balancen, på at accelerer og på at bremse, så jo Kraftigere eHjul jo bedre bremseevne – derfor har stort set alle – hvis ikke alle – EUC-kørere kraftige hjul. (Jeg har selv flere gange på mit første hjul, prøvet at det bare forsvinder under mig, når jeg kører op ad bakke eller vil bremse!!!!)

Hvis et eHjul skal være en mulig transportform i Danmark, så skal det være lovligt med kraftige hjul, ellers er de for farlige at køre på, da man hverken kan bremse eller køre langt nok på de billige hjul, og da det kun er de billigste hjul der ikke kan køre mere end 20 KM i timen, så bliver det ikke et reelt alternativ.

Det virker som om i blander tingene sammen – man kan køre på knallert 30 eller køre knallert 45, og man kan køre motorcykel, det er forskellige ting med forskellige regler, det sammen gælder for de nye elektriske køretøjer.

Jeg tænker at HVIS det skal være lovligt at køre med eHjul = EUC, så skal det give mening – I må indføre hjelmpåbud, eller regler om at man skal have knallertkørekort, eller være fyldt 18 eller hvad I har lyst til; men det skal være sikkert – og her handler det om motorkraft, erfaring og udviklede frontallapper. Man skal og kan IKKE sammenligne en 18 tommer stabil EUC= et hjulet selvbalancerende køretøj, med et segboard med små hjul, det hænger IKKE sammen, det er ikke det samme, og bliver IKKE brugt til det samme. Det er meget vigtigt at skelne...

Jeg elsker mit eHjul og bruger det næsten dagligt, jeg passer på i trafikken kører med hjelm på 99% af tiden, jeg kører 90 % af tiden ca 20 km i timen, men af og til 25 for at følge med på cykelstierne, andre gange racer jeg lidt ude på landet med 30 km i timen, jeg elsker mit hjul, og bruger det både til at handle ind, med rygsæk, og bare til at køre en tur. Det er perfekt at have med i min bil, og bruger jeg det når jeg kommer til byen og så videre, eller jeg har det med i toget, og kører så videre fra stationen, en EUC giver mening, og er et super alternativ.

Måske kunne der være 2 regelsæt – ét for de små hjul, der max kan køre 20 og så et for de store hjul, som så skal overholde andre regler; eksempler kunne være:

1 Jeg mener der skal være knallertregler for store EUCér, dvs knallertkørekort eller være fyldt 18.

2 Ingen grænser for hvor hurtigt de "kan" køre men, "hvor" hurtigt man må køre, det er ALT for farligt med de dårlige og små hjul!!!!

3 Makshastighed til 30 eller 45 eftersom man jo har knallertkørekort eller er 18 og har taget rigtigt kørekort.

En parallel kan måske trækkes til knivloven, her blev loven skærpet og skærpet, først måtte de ikke være énhåndsbetjente, så måtte de ikke kunne låses, og nu har man indført sundt fornuft, politiet kan til en hver tid vurdere at det IKKE er en god ide at have en kniv

med der hvor du er, men jeg kan omvendt stort set altid have min lommekniv med 😊 , måske kunne man skele til det? Jeg mener bare vi alle skal ALTID køre efter forholdende, også dem på EUC.:-) man skal ikke lave love, der går ud over dem som prøver at være fornuftige, men stoppe og sætte ind over for dem som ikke opføre sig ordentligt, så er det lige meget om det er på cykel, knallert eller EUC.

Jeg ville elske hvis jeg kendte nogen der var blevet kontakt af jer som kigger på loven, så jeg ved, at i prøver at trække på al den erfaring der ligger i de mange KM der allerede er kørt "ULOVLIGT" på EUC.

Håber at høre fra jer, eller snakke med nogen der hører fra jer. I er naturligvis mere end velkomne til at kontakte mig for en snak eller uddybende spørgsmål og eller ideer.

PS jeg har haft mine hjul ansvarsforsikret fra dag 1 da jeg mener det er vigtigt.

MVH

Jesper Friberg.

TLF.:26221999

Sønderbrog

From: Steen Zou
Sent: 27. april 2019 22:28 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen
Cc: Camilla Jøker Bach
Subject: Mht. høring og et-hjulet selv-balancende køretøjer

Hej Camilla og Fstyr,

Jeg har vedhæftet et dokument som jeg støtter op omkring.

Udover det, med mine tidligere arbejdsområder i Frederiksberg Kommune, Folketinget og Statens-IT, har jeg erfaret 4 års erfaring og ejerskab af forskellige e-hjul, samt intens trafikering i by, skov, sne og endda i stormvejr, så får i her med min erfaring og input med i jeres samlet vurdering af forsøgsordning eller lovgivningen af dette køretøj.

Jeg er medlem og er en del af de aktive hjul entusiaster der også har været med til at starte foreningen EUC Danmark op med over 200 medlemmer. Herunder har jeg og vi i fællesskab sørget for så vidt som muligt at sprede sikkerheds informationer, samt rådgive og så lidt som muligt skabe negativ opmærksomhed på de offentlige veje. Udbrede kendskabet samt promovere udviklingen af grøn energi i Danmark.

Pt. i min orientering har vi eller 1-hjulet elektriske cykler ikke nogle registeret eller kritiske ulykker.

Det er i min tanke at dele følgende stikord som jeg mener skulle være forsvarligt for også at kunne følge med i trafikken, cykler og el-cyklers udvikling.

1. Køretøjet skal være begrænset til max at må køre 20 eller ønsket 25 km/t på offentlige veje. Men køretøjet skal simpelthen hvert i fald være stærk nok til at kunne trække et par ekstra km/t for ikke at smide personen af det selv-balanceret køretøj!
2. Hjulet skal kunne have en bremse evne på ligefod med en cykel.
3. Min. alder skal være 16 år for at må føre køretøjet på offentlige veje.
4. Lys skal være synlig og på ligefod med cyklers regler.
5. Ringeklokke skal være tilstrækkelig til aktivering og let brug uden ulempe men ikke monteret på hjulet.
6. Reflexer på ligefod med cykler.
7. Som alle andre regler, skal føren kunne køre forsvarligt.

Det er i min fornemmelse at el-løbehjul og andre mindre agile el køretøjer ødelægger det lidt for os et-hjulede entusiaster.

Hvis jeg kan være til anden hjælp omkring dette emne er i også meget velkommen til at kontakte mig.

Med venlig hilsen
Steen Zou
+45 22 12 13 11

EUC Danmark er en gruppe af personer, som alle kører på EUC (Electric Unicycle), selvbalancerende ethjulede køretøjer (eHjul). Gruppen består i øjeblikket af 211 medlemmer fordelt over hele landet.

Vi har erfaret, at ændringer af forsøgsordningen for selvbalancerende køretøjer og motoriserede skateboards, samt forsøgsordningen for motoriseret løbehjul, er kommet i offentlig høring. Vi er særligt opmærksomme på punktet omkring elektriske selvbalancerende køretøjers maksimale hastighed: Her foreslås dette ændret fra "må køre maksimalt 20 km/t" til "må kunne køre maksimalt 20 km/t".

Vi har i denne forbindelse følgende kommentarer:

1. På vegne af medlemmerne i EUC Danmark vil vi hævde, at denne ændring af forsøgsordningen ikke vil give den ønskede effekt, hvis målet er at højne trafikikkerheden ved at begrænse selvbalancerende køretøjers maksimale hastighed til 20 km/t. Vi er uforstående for, hvorfor der ønskes denne ændring, som vi mener vil medføre betydelige risici og gener. Vi mener ikke, at der er forskel for politiets kontrol af eHjul, hvorvidt de maksimalt kan køre 20 km/t, eller de kun må køre 20 km/t.
2. Vi kan kun gætte på årsagerne til denne ændring af forsøgsordningen, men vi tænker, at der måske analogt sammenlignes med små knallerter, som ved salg i Danmark skal være droslet ned til maks. 30 km/t. Her er det dog kun motorens ydelse, som er blevet begrænset. Resten af knallerten er stadig konstrueret til højere hastigheder, altså bremses, dæk, elektrisk system er uændret, og derved indeholder en hel del sikkerhedsreserve. Dette vil ikke være tilfældet, hvis man beslutter at eHjul maksimalt kan køre 20 km/t. Herved bliver alle komponenter tilpasset denne lave hastighed, hvorved kvaliteten vil blive risikabel lav, og dermed ikke indeholde en passende sikkerhedsreserve.
3. Det er forbundet med væsentlig risiko, når et eHjul, eller elektrisk skateboard, kører markant hurtigere (eller langsommere) end de øvrige bløde trafikanter, og det ønsker vi som udgangspunkt heller ikke. Vi er enige i, at det vil være fuldt acceptabelt med en øvre hastighedsgrænse, der skal overholdes. Mange i gruppen benytter deres eHjul til dagligt, og erfaringer viser allerede, at med en hastighed på 20 km/t er man oftest en gene for de andre trafikanter på cykelstier. De fleste cyklistere kører omkring 23-25 km/t. El-cykler (selv el-drevne ladcykler) kører langt mere end 20 km/t. Den nuværende lave hastighed er allerede i konflikt med resten af trafikken på cykelstierne, og betyder allerede nu, at eHjul bliver overhalet hele tiden. Forskellen i fart øger risikoen for at komme til skade ved uheld.
4. Når man kører på et eHjul, så giver køretøjet (hvad man kalder) "tilt-back", når man nærmer sig makshastighed. Dette er for at sikre føreren ikke overskrider makshastigheden. Hvis man fremover ændrer den maksimale hastighed, som hjulet kan køre til 20 km/t betyder det i realiteten, at disse hjul næsten aldrig vil køre 20 km/t, men nærmere 15-18 km/t, da det både er meget belastende at køre tæt på max hastigheden på et eHjul pga. tilt-back, men også farligt, da hjulet kan lave funktionsfejl, hvis man hele tiden kører tæt på max. grænsen. Det er vigtigt at forstå, at der skal være et kraftoverskud, som gør at eHjulet kan reagere og kompensere i ekstreme situationer, som når man f.eks. rammer et hul i vejen. Hvis dette kraftoverskud ikke er til stede slukker hjulet, og man mister kontrollen. Derfor har alle kvalitets eHjul en kraftig motor med høj tophastighed, men det betyder ikke, at man udnytter det. En bil eller motorcykel har også højere tophastighed end loven tillader. eHjul bruger også motoren til at bremse med, og herved har de tungere og

kraftigere hjul langt mere bremsekraft end lettere/billigere eHjul. Dette er meget vigtigt for førere som vejer +80 kg.

5. Hvis ændringen af forsøgsordningen gennemføres, så hjulene maksimalt må kunne køre 20 km/t vil det medføre, at alle de sikre hjul bliver ulovlige. Det vil kun være de allerbilligste eHjul af meget tvivlsom kinesisk oprindelse, som vil kunne fremføres lovligt på dansk vej. Priserne på disse hjul ligger omkring 2-3000 kr. Her er tale om begynderhjul, som oftest er kopiprodukter med billigere komponenter, som kun kan køre 20 km/t. Elektronikken i disse hjul er af tvivlsom karakter, hvilket medfører funktionsfejl (at hjulet pludselig blokerer) hvorved føreren bliver kastet af hjulet. Ligeledes er risikoen stor for, at der kan opstå brand pga. af billige batterier, ledninger og ladere. Disse modeller er meget upålidelige og decideret farlige. Herudover vil den tvivlsomme konstruktion af disse også kraftigt begrænse, hvem der kan bevæge disse, idet der vil være en lav maksvægt for føreren. Også her virker det som om, der kun er tænkt på børnenes "hover-boards" og de billige e-skateboards. Hvis man ønsker sikkerhed på dette område, så kræver det kraftige motorer, der kan håndtere "alle" vægtklasser på et eHjul.
6. De eHjul, som gruppen pt. benytter, kan alle køre hurtigere end 20 km/t, og deres indkøbspris er som oftest fra 7000 kr. og opefter. Her benyttes langt bedre komponenter, bedre ladere og batterier.
7. Det er vores holdning og forslag, at lovgivningen skal tilpasses i forhold til elektriske cykler, der må være assisteret op til 25 km/t, så vi passer ind i trafikbilledet på samme vilkår som cyklisterne. Alternativt kunne eHjul sidestilles med Speed Pedelec forsøgsordningen, som også højner kravene både til fører og sikkerhedsudstyr, samt lovpligtig ansvarsforsikring. Vi gør i gruppen meget ud af indskærpe, at man skal køre ordentligt og ikke opføre sig uansvarligt.
8. Størstedelen af vores medlemmer kører med sikkerhedsudstyr, som hjelm, knæ, albue og håndledsbeskyttere. Der er blandt medlemmerne endnu ikke registreret nogen alvorlige uheld, som kan relateres til færdselsuheld i trafikken.

Slutteligt har gruppens medlemmer allerede, på baggrund af forsøgsordningens oprindelige tekst investeret i eHjul af høj kvalitet – og denne ændring vil potentielt medføre, at alle disse eHjul bliver ulovlige på trods af, at de alle er sikkerhedsmæssigt forsvarlige. De eHjul, gruppens medlemmer typisk kører på, koster fra 7.000 - 15.000 kr., men sættes ofte i bås med legetøj, typisk fordi det bliver sammenlignet med de 2-hjulede "hover-boards", som koster ca. 2000 kr. Kvalitet, elektronisk stabilitet og pålidelighed mellem de to typer kan slet ikke sammenlignes.

Igen skal vi gøre opmærksom på, at vi som interessegruppe gør meget ud af at køre lovligt og ordentligt, være gode trafikanter, samt udbrede kendskabet til alternative transportmåder i tråd med ministerens ønske om alternativer til biler. Vi ser eHjul som ægte alternativer til knallerter, motorcykler og biler, og håber på en udbredelse af denne transportform, som kun kan komme vort miljø til gode.

Derfor vil det være EUC Danmark's anbefaling at:

- Selvbalancerende køretøjer må maksimalt køre 25 km/t, men kan have højere tophastighed.
- Påbud om hjelm
- 16 års minimumsgrænse for kørsel på eHjul.
- Lovpligtige reflekser på eHjul.
- Alternativt en sidestilling med Speed Pedelec forsøgsordningen

Lidt om EUC Danmark og eHjul generelt:

EUC Danmark er stiftet i 2015, som en gruppe for eHjul for at dyrke vores fælles hobby og samtidig arbejde for lovliggørelsen af selvbalancerende køretøjer, som et alternativt grønt transportmiddel. Vi er oppe over 200 medlemmer nu, og flere bruger deres eHjul som dagligt transportmiddel i byen uden problemer.

Et eHjul består typisk af et hjul med elmotor, en batteripakke, noget elektronik, der hjælper med at holde den aksiale balance, samt et kabinet til at binde det hele sammen. Det fleste hjul er udstyret med både for og baglys, samt reflekser. Flere af os har en ringklokke på fingeren for at give signal, da hjulets konstruktion i sig selv ikke giver mulighed for at montere en ringklokke på enheden.

Vi stiller gerne op til en demonstration og diskussion af eHjulets virkemåde og konstruktion, hvis dette kan have afklarende virkning på udarbejdelsen af den endelige lovtekst.

Jeg tilslutter mig ovenstående høringssvar

A handwritten signature in black ink that reads "Steen Fou". The signature is written in a cursive, flowing style. Below the signature is a horizontal blue line.

Underskrift

From: Yourantiaman
Sent: 28. april 2019 16:43 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen
Cc: Camilla Jøker Bach
Subject: Nr. j.nr. TS20000-00219: Høringssvar fra EUC: Jean Ascher

Fremsender hermed Høringssvar, fra J.Ascher

EUC Danmark er en gruppe af personer, som alle kører på EUC (Electric Unicycle), selvbalancerende ethjulede køretøjer (eHjul). Gruppen består i øjeblikket af 211 medlemmer fordelt over hele landet.

Vi har erfaret, at ændringer af forsøgsordningen for selvbalancerende køretøjer og motoriserede skateboards, samt forsøgsordningen for motoriseret løbehjul, er kommet i offentlig høring. Vi er særligt opmærksomme på punktet omkring elektriske selvbalancerende køretøjers maksimale hastighed: Her foreslås dette ændret fra "må køre maksimalt 20 km/t" til "må kunne køre maksimalt 20 km/t".

Vi har i denne forbindelse følgende kommentarer:

1. På vegne af medlemmerne i EUC Danmark vil vi hævde, at denne ændring af forsøgsordningen ikke vil give den ønskede effekt, hvis målet er at højne trafikikkerheden ved at begrænse selvbalancerende køretøjers maksimale hastighed til 20 km/t. Vi er uforstående for, hvorfor der ønskes denne ændring, som vi mener vil medføre betydelige risici og gener. Vi mener ikke, at der er forskel for politiets kontrol af eHjul, hvorvidt de maksimalt kan køre 20 km/t, eller de kun må køre 20 km/t.
2. Vi kan kun gætte på årsagerne til denne ændring af forsøgsordningen, men vi tænker, at der måske analogt sammenlignes med små knallerter, som ved salg i Danmark skal være droslet ned til maks. 30 km/t. Her er det dog kun motorens ydelse, som er blevet begrænset. Resten af knallerten er stadig konstrueret til højere hastigheder, altså bremses, dæk, elektrisk system er uændret, og derved indeholder en hel del sikkerhedsreserve. Dette vil ikke være tilfældet, hvis man beslutter at eHjul maksimalt kan køre 20 km/t. Herved bliver alle komponenter tilpasset denne lave hastighed, hvorved kvaliteten vil blive risikabel lav, og dermed ikke indeholde en passende sikkerhedsreserve.
3. Det er forbundet med væsentlig risiko, når et eHjul, eller elektrisk skateboard, kører markant hurtigere (eller langsommere) end de øvrige bløde trafikanter, og det ønsker vi som udgangspunkt heller ikke. Vi er enige i, at det vil være fuldt acceptabelt med en øvre hastighedsgrænse, der skal overholdes. Mange i gruppen benytter deres eHjul til dagligt, og erfaringer viser allerede, at med en hastighed på 20 km/t er man oftest en gene for de andre trafikanter på cykelstier. De fleste cyklister kører omkring 23-25 km/t. El-cykler (selv el-drevne ladcykler) kører langt mere end 20 km/t. Den nuværende lave hastighed er allerede i konflikt med resten af trafikken på cykelstierne, og betyder allerede nu, at eHjul bliver overhalet hele tiden. Forskellen i fart øger risikoen for at komme til skade ved uheld.
4. Når man kører på et eHjul, så giver køretøjet (hvad man kalder) "tilt-back", når man nærmer sig makshastighed. Dette er for at sikre føreren ikke overskrider makshastigheden. Hvis man fremover ændrer den maksimale hastighed, som hjulet kan køre til 20 km/t betyder det i realiteten, at disse hjul næsten aldrig vil køre 20 km/t, men nærmere 15-18 km/t, da det både er meget belastende at køre tæt på max hastigheden på et eHjul pga. tilt-back, men også farligt, da hjulet kan lave funktionsfejl, hvis man hele tiden kører tæt på max. grænsen. Det er vigtigt at forstå, at der skal være et kraftoverskud, som gør at eHjulet kan reagere og kompensere i ekstreme situationer, som når man f.eks. rammer et hul i vejen. Hvis dette kraftoverskud ikke er til stede slukker hjulet, og man mister kontrollen. Derfor har alle kvalitets eHjul en kraftig motor med høj tophastighed, men det betyder ikke, at man udnytter det. En bil eller motorcykel har også højere tophastighed end loven tillader. eHjul bruger også motoren til at bremse med, og herved har de tungere og

kraftigere hjul langt mere bremsekraft end lettere/billigere eHjul. Dette er meget vigtigt for førere som vejer +80 kg.

5. Hvis ændringen af forsøgsordningen gennemføres, så hjulene maksimalt må kunne køre 20 km/t vil det medføre, at alle de sikre hjul bliver ulovlige. Det vil kun være de allerbilligste eHjul af meget tvivlsom kinesisk oprindelse, som vil kunne fremføres lovligt på dansk vej. Priserne på disse hjul ligger omkring 2-3000 kr. Her er tale om begynderhjul, som oftest er kopiprodukter med billigere komponenter, som kun kan køre 20 km/t. Elektronikken i disse hjul er af tvivlsom karakter, hvilket medfører funktionsfejl (at hjulet pludselig blokerer) hvorved føreren bliver kastet af hjulet. Ligeledes er risikoen stor for, at der kan opstå brand pga. af billige batterier, ledninger og ladere. Disse modeller er meget upålidelige og decideret farlige. Herudover vil den tvivlsomme konstruktion af disse også kraftigt begrænse, hvem der kan bevæge disse, idet der vil være en lav maxsvægt for føreren. Også her virker det som om, der kun er tænkt på børnenes "hover-boards" og de billige e-skateboards. Hvis man ønsker sikkerhed på dette område, så kræver det kraftige motorer, der kan håndtere "alle" vægtklasser på et eHjul.
6. De eHjul, som gruppen pt. benytter, kan alle køre hurtigere end 20 km/t, og deres indkøbspris er som oftest fra 7000 kr. og opefter. Her benyttes langt bedre komponenter, bedre ladere og batterier.
7. Det er vores holdning og forslag, at lovgivningen skal tilpasses i forhold til elektriske cykler, der må være assisteret op til 25 km/t, så vi passer ind i trafikbilledet på samme vilkår som cyklisterne. Alternativt kunne eHjul sidestilles med Speed Pedelec forsøgsordningen, som også højner kravene både til fører og sikkerhedsudstyr, samt lovpligtig ansvarsforsikring. Vi gør i gruppen meget ud af indskærpe, at man skal køre ordentligt og ikke opføre sig uansvarligt.
8. Størstedelen af vores medlemmer kører med sikkerhedsudstyr, som hjelm, knæ, albue og håndledsbeskyttere. Der er blandt medlemmerne endnu ikke registreret nogen alvorlige uheld, som kan relateres til færdselsuheld i trafikken.

Slutteligt har gruppens medlemmer allerede, på baggrund af forsøgsordningens oprindelige tekst investeret i eHjul af høj kvalitet – og denne ændring vil potentielt medføre, at alle disse eHjul bliver ulovlige på trods af, at de alle er sikkerhedsmæssigt forsvarlige. De eHjul, gruppens medlemmer typisk kører på, koster fra 7.000 - 15.000 kr., men sættes ofte i bås med legetøj, typisk fordi det bliver sammenlignet med de 2-hjulede "hover-boards", som koster ca. 2000 kr. Kvalitet, elektronisk stabilitet og pålidelighed mellem de to typer kan slet ikke sammenlignes.

Igen skal vi gøre opmærksom på, at vi som interessegruppe gør meget ud af at køre lovligt og ordentligt, være gode trafikanter, samt udbrede kendskabet til alternative transportmåder i tråd med ministerens ønske om alternativer til biler. Vi ser eHjul som ægte alternativer til knallerter, motorcykler og biler, og håber på en udbredelse af denne transportform, som kun kan komme vort miljø til gode.

Derfor vil det være EUC Danmark's anbefaling at:

- Selvbalancerende køretøjer må maksimalt køre 25 km/t, men kan have højere tophastighed.
- Påbud om hjelm
- 16 års minimumsgrænse for kørsel på eHjul.
- Lovpligtige reflekser på eHjul.
- Alternativt en sidestilling med Speed Pedelec forsøgsordningen

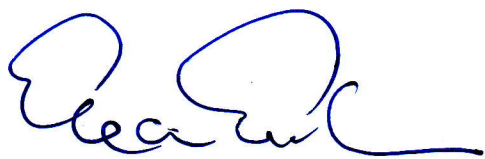
Lidt om EUC Danmark og eHjul generelt:

EUC Danmark er stiftet i 2015, som en gruppe for eHjul for at dyrke vores fælles hobby og samtidig arbejde for lovgivningen af selvbalerende køretøjer, som et alternativt grønt transportmiddel. Vi er oppe over 200 medlemmer nu, og flere bruger deres eHjul som dagligt transportmiddel i byen uden problemer.

Et eHjul består typisk af et hjul med elmotor, en batteripakke, noget elektronik, der hjælper med at holde den aksiale balance, samt et kabinet til at binde det hele sammen. Det fleste hjul er udstyret med både for og baglys, samt reflekser. Flere af os har en ringklokke på fingeren for at give signal, da hjulets konstruktion i sig selv ikke giver mulighed for at montere en ringklokke på enheden.

Vi stiller gerne op til en demonstration og diskussion af eHjulets virkemåde og konstruktion, hvis dette kan have afklarende virkning på udarbejdelsen af den endelige lovttekst.

Jeg tilslutter mig ovenstående høringssvar



Underskrift

Chang High Cirkus

HESBJERGVEJ 10
5491 BLOMMENSLYST, FYN
TEL. 65 96 80 20 / 20 12 60 77
DENMARK

From: Martin Kragh Østerlund
Sent: 28. april 2019 21:05 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen
Cc: Camilla Jøker Bach
Subject: Høringssvar, vedr. selvbalsancerende køretøjer. j.nr. TS20000-00219.

Hej med jer,

Hermed fremsendes høringssvar vedr. flg. høring:

"

Høring over udkast til bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for motoriseret løbehjul samt udkast til bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for selvbalsancerende køretøj og motoriseret skateboard

"

[j.nr.](#) TS20000-00219.

I udgangspunktet tilslutter jeg mig hermed EUC Danmarks høringssvar - dette er derfor vedhæftet i underskrevet stand.

Herudover vil jeg tilknytte flg. kommentart.

Jeg har siden Januar benyttet mit eHjul som alternativ til bil nummer 2. Dette vil ikke være muligt på et lovligt hjul grundet de tekniske, sikkerhedsmæssige og kvalitetsmæssige konsekvenser den fremsatte ændring vil medfører.

Mvh.

Martin Kragh Østerlund
Grønslettevej 3
9270 Klarup

EUC Danmark er en gruppe af personer, som alle kører på EUC (Electric Unicycle), selvbalancerende ethjulede køretøjer (eHjul). Gruppen består i øjeblikket af 211 medlemmer fordelt over hele landet.

Vi har erfaret, at ændringer af forsøgsordningen for selvbalancerende køretøjer og motoriserede skateboards, samt forsøgsordningen for motoriseret løbehjul, er kommet i offentlig høring. Vi er særligt opmærksomme på punktet omkring elektriske selvbalancerende køretøjers maksimale hastighed: Her foreslås dette ændret fra "må køre maksimalt 20 km/t" til "må kunne køre maksimalt 20 km/t".

Vi har i denne forbindelse følgende kommentarer:

1. På vegne af medlemmerne i EUC Danmark vil vi hævde, at denne ændring af forsøgsordningen ikke vil give den ønskede effekt, hvis målet er at højne trafikikkerheden ved at begrænse selvbalancerende køretøjers maksimale hastighed til 20 km/t. Vi er uforstående for, hvorfor der ønskes denne ændring, som vi mener vil medføre betydelige risici og gener. Vi mener ikke, at der er forskel for politiets kontrol af eHjul, hvorvidt de maksimalt kan køre 20 km/t, eller de kun må køre 20 km/t.
2. Vi kan kun gætte på årsagerne til denne ændring af forsøgsordningen, men vi tænker, at der måske analogt sammenlignes med små knallerter, som ved salg i Danmark skal være droslet ned til maks. 30 km/t. Her er det dog kun motorens ydelse, som er blevet begrænset. Resten af knallerten er stadig konstrueret til højere hastigheder, altså bremses, dæk, elektrisk system er uændret, og derved indeholder en hel del sikkerhedsreserve. Dette vil ikke være tilfældet, hvis man beslutter at eHjul maksimalt kan køre 20 km/t. Herved bliver alle komponenter tilpasset denne lave hastighed, hvorved kvaliteten vil blive risikabel lav, og dermed ikke indeholde en passende sikkerhedsreserve.
3. Det er forbundet med væsentlig risiko, når et eHjul, eller elektrisk skateboard, kører markant hurtigere (eller langsommere) end de øvrige bløde trafikanter, og det ønsker vi som udgangspunkt heller ikke. Vi er enige i, at det vil være fuldt acceptabelt med en øvre hastighedsgrænse, der skal overholdes. Mange i gruppen benytter deres eHjul til dagligt, og erfaringer viser allerede, at med en hastighed på 20 km/t er man oftest en gene for de andre trafikanter på cykelstier. De fleste cyklistere kører omkring 23-25 km/t. El-cykler (selv el-drevne ladcykler) kører langt mere end 20 km/t. Den nuværende lave hastighed er allerede i konflikt med resten af trafikken på cykelstierne, og betyder allerede nu, at eHjul bliver overhalet hele tiden. Forskellen i fart øger risikoen for at komme til skade ved uheld.
4. Når man kører på et eHjul, så giver køretøjet (hvad man kalder) "tilt-back", når man nærmer sig makshastighed. Dette er for at sikre føreren ikke overskrider makshastigheden. Hvis man fremover ændrer den maksimale hastighed, som hjulet kan køre til 20 km/t betyder det i realiteten, at disse hjul næsten aldrig vil køre 20 km/t, men nærmere 15-18 km/t, da det både er meget belastende at køre tæt på max hastigheden på et eHjul pga. tilt-back, men også farligt, da hjulet kan lave funktionsfejl, hvis man hele tiden kører tæt på max. grænsen. Det er vigtigt at forstå, at der skal være et kraftoverskud, som gør at eHjulet kan reagere og kompensere i ekstreme situationer, som når man f.eks. rammer et hul i vejen. Hvis dette kraftoverskud ikke er til stede slukker hjulet, og man mister kontrollen. Derfor har alle kvalitets eHjul en kraftig motor med høj tophastighed, men det betyder ikke, at man udnytter det. En bil eller motorcykel har også højere tophastighed end loven tillader. eHjul bruger også motoren til at bremse med, og herved har de tungere og

kraftigere hjul langt mere bremsekraft end lettere/billigere eHjul. Dette er meget vigtigt for førere som vejer +80 kg.

5. Hvis ændringen af forsøgsordningen gennemføres, så hjulene maksimalt må kunne køre 20 km/t vil det medføre, at alle de sikre hjul bliver ulovlige. Det vil kun være de allerbilligste eHjul af meget tvivlsom kinesisk oprindelse, som vil kunne fremføres lovligt på dansk vej. Priserne på disse hjul ligger omkring 2-3000 kr. Her er tale om begynderhjul, som oftest er kopiprodukter med billigere komponenter, som kun kan køre 20 km/t. Elektronikken i disse hjul er af tvivlsom karakter, hvilket medfører funktionsfejl (at hjulet pludselig blokerer) hvorved føreren bliver kastet af hjulet. Ligeledes er risikoen stor for, at der kan opstå brand pga. af billige batterier, ledninger og ladere. Disse modeller er meget upålidelige og decideret farlige. Herudover vil den tvivlsomme konstruktion af disse også kraftigt begrænse, hvem der kan bevæge disse, idet der vil være en lav maksvægt for føreren. Også her virker det som om, der kun er tænkt på børnenes "hover-boards" og de billige e-skateboards. Hvis man ønsker sikkerhed på dette område, så kræver det kraftige motorer, der kan håndtere "alle" vægtklasser på et eHjul.
6. De eHjul, som gruppen pt. benytter, kan alle køre hurtigere end 20 km/t, og deres indkøbspris er som oftest fra 7000 kr. og opefter. Her benyttes langt bedre komponenter, bedre ladere og batterier.
7. Det er vores holdning og forslag, at lovgivningen skal tilpasses i forhold til elektriske cykler, der må være assisteret op til 25 km/t, så vi passer ind i trafikbilledet på samme vilkår som cyklisterne. Alternativt kunne eHjul sidestilles med Speed Pedelec forsøgsordningen, som også højner kravene både til fører og sikkerhedsudstyr, samt lovpligtig ansvarsforsikring. Vi gør i gruppen meget ud af indskærpe, at man skal køre ordentligt og ikke opføre sig uansvarligt.
8. Størstedelen af vores medlemmer kører med sikkerhedsudstyr, som hjelm, knæ, albue og håndledsbeskyttere. Der er blandt medlemmerne endnu ikke registreret nogen alvorlige uheld, som kan relateres til færdselsuheld i trafikken.

Slutteligt har gruppens medlemmer allerede, på baggrund af forsøgsordningens oprindelige tekst investeret i eHjul af høj kvalitet – og denne ændring vil potentielt medføre, at alle disse eHjul bliver ulovlige på trods af, at de alle er sikkerhedsmæssigt forsvarlige. De eHjul, gruppens medlemmer typisk kører på, koster fra 7.000 - 15.000 kr., men sættes ofte i bås med legetøj, typisk fordi det bliver sammenlignet med de 2-hjulede "hover-boards", som koster ca. 2000 kr. Kvalitet, elektronisk stabilitet og pålidelighed mellem de to typer kan slet ikke sammenlignes.

Igen skal vi gøre opmærksom på, at vi som interessegruppe gør meget ud af at køre lovligt og ordentligt, være gode trafikanter, samt udbrede kendskabet til alternative transportmåder i tråd med ministerens ønske om alternativer til biler. Vi ser eHjul som ægte alternativer til knallerter, motorcykler og biler, og håber på en udbredelse af denne transportform, som kun kan komme vort miljø til gode.

Derfor vil det være EUC Danmark's anbefaling at:

- Selvbalancerende køretøjer må maksimalt køre 25 km/t, men kan have højere tophastighed.
- Påbud om hjelm
- 16 års minimumsgrænse for kørsel på eHjul.
- Lovpligtige reflekser på eHjul.
- Alternativt en sidestilling med Speed Pedelec forsøgsordningen

Lidt om EUC Danmark og eHjul generelt:

EUC Danmark er stiftet i 2015, som en gruppe for eHjul for at dyrke vores fælles hobby og samtidig arbejde for lovliggørelsen af selvbalancerende køretøjer, som et alternativt grønt transportmiddel. Vi er oppe over 200 medlemmer nu, og flere bruger deres eHjul som dagligt transportmiddel i byen uden problemer.

Et eHjul består typisk af et hjul med elmotor, en batteripakke, noget elektronik, der hjælper med at holde den aksiale balance, samt et kabinet til at binde det hele sammen. Det fleste hjul er udstyret med både for og baglys, samt reflekser. Flere af os har en ringklokke på fingeren for at give signal, da hjulets konstruktion i sig selv ikke giver mulighed for at montere en ringklokke på enheden.

Vi stiller gerne op til en demonstration og diskussion af eHjulets virkemåde og konstruktion, hvis dette kan have afklarende virkning på udarbejdelsen af den endelige lovtekst.

Jeg tilslutter mig ovenstående høringssvar



Underskrift

From: Patrick Alessi
Sent: 29. april 2019 00:33 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen
Cc: Camilla Jøker Bach
Subject: Vedr. j.nr. TS20000-00219

Vedr. j.nr. TS20000-00219

2. I § 1, 2. pkt., og § 2, 2. pkt., indsættes efter »højst«: »kunne«.

Hvis i ændre ovenstående vil det lyde at elektriske køretøjer (Både løbehjul, skateboard, selvbalerende mv.) bliver ulovlige da disse produceres med en større ydeevne og KAN drive køretøjet hurtigere.

Med sådan en formulering gør i alle produkter på markedet, der ikke er legetøj, ulovlige. Der findes så mange gode, klimavenlige og sikre produkter på markedet i dag der kan hjælpe til den grønne omstilling og nedsætter forbruget af fossile brændstoffer. Et elektrisk løbehjul er 100x mere energieffektivt end en benzin bil. (Kilde <https://www.wired.com/story/e-scooter-micromobility-infographics-cost-emissions/>)

For at en elmotor kan drive et køretøj med 20km i timen op ad en bakke eller i modvind skal køretøjet være i stand til at yde mere og dermed "kunne" drive hurtigere end den anslåede hastighed.

Jeg vil anbefale styrelsen at ændre formuleringen således at der skelnes mellem den hastighed køretøjet drives og den hastighed køretøjet kan drives.

Forslag til formulering af **§ 1, 2. pkt., og § 2, 2. pkt**

Forslag A

Ved motoriseret løbehjul forstås et elektrisk drevet to-akslet køretøj med styr, som ikke er udstyret med en siddeplads og pedaler eller lignende. Køretøjets motor må højst drive køretøjet op til en hastighed på **20** km i timen. (Som før - Ingen begrænsning af ydeevne)

Forslag B

Ved motoriseret løbehjul forstås et elektrisk drevet to-akslet køretøj med styr, som ikke er udstyret med en siddeplads og pedaler eller lignende. Køretøjets motor må højst drive køretøjet op til en hastighed på **20** km i timen og må højst **KUNNE** drive køretøjet op til en hastighed på **25** km i timen. (**Anbefalet formulering**)

Forslag C

Ved motoriseret løbehjul forstås et elektrisk drevet to-akslet køretøj med styr, som ikke er udstyret med en siddeplads og pedaler eller lignende. Køretøjets motor må højst kunne drive køretøjet op til en hastighed på **25** km i timen. (Lovliggøre størstedelen)

Ønsker I ikke at skelne mellem den hastighed et køretøj drives og den hastighed det kan drives så vil jeg anbefale FORSLAG C at hastigheden sættes op til 25 km i timen.

Jeg har samlet en liste over de mest udbredte modeller på markedet.
Gennemfører i det nuværende forslag vil INGEN af de mest udbredte modeller være lovlige
hvilket er særdeles uhensigtsmæssigt.

Xiaomi M365 og Xiaomi M365 Pro kan køre **25 km i timen**

Ninebot ES2 kan køre **25 km i timen**

Segway ONE E+ kan køre **22 km i timen**

Segway i2 SE og x2 Se kan køre **20 km i timen**

Segway ONE S2 kan køre **24 km i timen**

Segway Z10 kan køre **45 km i timen**

Boosted Board kan køre **35,5 km i timen**

M.v.h.
Patrick Alessi
Nyrnberggade 31A, 3.
2300 København N

patrick.alessi@gmail.com
+45 6169 3893

From: Rasmus Uhre
Sent: 29. april 2019 19:40 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen
Cc: Camilla Jøker Bach
Subject: Høringssvar, TS20000-00219

Kære Færdselsstyrelse, cc Camilla,

Jeg sender hermed, som medlem af EUC Danmark, høringssvar ifm. ændringen til forsøgsordningen for selvbalerende køretøjer.

Electric UniCycles, der dagligt bruges som transportmiddel af flere borgere, er ved at blive placeret i den forkerte lovmæssige kasse, hvilket vil medføre negative konsekvenser på sigt. EUCs bliver sidestillet mere med segboards og legetøjs-lignende køretøjer fremfor elektriske cykler og Pedelects, hvilket jeg mener er forkert.

I skal være velkomne til at kontakte mig, såfremt I skulle ønske dialog eller uddybelse herom.

PS: Jeg vil anbefale at se denne video fra en frustreret EUC-kører, som ligeledes føler at ændringen er forkert: <https://www.youtube.com/watch?v=-8EsNftW09k>

--

De bedste hilsner / Best regards,

Rasmus Uhre
+45 50900050

EUC Danmark er en gruppe af personer, som alle kører på EUC (Electric Unicycle), selvbalancerende ethjulede køretøjer (eHjul). Gruppen består i øjeblikket af 211 medlemmer fordelt over hele landet.

Vi har erfaret, at ændringer af forsøgsordningen for selvbalancerende køretøjer og motoriserede skateboards, samt forsøgsordningen for motoriseret løbehjul, er kommet i offentlig høring. Vi er særligt opmærksomme på punktet omkring elektriske selvbalancerende køretøjers maksimale hastighed: Her foreslås dette ændret fra "må køre maksimalt 20 km/t" til "må kunne køre maksimalt 20 km/t".

Vi har i denne forbindelse følgende kommentarer:

1. På vegne af medlemmerne i EUC Danmark vil vi hævde, at denne ændring af forsøgsordningen ikke vil give den ønskede effekt, hvis målet er at højne trafikikkerheden ved at begrænse selvbalancerende køretøjers maksimale hastighed til 20 km/t. Vi er uforstående for, hvorfor der ønskes denne ændring, som vi mener vil medføre betydelige risici og gener. Vi mener ikke, at der er forskel for politiets kontrol af eHjul, hvorvidt de maksimalt kan køre 20 km/t, eller de kun må køre 20 km/t.
2. Vi kan kun gætte på årsagerne til denne ændring af forsøgsordningen, men vi tænker, at der måske analogt sammenlignes med små knallerter, som ved salg i Danmark skal være droslet ned til maks. 30 km/t. Her er det dog kun motorens ydelse, som er blevet begrænset. Resten af knallerten er stadig konstrueret til højere hastigheder, altså bremses, dæk, elektrisk system er uændret, og derved indeholder en hel del sikkerhedsreserve. Dette vil ikke være tilfældet, hvis man beslutter at eHjul maksimalt kan køre 20 km/t. Herved bliver alle komponenter tilpasset denne lave hastighed, hvorved kvaliteten vil blive risikabel lav, og dermed ikke indeholde en passende sikkerhedsreserve.
3. Det er forbundet med væsentlig risiko, når et eHjul, eller elektrisk skateboard, kører markant hurtigere (eller langsommere) end de øvrige bløde trafikanter, og det ønsker vi som udgangspunkt heller ikke. Vi er enige i, at det vil være fuldt acceptabelt med en øvre hastighedsgrænse, der skal overholdes. Mange i gruppen benytter deres eHjul til dagligt, og erfaringer viser allerede, at med en hastighed på 20 km/t er man oftest en gene for de andre trafikanter på cykelstier. De fleste cyklistere kører omkring 23-25 km/t. El-cykler (selv el-drevne ladcykler) kører langt mere end 20 km/t. Den nuværende lave hastighed er allerede i konflikt med resten af trafikken på cykelstierne, og betyder allerede nu, at eHjul bliver overhalet hele tiden. Forskellen i fart øger risikoen for at komme til skade ved uheld.
4. Når man kører på et eHjul, så giver køretøjet (hvad man kalder) "tilt-back", når man nærmer sig makshastighed. Dette er for at sikre føreren ikke overskrider makshastigheden. Hvis man fremover ændrer den maksimale hastighed, som hjulet kan køre til 20 km/t betyder det i realiteten, at disse hjul næsten aldrig vil køre 20 km/t, men nærmere 15-18 km/t, da det både er meget belastende at køre tæt på max hastigheden på et eHjul pga. tilt-back, men også farligt, da hjulet kan lave funktionsfejl, hvis man hele tiden kører tæt på max. grænsen. Det er vigtigt at forstå, at der skal være et kraftoverskud, som gør at eHjulet kan reagere og kompensere i ekstreme situationer, som når man f.eks. rammer et hul i vejen. Hvis dette kraftoverskud ikke er til stede slukker hjulet, og man mister kontrollen. Derfor har alle kvalitets eHjul en kraftig motor med høj tophastighed, men det betyder ikke, at man udnytter det. En bil eller motorcykel har også højere tophastighed end loven tillader. eHjul bruger også motoren til at bremse med, og herved har de tungere og

kraftigere hjul langt mere bremsekraft end lettere/billigere eHjul. Dette er meget vigtigt for førere som vejer +80 kg.

5. Hvis ændringen af forsøgsordningen gennemføres, så hjulene maksimalt må kunne køre 20 km/t vil det medføre, at alle de sikre hjul bliver ulovlige. Det vil kun være de allerbilligste eHjul af meget tvivlsom kinesisk oprindelse, som vil kunne fremføres lovligt på dansk vej. Priserne på disse hjul ligger omkring 2-3000 kr. Her er tale om begynderhjul, som oftest er kopiprodukter med billigere komponenter, som kun kan køre 20 km/t. Elektronikken i disse hjul er af tvivlsom karakter, hvilket medfører funktionsfejl (at hjulet pludselig blokerer) hvorved føreren bliver kastet af hjulet. Ligeledes er risikoen stor for, at der kan opstå brand pga. af billige batterier, ledninger og ladere. Disse modeller er meget upålidelige og decideret farlige. Herudover vil den tvivlsomme konstruktion af disse også kraftigt begrænse, hvem der kan bevæge disse, idet der vil være en lav maksvægt for føreren. Også her virker det som om, der kun er tænkt på børnenes "hover-boards" og de billige e-skateboards. Hvis man ønsker sikkerhed på dette område, så kræver det kraftige motorer, der kan håndtere "alle" vægtklasser på et eHjul.
6. De eHjul, som gruppen pt. benytter, kan alle køre hurtigere end 20 km/t, og deres indkøbspris er som oftest fra 7000 kr. og opefter. Her benyttes langt bedre komponenter, bedre ladere og batterier.
7. Det er vores holdning og forslag, at lovgivningen skal tilpasses i forhold til elektriske cykler, der må være assisteret op til 25 km/t, så vi passer ind i trafikbilledet på samme vilkår som cyklisterne. Alternativt kunne eHjul sidestilles med Speed Pedelec forsøgsordningen, som også højner kravene både til fører og sikkerhedsudstyr, samt lovpligtig ansvarsforsikring. Vi gør i gruppen meget ud af indskærpe, at man skal køre ordentligt og ikke opføre sig uansvarligt.
8. Størstedelen af vores medlemmer kører med sikkerhedsudstyr, som hjelm, knæ, albue og håndledsbeskyttere. Der er blandt medlemmerne endnu ikke registreret nogen alvorlige uheld, som kan relateres til færdselsuheld i trafikken.

Slutteligt har gruppens medlemmer allerede, på baggrund af forsøgsordningens oprindelige tekst investeret i eHjul af høj kvalitet – og denne ændring vil potentielt medføre, at alle disse eHjul bliver ulovlige på trods af, at de alle er sikkerhedsmæssigt forsvarlige. De eHjul, gruppens medlemmer typisk kører på, koster fra 7.000 - 15.000 kr., men sættes ofte i bås med legetøj, typisk fordi det bliver sammenlignet med de 2-hjulede "hover-boards", som koster ca. 2000 kr. Kvalitet, elektronisk stabilitet og pålidelighed mellem de to typer kan slet ikke sammenlignes.

Igen skal vi gøre opmærksom på, at vi som interessegruppe gør meget ud af at køre lovligt og ordentligt, være gode trafikanter, samt udbrede kendskabet til alternative transportmåder i tråd med ministerens ønske om alternativer til biler. Vi ser eHjul som ægte alternativer til knallerter, motorcykler og biler, og håber på en udbredelse af denne transportform, som kun kan komme vort miljø til gode.

Derfor vil det være EUC Danmark's anbefaling at:

- Selvbalancerende køretøjer må maksimalt køre 25 km/t, men kan have højere tophastighed.
- Påbud om hjelm
- 16 års minimumsgrænse for kørsel på eHjul.
- Lovpligtige reflekser på eHjul.
- Alternativt en sidestilling med Speed Pedelec forsøgsordningen

Lidt om EUC Danmark og eHjul generelt:

EUC Danmark er stiftet i 2015, som en gruppe for eHjul for at dyrke vores fælles hobby og samtidig arbejde for lovliggørelsen af selvbalerende køretøjer, som et alternativt grønt transportmiddel. Vi er oppe over 200 medlemmer nu, og flere bruger deres eHjul som dagligt transportmiddel i byen uden problemer.

Et eHjul består typisk af et hjul med elmotor, en batteripakke, noget elektronik, der hjælper med at holde den aksiale balance, samt et kabinet til at binde det hele sammen. Det fleste hjul er udstyret med både for og baglys, samt reflekser. Flere af os har en ringklokke på fingeren for at give signal, da hjulets konstruktion i sig selv ikke giver mulighed for at montere en ringklokke på enheden.

Vi stiller gerne op til en demonstration og diskussion af eHjulets virkemåde og konstruktion, hvis dette kan have afklarende virkning på udarbejdelsen af den endelige lovtekst.

Jeg tilslutter mig ovenstående høringssvar



Underskrift

Rasmus Uhre
Store Glasvej 40, 5000 Odense
mail@rasmusuhre.dk
50900050

From: Erik Lund Lauridsen
Sent: 1. maj 2019 09:36 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen
Cc: Camilla Jøker Bach
Subject: VS: Høring over udkast til bekendtgørelser om ændring af bekendtgørelser om forsøgsordning for små motoriserede køretøjer

Arbejdstilsynet har ingen bemærkninger til udkast til bekendtgørelser om ændring af bekendtgørelser om forsøgsordning for små motoriserede køretøjer.

Med venlig hilsen
Erik

Erik Lund Lauridsen
T 72 20 87 45 | ELL@at.dk



Arbejdstilsynet
Landskronagade 33 | 2100 København Ø
T 70 12 12 88 | at@at.dk | www.at.dk

Fra: Færdselsstyrelsen [<mailto:info@fstyr.dk>]
Sendt: 5. april 2019 14:44
Emne: Høring over udkast til bekendtgørelser om ændring af bekendtgørelser om forsøgsordning for små motoriserede køretøjer

Til høringsparterne

Se venligst vedlagte høring over udkast til bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for selvbalerende køretøj og motoriseret skateboard og udkast til bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for motoriseret løbehjul.

Høringen er ligeledes tilgængelig på Høringsportalen.

Der er høringsfrist den 3. maj 2019.

Venlig hilsen
Camilla Bach
Juridisk fuldmægtig
Færdselsstyrelsen
Danish Road Safety Agency
Sorsigvej 35
6760 Ribe

Tlf.: +45 7221 8899

www.fstyr.dk



Færdselsstyrelsen er en del af Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

From: RAD FP Sikker
Sent: 1. maj 2019 15:17 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen
Cc: Camilla Jøker Bach
Subject: Høring over udkast til bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for motoriseret løbehjul og ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for selvbalerende køretøj og motoriseret skateboard - j. nr. TS20000-00219.

Færdselsstyrelsen har ved e-mail af 5. april 2019 anmodet om Rigsadvokatens eventuelle bemærkninger til høring over udkast til bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for motoriseret løbehjul og ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for selvbalerende køretøj og motoriseret skateboard (j.nr. TS20000-00219.)

Udkastene giver mig ikke anledning til bemærkninger.

Med venlig hilsen

Tina Sandager

Specialanklager

Tlf.nr. 3032 4543

E-mail: tsa007@ankl.dk



RIGSADVOKATEN

Rigsadvokaten

Kvalitetsafdelingen

Frederiksholms Kanal 16

1220 København K

Telefon: 72 68 90 00

Telefax: 72 68 90 04

E-mail: rigsadvokaten@ankl.dk

www.anklagemyndigheden.dk

From: 3 - SIK Høringer (SIK)
Sent: 2. maj 2019 14:09 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen
Subject: VS: Høring over udkast til bekendtgørelser om ændring af bekendtgørelser om forsøgsordning for små motoriserede køretøjer

Kære Færdselsstyrelsen

Sikkerhedsstyrelsen har ingen bemærkninger til høring over udkast til bekendtgørelser om ændring af bekendtgørelser om forsøgsordning for små motoriserede køretøjer.

Mange hilsner
Lisbeth



Lisbeth Thuesen Laigaard
Afdelingssekretær

Direkte: +45 33 73 20 74
Mobil: +45 25 43 16 27
E-mail: LTH@sik.dk

Sikkerhedsstyrelsen
Nørregade 63
6700 Esbjerg
Tlf.: +45 33 73 20 00
www.sik.dk

Denne e-mail og enhver vedhæftet fil er fortrolig. Hvis ikke du er den rette modtager, bedes du venligst omgående kontakte os og derefter slette e-mailen og enhver vedhæftet fil. På forhånd tak.



Fra: Sikkerhedsstyrelsen Hovedpostkasse (SIK) <sik@sik.dk>

Sendt: 8. april 2019 08:24

Til: 3 - SIK Høringer (SIK) <horinger-sik@sik.dk>

Emne: VS: Høring over udkast til bekendtgørelser om ændring af bekendtgørelser om forsøgsordning for små motoriserede køretøjer

Fra: Færdselsstyrelsen <info@fstyr.dk>

Sendt: 5. april 2019 14:44

Emne: Høring over udkast til bekendtgørelser om ændring af bekendtgørelser om forsøgsordning for små motoriserede køretøjer

Til høringsparterne

Se venligst vedlagte høring over udkast til bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for selvbalancerende køretøj og motoriseret skateboard og udkast til bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for motoriseret løbehjul.

Høringen er ligeledes tilgængelig på Høringsportalen.

Der er høringsfrist den 3. maj 2019.

Venlig hilsen

Camilla Bach
Juridisk fuldmægtig

Færdselsstyrelsen
Danish Road Safety Agency
Sorsigvej 35
6760 Ribe

Tlf.: +45 7221 8899
www.fstyr.dk



Færdselsstyrelsen er en del af Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

From: Ditte Refsgaard
Sent: 3. maj 2019 10:42 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen
Cc: Camilla Jøker Bach; Jacob Guldborg Rasmussen; Stefan Weinschenck
Subject: Høring over udkast til bekendtgørelser om ændring af bekendtgørelser om forsøgsordning for små motoriserede køretøjer - jnr. TS20000-00219

Til Færdselsstyrelsen

I anledning af Færdselsstyrelsens høringsbrev af 5. april 2019 fremsendes vedhæftet Rigspolitiets hørings svar, hvoraf fremgår, at Rigspolitiet ikke har bemærkninger.

Der henvises i øvrigt til Justitsministeriets bemærkninger, som er afgivet telefonisk.

Med venlig hilsen

Ditte Refsgaard
Fuldmægtig



JUSTITSMINISTERIET

Forebyggelseskontoret

Slotsholmsgade 10

1216 København K

Tlf. direkte: +45 72 26 84 94

Tlf.: 7226 8400

www.justitsministeriet.dk

jm@jm.dk

Justitsministeriet
Forebyggelseskontoret

Sendt pr. e-mail til
Forebyggelseskontoret@jm.dk og
dre@jm.dk

24. april 2019
J.nr.: 2019-008605
Sagsbehandler: CBB

POLITIOMRÅDET

Nationalt Færdselscenter
Polititorvet 14
1780 København V

Telefon: 3314 8888
Direkte: 2566 6284

E-mail: pol-nfae@politi.dk
Web: www.politi.dk

Færdselsstyrelsens høring over udkast til bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for motoriseret løbehjul og bekendtgørelse om forsøgsordning for selvbalancerende køretøj og motoriseret skateboard

Justitsministeriet har ved e-mail af 8. april 2019 anmodet om, at Rigspolitiets bemærkninger til Færdselsstyrelsens høring over bekendtgørelserne fremsendes til besvarelse gennem Justitsministeriet.

Det kan i den anledning oplyses, at Rigspolitiet ikke har bemærkninger til de foreslåede ændringer.

Der henvises til Færdselsstyrelsens sagsnr. TS20000-00219.

Med venlig hilsen



Camilla Voss
sektionsleder



From: Lars Henrik Koch
Sent: 2. maj 2019 16:25 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen
Cc: Camilla Jøker Bach
Subject: J.nr. nr: TS20000-00219 - Høringssvar vedr. ændringer til forsøgsordningen med bl.a. selvbalancerende køretøjer

Hej,

Hermed mit/vores partsindlæg omkring de påtænkte ændringer til forsøgsordningen for selvbalancerende køretøjer.

I Facebook gruppen "EUC Denmark" er vi over 200 medlemmer. Nogle af disse, inklusive undertegnede, har givet input til et fælles skriv, som giver vores indstilling til ændringerne til forsøgsordningen. Det fælles dokument har jeg her vedhæftet.

Mine primære indvendinger går primært på, at begrænsning af motorens ydelse på en EUC også gør EUC'en mere usikker, og begrænser den til at være et legetøj, og ikke et reelt alternativ til grøn "last mile" transport. Ligeledes ligger hastigheden på 20 km/t er smule for lavt i forhold til de øvrige trafikanter. Mange cykler og specielt el-cykler kører noget hurtigere, hvilket øger risikoen for uheld, når forskellen i farten øges. Man kunne overveje at sidestille EUC'er med Speed Pedelecs, og stille øgede krav til sikkerhedsudstyr, og kræve en ansvarsforsikring.

Jeg havde tænkt på at starte en virksomhed med salg, service og rådgivning omkring EUC'ere, men indtil videre ser det desværre ud til, at jeg må stille disse tanker i bero, indtil der foreligger mere klar lovgivning på området. Jeg føler lidt, at man forsøger at samle en række teknisk meget forskellige køretøjer under samme regelsæt, som blot gør, at det ikke rigtigt fungerer for nogen som helst.

Vi har hér en række nye køretøjer, som vi bliver nødt til at forholde os til, idet de har en grøn profil, og ikke mindst er fantastiske "last mile" alternativer, som fungerer super godt i kombination med offentlige transportmidler.

Jeg håber, at I vil revurdere tilgangen til EUC'ere.

EUC Danmark er en gruppe af personer, som alle kører på EUC (Electric Unicycle), selvbalancerende ethjulede køretøjer (eHjul). Gruppen består i øjeblikket af 211 medlemmer fordelt over hele landet.

Vi har erfaret, at ændringer af forsøgsordningen for selvbalancerende køretøjer og motoriserede skateboards, samt forsøgsordningen for motoriseret løbehjul, er kommet i offentlig høring. Vi er særligt opmærksomme på punktet omkring elektriske selvbalancerende køretøjers maksimale hastighed: Her foreslås dette ændret fra "må køre maksimalt 20 km/t" til "må kunne køre maksimalt 20 km/t".

Vi har i denne forbindelse følgende kommentarer:

1. På vegne af medlemmerne i EUC Danmark vil vi hævde, at denne ændring af forsøgsordningen ikke vil give den ønskede effekt, hvis målet er at højne trafikikkerheden ved at begrænse selvbalancerende køretøjers maksimale hastighed til 20 km/t. Vi er uforstående for, hvorfor der ønskes denne ændring, som vi mener vil medføre betydelige risici og gener. Vi mener ikke, at der er forskel for politiets kontrol af eHjul, hvorvidt de maksimalt kan køre 20 km/t, eller de kun må køre 20 km/t.
2. Vi kan kun gætte på årsagerne til denne ændring af forsøgsordningen, men vi tænker, at der måske analogt sammenlignes med små knallerter, som ved salg i Danmark skal være droslet ned til maks. 30 km/t. Her er det dog kun motorens ydelse, som er blevet begrænset. Resten af knallerten er stadig konstrueret til højere hastigheder, altså bremses, dæk, elektrisk system er uændret, og derved indeholder en hel del sikkerhedsreserve. Dette vil ikke være tilfældet, hvis man beslutter at eHjul maksimalt kan køre 20 km/t. Herved bliver alle komponenter tilpasset denne lave hastighed, hvorved kvaliteten vil blive risikabel lav, og dermed ikke indeholde en passende sikkerhedsreserve.
3. Det er forbundet med væsentlig risiko, når et eHjul, eller elektrisk skateboard, kører markant hurtigere (eller langsommere) end de øvrige bløde trafikanter, og det ønsker vi som udgangspunkt heller ikke. Vi er enige i, at det vil være fuldt acceptabelt med en øvre hastighedsgrænse, der skal overholdes. Mange i gruppen benytter deres eHjul til dagligt, og erfaringer viser allerede, at med en hastighed på 20 km/t er man oftest en gene for de andre trafikanter på cykelstier. De fleste cyklistere kører omkring 23-25 km/t. El-cykler (selv el-drevne ladcykler) kører langt mere end 20 km/t. Den nuværende lave hastighed er allerede i konflikt med resten af trafikken på cykelstierne, og betyder allerede nu, at eHjul bliver overhalet hele tiden. Forskellen i fart øger risikoen for at komme til skade ved uheld.
4. Når man kører på et eHjul, så giver køretøjet (hvad man kalder) "tilt-back", når man nærmer sig makshastighed. Dette er for at sikre føreren ikke overskrider makshastigheden. Hvis man fremover ændrer den maksimale hastighed, som hjulet kan køre til 20 km/t betyder det i realiteten, at disse hjul næsten aldrig vil køre 20 km/t, men nærmere 15-18 km/t, da det både er meget belastende at køre tæt på max hastigheden på et eHjul pga. tilt-back, men også farligt, da hjulet kan lave funktionsfejl, hvis man hele tiden kører tæt på max. grænsen. Det er vigtigt at forstå, at der skal være et kraftoverskud, som gør at eHjulet kan reagere og kompensere i ekstreme situationer, som når man f.eks. rammer et hul i vejen. Hvis dette kraftoverskud ikke er til stede slukker hjulet, og man mister kontrollen. Derfor har alle kvalitets eHjul en kraftig motor med høj tophastighed, men det betyder ikke, at man udnytter det. En bil eller motorcykel har også højere tophastighed end loven tillader. eHjul bruger også motoren til at bremse med, og herved har de tungere og

kraftigere hjul langt mere bremsekraft end lettere/billigere eHjul. Dette er meget vigtigt for førere som vejer +80 kg.

5. Hvis ændringen af forsøgsordningen gennemføres, så hjulene maksimalt må kunne køre 20 km/t vil det medføre, at alle de sikre hjul bliver ulovlige. Det vil kun være de allerbilligste eHjul af meget tvivlsom kinesisk oprindelse, som vil kunne fremføres lovligt på dansk vej. Priserne på disse hjul ligger omkring 2-3000 kr. Her er tale om begynderhjul, som oftest er kopiprodukter med billigere komponenter, som kun kan køre 20 km/t. Elektronikken i disse hjul er af tvivlsom karakter, hvilket medfører funktionsfejl (at hjulet pludselig blokerer) hvorved føreren bliver kastet af hjulet. Ligeledes er risikoen stor for, at der kan opstå brand pga. af billige batterier, ledninger og ladere. Disse modeller er meget upålidelige og decideret farlige. Herudover vil den tvivlsomme konstruktion af disse også kraftigt begrænse, hvem der kan bevæge disse, idet der vil være en lav maksvægt for føreren. Også her virker det som om, der kun er tænkt på børnenes "hover-boards" og de billige e-skateboards. Hvis man ønsker sikkerhed på dette område, så kræver det kraftige motorer, der kan håndtere "alle" vægtklasser på et eHjul.
6. De eHjul, som gruppen pt. benytter, kan alle køre hurtigere end 20 km/t, og deres indkøbspris er som oftest fra 7000 kr. og opefter. Her benyttes langt bedre komponenter, bedre ladere og batterier.
7. Det er vores holdning og forslag, at lovgivningen skal tilpasses i forhold til elektriske cykler, der må være assisteret op til 25 km/t, så vi passer ind i trafikbilledet på samme vilkår som cyklisterne. Alternativt kunne eHjul sidestilles med Speed Pedelec forsøgsordningen, som også højner kravene både til fører og sikkerhedsudstyr, samt lovpligtig ansvarsforsikring. Vi gør i gruppen meget ud af indskærpe, at man skal køre ordentligt og ikke opføre sig uansvarligt.
8. Størstedelen af vores medlemmer kører med sikkerhedsudstyr, som hjelm, knæ, albue og håndledsbeskyttere. Der er blandt medlemmerne endnu ikke registreret nogen alvorlige uheld, som kan relateres til færdselsuheld i trafikken.

Slutteligt har gruppens medlemmer allerede, på baggrund af forsøgsordningens oprindelige tekst investeret i eHjul af høj kvalitet – og denne ændring vil potentielt medføre, at alle disse eHjul bliver ulovlige på trods af, at de alle er sikkerhedsmæssigt forsvarlige. De eHjul, gruppens medlemmer typisk kører på, koster fra 7.000 - 15.000 kr., men sættes ofte i bås med legetøj, typisk fordi det bliver sammenlignet med de 2-hjulede "hover-boards", som koster ca. 2000 kr. Kvalitet, elektronisk stabilitet og pålidelighed mellem de to typer kan slet ikke sammenlignes.

Igen skal vi gøre opmærksom på, at vi som interessegruppe gør meget ud af at køre lovligt og ordentligt, være gode trafikanter, samt udbrede kendskabet til alternative transportmåder i tråd med ministerens ønske om alternativer til biler. Vi ser eHjul som ægte alternativer til knallerter, motorcykler og biler, og håber på en udbredelse af denne transportform, som kun kan komme vort miljø til gode.

Derfor vil det være EUC Danmark's anbefaling at:

- Selvbalancerende køretøjer må maksimalt køre 25 km/t, men kan have højere tophastighed.
- Påbud om hjelm
- 16 års minimumsgrænse for kørsel på eHjul.
- Lovpligtige reflekser på eHjul.
- Alternativt en sidestilling med Speed Pedelec forsøgsordningen

Lidt om EUC Danmark og eHjul generelt:

EUC Danmark er stiftet i 2015, som en gruppe for eHjul for at dyrke vores fælles hobby og samtidig arbejde for lovgivningen af selvbalancerende køretøjer, som et alternativt grønt transportmiddel. Vi er oppe over 200 medlemmer nu, og flere bruger deres eHjul som dagligt transportmiddel i byen uden problemer.

Et eHjul består typisk af et hjul med elmotor, en batteripakke, noget elektronik, der hjælper med at holde den aksiale balance, samt et kabinet til at binde det hele sammen. Det fleste hjul er udstyret med både for og baglys, samt reflekser. Flere af os har en ringklokke på fingeren for at give signal, da hjulets konstruktion i sig selv ikke giver mulighed for at montere en ringklokke på enheden.

Vi stiller gerne op til en demonstration og diskussion af eHjulets virkemåde og konstruktion, hvis dette kan have afklarende virkning på udarbejdelsen af den endelige lovtekst.

Jeg tilslutter mig ovenstående høringssvar

Underskrift

Med venlig hilsen / Yours sincerely

Lars Henrik Koch
Owner

**KoCh
Consult**

Skovboulevarden 21 C
Stevnstrup
DK-8870 Langaa
M: +45 4110 8310
<mailto:lhk@kochconsult.dk>
<http://www.kochconsult.dk>
CVR-nr.: 43239759

From: f.soerensen@123mail.dk
Sent: 2. maj 2019 20:45 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen
Cc: Camilla Jøker Bach
Subject: Ref. j.nr.: TS 20000-00219 Høring vedr. forsøgsordning for selvbalerende køretøjer og motoriserede skateboard, samt for motoriseret løbehjul.

Høringssvar vedr. forsøgsordning for selvbalerende køretøjer og motoriserede skateboard, samt for motoriseret løbehjul.

Jeg har erfaret, at man ønsker at ændre forsøgsordningen for selvbalerende køretøjer bl.a. således, at "må køre maksimalt 20 km/t" foreslås ændret til "må kunne køre maksimalt 20 km/t".

Så vidt jeg forstår, er en af begrundelserne for ændringsforslaget, at der er trængsel på cykelstierne i Københavns indre by. Mit kendskab til de københavnske cykelstier siger mig, at ja, der er trængsel og opstår farlige situationer, men det er mest på grund af cyklernes meget forskellige hastighed, de meget hurtige el-cykler, cykler med lad og uøvede cykel-turister.

I virkeligheden er et elektrisk selvbalerende køretøj (eHjul) det køretøj, der fylder ubetinget mindst, så det kan undre, at det er dem, der bliver opfattet som årsag til problemerne med trængsel.

Jeg er 72 år og har problemer med ryggen og hjertet. Derfor giver det problemer at sidde i bilen og på cyklen. Jeg købte et e-hjul, og det er hurtigt blevet et super godt bekendskab. Jeg hviler ryggen og holder balancen ved lige. Desuden glæder det mig at køre på et køretøj, der ikke larmer, ikke forurener og er meget billig i drift. Derfor var det en stor glæde for mig, at den pr. 1. januar 2019 blev lovligt at færdes med det i trafikken, og jeg har set frem til at kunne bruge den i stedet for dieselbil eller motorcykel.

Jeg accepterer gerne, at der er bestemmelser om hastighedsbegrænsning og evt. sikkerhedsudstyr, men det er vigtigt for mig, at eHjul'et har en god kvalitet. Hvis der kommer en begrænsning på den maksimale - mulige - hastighed, vil det kun være eHjul af meget dårlig kvalitet (legetøjsmodeller), der bliver lovlige. Det giver ikke mening. En god kvalitet indebærer et vist kraftoverskud, en mere sikker motor og kraftigere hjul og ramme.

En motor af god kvalitet gør også, at man let kan regulere hastigheden, så man kan tilpasse kørslen til den øvrige trafik af cyklister og gående. Dette bruger jeg meget.

Jeg bor i Hundested, og her er overhovedet ikke noget problem på cykelstierne. Jeg har i den tid, jeg har kørt på eHjul aldrig oplevet en problematisk situation. Det samme tænker jeg gælder for alle andre i hele Danmark uden for centrum i de allerstørste byer.

Jeg anbefaler derfor, at selvbalerende køretøjer maksimalt må køre 25 km/t (uden maksimum på mulig hastighed).

Det svarer til begrænsningen på assistancen for el-cykler og vil gøre, at vi (på selvbalerende køretøjer) passer ind i trafikken efter samme regler som cyklister.

Det vil give sikrere kørsel og fastholde den køreglæde og klimavenlige transport, vi nu har mulighed for.

Jeg bidrager gerne med flere oplysninger om køretøjerne samt evt. demonstration.

Med venlig hilsen

Flemming Sørensen, Narssakvej 4, 3390 Hundested

Medlem af EUC-Danmark

--

Sendt fra min Jubii Mail

Jubii Mail har eksisteret i 20 år og er en af Danmarks største mail-udbydere med over 150.000 brugere. Jubii Mail er et 100% dansk produkt med både support og hosting i Danmark. Vi sætter en ære i at levere en personlig kvalitets-mail til både private og foreninger - og med knap 150 domænenavne tør vi godt love, at vi også har en personlig email-adresse til dig. [Klik her - opret Jubii Mail.](#)

From: Kristian Ryder Thomsen
Sent: 2. maj 2019 11:21 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen
Cc: Camilla Jøker Bach
Subject: Høringssvar vedr. j.nr. TS20000-00219

Kære rette vedkommende

Hermed fremsendes høringssvar vedr. j.nr. TS20000-00219 om forslag til ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for selvbalancerende køretøj og motoriseret skateboard.

Bekræft venligst modtagelsen.

Med venlig hilsen
Kristian Ryder Thomsen
Allerød

EUC Danmark er en gruppe af personer, som alle kører på EUC (Electric Unicycle), selvbalancerende ethjulede køretøjer (eHjul). Gruppen består i øjeblikket af 211 medlemmer fordelt over hele landet.

Vi har erfaret, at ændringer af forsøgsordningen for selvbalancerende køretøjer og motoriserede skateboards, samt forsøgsordningen for motoriseret løbehjul, er kommet i offentlig høring. Vi er særligt opmærksomme på punktet omkring elektriske selvbalancerende køretøjers maksimale hastighed: Her foreslås dette ændret fra "må køre maksimalt 20 km/t" til "må kunne køre maksimalt 20 km/t".

Vi har i denne forbindelse følgende kommentarer:

1. På vegne af medlemmerne i EUC Danmark vil vi hævde, at denne ændring af forsøgsordningen ikke vil give den ønskede effekt, hvis målet er at højne trafikikkerheden ved at begrænse selvbalancerende køretøjers maksimale hastighed til 20 km/t. Vi er uforstående for, hvorfor der ønskes denne ændring, som vi mener vil medføre betydelige risici og gener. Vi mener ikke, at der er forskel for politiets kontrol af eHjul, hvorvidt de maksimalt kan køre 20 km/t, eller de kun må køre 20 km/t.
2. Vi kan kun gætte på årsagerne til denne ændring af forsøgsordningen, men vi tænker, at der måske analogt sammenlignes med små knallerter, som ved salg i Danmark skal være droslet ned til maks. 30 km/t. Her er det dog kun motorens ydelse, som er blevet begrænset. Resten af knallerten er stadig konstrueret til højere hastigheder, altså bremses, dæk, elektrisk system er uændret, og derved indeholder en hel del sikkerhedsreserve. Dette vil ikke være tilfældet, hvis man beslutter at eHjul maksimalt kan køre 20 km/t. Herved bliver alle komponenter tilpasset denne lave hastighed, hvorved kvaliteten vil blive risikabel lav, og dermed ikke indeholde en passende sikkerhedsreserve.
3. Det er forbundet med væsentlig risiko, når et eHjul, eller elektrisk skateboard, kører markant hurtigere (eller langsommere) end de øvrige bløde trafikanter, og det ønsker vi som udgangspunkt heller ikke. Vi er enige i, at det vil være fuldt acceptabelt med en øvre hastighedsgrænse, der skal overholdes. Mange i gruppen benytter deres eHjul til dagligt, og erfaringer viser allerede, at med en hastighed på 20 km/t er man oftest en gene for de andre trafikanter på cykelstier. De fleste cyklistere kører omkring 23-25 km/t. El-cykler (selv el-drevne ladcykler) kører langt mere end 20 km/t. Den nuværende lave hastighed er allerede i konflikt med resten af trafikken på cykelstierne, og betyder allerede nu, at eHjul bliver overhalet hele tiden. Forskellen i fart øger risikoen for at komme til skade ved uheld.
4. Når man kører på et eHjul, så giver køretøjet (hvad man kalder) "tilt-back", når man nærmer sig makshastighed. Dette er for at sikre føreren ikke overskrider makshastigheden. Hvis man fremover ændrer den maksimale hastighed, som hjulet kan køre til 20 km/t betyder det i realiteten, at disse hjul næsten aldrig vil køre 20 km/t, men nærmere 15-18 km/t, da det både er meget belastende at køre tæt på max hastigheden på et eHjul pga. tilt-back, men også farligt, da hjulet kan lave funktionsfejl, hvis man hele tiden kører tæt på max. grænsen. Det er vigtigt at forstå, at der skal være et kraftoverskud, som gør at eHjulet kan reagere og kompensere i ekstreme situationer, som når man f.eks. rammer et hul i vejen. Hvis dette kraftoverskud ikke er til stede slukker hjulet, og man mister kontrollen. Derfor har alle kvalitets eHjul en kraftig motor med høj tophastighed, men det betyder ikke, at man udnytter det. En bil eller motorcykel har også højere tophastighed end loven tillader. eHjul bruger også motoren til at bremse med, og herved har de tungere og

kraftigere hjul langt mere bremsekraft end lettere/billigere eHjul. Dette er meget vigtigt for førere som vejer +80 kg.

5. Hvis ændringen af forsøgsordningen gennemføres, så hjulene maksimalt må kunne køre 20 km/t vil det medføre, at alle de sikre hjul bliver ulovlige. Det vil kun være de allerbilligste eHjul af meget tvivlsom kinesisk oprindelse, som vil kunne fremføres lovligt på dansk vej. Priserne på disse hjul ligger omkring 2-3000 kr. Her er tale om begynderhjul, som oftest er kopiprodukter med billigere komponenter, som kun kan køre 20 km/t. Elektronikken i disse hjul er af tvivlsom karakter, hvilket medfører funktionsfejl (at hjulet pludselig blokerer) hvorved føreren bliver kastet af hjulet. Ligeledes er risikoen stor for, at der kan opstå brand pga. af billige batterier, ledninger og ladere. Disse modeller er meget upålidelige og decideret farlige. Herudover vil den tvivlsomme konstruktion af disse også kraftigt begrænse, hvem der kan bevæge disse, idet der vil være en lav maksvægt for føreren. Også her virker det som om, der kun er tænkt på børnenes "hover-boards" og de billige e-skateboards. Hvis man ønsker sikkerhed på dette område, så kræver det kraftige motorer, der kan håndtere "alle" vægtklasser på et eHjul.
6. De eHjul, som gruppen pt. benytter, kan alle køre hurtigere end 20 km/t, og deres indkøbspris er som oftest fra 7000 kr. og opefter. Her benyttes langt bedre komponenter, bedre ladere og batterier.
7. Det er vores holdning og forslag, at lovgivningen skal tilpasses i forhold til elektriske cykler, der må være assisteret op til 25 km/t, så vi passer ind i trafikbilledet på samme vilkår som cyklisterne. Alternativt kunne eHjul sidestilles med Speed Pedelec forsøgsordningen, som også højner kravene både til fører og sikkerhedsudstyr, samt lovpligtig ansvarsforsikring. Vi gør i gruppen meget ud af indskærpe, at man skal køre ordentligt og ikke opføre sig uansvarligt.
8. Størstedelen af vores medlemmer kører med sikkerhedsudstyr, som hjelm, knæ, albue og håndledsbeskyttere. Der er blandt medlemmerne endnu ikke registreret nogen alvorlige uheld, som kan relateres til færdselsuheld i trafikken.

Slutteligt har gruppens medlemmer allerede, på baggrund af forsøgsordningens oprindelige tekst investeret i eHjul af høj kvalitet – og denne ændring vil potentielt medføre, at alle disse eHjul bliver ulovlige på trods af, at de alle er sikkerhedsmæssigt forsvarlige. De eHjul, gruppens medlemmer typisk kører på, koster fra 7.000 - 15.000 kr., men sættes ofte i bås med legetøj, typisk fordi det bliver sammenlignet med de 2-hjulede "hover-boards", som koster ca. 2000 kr. Kvalitet, elektronisk stabilitet og pålidelighed mellem de to typer kan slet ikke sammenlignes.

Igen skal vi gøre opmærksom på, at vi som interessegruppe gør meget ud af at køre lovligt og ordentligt, være gode trafikanter, samt udbrede kendskabet til alternative transportmåder i tråd med ministerens ønske om alternativer til biler. Vi ser eHjul som ægte alternativer til knallerter, motorcykler og biler, og håber på en udbredelse af denne transportform, som kun kan komme vort miljø til gode.

Derfor vil det være EUC Danmark's anbefaling at:

- Selvbalancerende køretøjer må maksimalt køre 25 km/t, men kan have højere tophastighed.
- Påbud om hjelm
- 16 års minimumsgrænse for kørsel på eHjul.
- Lovpligtige reflekser på eHjul.
- Alternativt en sidestilling med Speed Pedelec forsøgsordningen

Lidt om EUC Danmark og eHjul generelt:

EUC Danmark er stiftet i 2015, som en gruppe for eHjul for at dyrke vores fælles hobby og samtidig arbejde for lovliggørelsen af selvbalancerende køretøjer, som et alternativt grønt transportmiddel. Vi er oppe over 200 medlemmer nu, og flere bruger deres eHjul som dagligt transportmiddel i byen uden problemer.

Et eHjul består typisk af et hjul med elmotor, en batteripakke, noget elektronik, der hjælper med at holde den aksiale balance, samt et kabinet til at binde det hele sammen. Det fleste hjul er udstyret med både for og baglys, samt reflekser. Flere af os har en ringklokke på fingeren for at give signal, da hjulets konstruktion i sig selv ikke giver mulighed for at montere en ringklokke på enheden.

Vi stiller gerne op til en demonstration og diskussion af eHjulets virkemåde og konstruktion, hvis dette kan have afklarende virkning på udarbejdelsen af den endelige lovtekst.

Jeg tilslutter mig ovenstående høringssvar

Kristian Ryder Thomsen

Underskrift

From: 1 - ERST Høring
Sent: 2. maj 2019 11:21 (UTC +02)
To: Camilla Jøker Bach;Færdselsstyrelsen
Subject: Erhvervsstyrelsens høringssvar vedr. bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for selvbalancerende køretøj og motoriseret skateboard mv. - j.nr. TS20000-00219(ERST Sagsnr: 2019 - 5128)

Kære Transport-, Bygge- og Boligstyrelsen

Erhvervsstyrelsen har modtaget høring vedr. bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for selvbalancerende køretøj og motoriseret skateboard og bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for motoriseret løbehjul.

Erhvervsstyrelsens Team Effektiv Regulering (TER) har modtaget bekendtgørelsesudkastene i høring. TER har følgende bemærkninger til udkastenes administrative konsekvenser for erhvervslivet samt til principperne for agil erhvervsrettet regulering. Vurderingerne fremgår individuelt nedenfor.

Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for selvbalancerende køretøj og motoriseret skateboard

Administrative konsekvenser

TER vurderer, at bekendtgørelsesudkastet ikke medfører administrative konsekvenser for erhvervslivet og har dermed ikke yderligere kommentarer.

Principper for agil erhvervsrettet regulering

TER har i forbindelse med præhøringen af bekendtgørelsesudkastet afgivet bemærkninger til Færdselsstyrelsens vurdering af efterlevelsen af principperne for agil erhvervsrettet regulering. TER har ingen yderligere bemærkninger.

Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for motoriseret løbehjul

Administrative konsekvenser

TER vurderer, at bekendtgørelsesudkastet ikke medfører administrative konsekvenser for erhvervslivet og har dermed ikke yderligere kommentarer.

Principper for agil erhvervsrettet regulering

TER har i forbindelse med præhøringen af bekendtgørelsesudkastet afgivet bemærkninger til Færdselsstyrelsens vurdering af efterlevelsen af principperne for agil erhvervsrettet regulering. TER har ingen yderligere bemærkninger.

Kontaktperson vedrørende ovenstående bemærkninger:

Jens Pedersen

Student

Tlf. direkte: : +45 35291508

E-post: JegPed@erst.dk

Med venlig hilsen

Anne-Sofie Secher

Stud.jur.

ERHVERVSSTYRELSEN
Team Jura

Dahlerups Pakhus
Langelinie Allé 17
2100 København Ø
Telefon: +45 35291000
Direkte: +45 35291289
E-mail: AnnSec@erst.dk

www.erhvervsstyrelsen.dk

ERHVERVSMINISTERIET

Erhvervsstyrelsen er ansvarlig for behandlingen af de personoplysninger, vi modtager om dig. Læs mere om formål og lovgrundlag for databehandlingen på erhvervsstyrelsen.dk.

Hvis du sender følsomme oplysninger, opfordrer vi til, at du bruger din digitale postkasse på [Virk](#).

From: Nanna Skou Bonde
Sent: 3. maj 2019 13:22 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen
Cc: Camilla Jøker Bach
Subject: j.nr. TS20000-00219

Til rette vedkommende,

Vedhæftet er høringssvaret fra DTU Management, sektionen for Transport vedr. j.nr. TS20000-00219.

God weekend,
Venlig hilsen



Nanna Skou Bonde

Videnskabelig assistent

DTU Management

Institut for Teknologi, Ledelse og Økonomi

Transport

nbon@dtu.dk

Bygningstorvet

Bygning 116

2800 Kgs. Lyngby

www.dtu.dk



Færdselsstyrelsen

Sorsigvej 35
6760 Ribe

Att. Sagsnummer TS20000-00219

Høring over udkast til Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for motoriseret løbehjul og udkast til Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordningen for selvbalancerende køretøj og motoriseret skateboard

maj 2019

I forbindelse med overnævnte høring har DTU Management, sektion for Transport følgende kommentarer:

Det er positivt, at der med de foreslåede ændringer af bekendtgørelsen indføres straf for overtrædelse af den fastsatte maksimale hastighed på 20 km/t for motoriserede skateboard. Indførelsen af en straf bidrager til at tydeliggøre, at overholdelse af hastighedsgrænsen er vigtig. Det er veldokumenteret, at hastighed er en signifikant risikofaktor, der både øger risikoen for trafikulykker og ulykkernes alvorlighedsgrad (se fx Elvik et al., 2019; Elvik et al., 2004). Af hensyn til trafiksikkerheden er det derfor essentielt, at den fastsatte hastighedsgrænse overholdes, hvilket indførelsen af en straf for hastighedsovertrædelse måske kan bidrage til. Effekten vil dog være størst, hvis hastighedsgrænsen håndhæves. I den forbindelse er det endvidere relevant med en kontrolindsats for at sikre at køretøjer, der kan køre hurtigere end den tilladte hastighed, ikke forefindes i trafikken.

Af høringsbrevet fremgår det, at reflekser på selvbalancerende køretøj, motoriseret skateboard og motoriseret løbehjul skal opfylde de krav til reflekser, der fremgår af *Bekendtgørelse om cyklers indretning og udstyr m.v.* Som udgangspunkt betragter vi dette som positivt, idet det er påvist, at bedre synlighed for tohjulede trafikanter reducerer ulykkesrisikoen (Lahrmann et al., 2018). Vi er imidlertid bekymrede for, om de påkrævede reflekser vil have den ønskede effekt, idet reflekserne vil være placeret i en højde, der medfører, at de muligvis ikke er synlige for de øvrige trafikanter. Det vil derfor være relevant at undersøge, om en anden placering af de påkrævede reflekser, fx på køretøjets fører, vil gøre reflekserne mere synlige for de øvrige trafikanter og dermed bidrage til at gøre køretøjerne mere synlige.

I et tidligere høringsvar vedr. *udkast til Bekendtgørelse om forsøgsordning for motoriserede løbehjul* gjorde vi opmærksom på, at lygter installeret i lav højde muligvis ikke er synlige på en afstand af 300 m. Dette er en bekymring, der fortsat gør sig gældende. I Danmark er der ingen højdekrav til placering af lygter på en cykel, men i andre europæiske lande varierer minimumshøjden over jorden fra 25 cm (Tyskland) til 35 cm (Polen, UK) (ANEC, 2012). Det bør derfor undersøges, om de påkrævede lygter muligvis er mere virkningsfulde, når de er monteret på føreren og ikke på selve køretøjet.

Endvidere vil vi gerne tilføje, at de nyere motoriserede tohjulede køretøjer, som fx motoriseret løbehjul, selvbalancerende køretøj og motoriseret skateboard, fortsat er nye trafikantarter, der indebærer en række trafikikkerhedsmæssige udfordringer, som fx øget risiko for kollision som følge af højere hastighedsheterogenitet på cykelstien (Lu Bai et. al., 2017) og forveksling med et ikke-motoriseret køretøj af samme type og som følge deraf fejlvurdering af køretøjets hastighed. Udfordringer forårsaget af fejlvurdering af kørehastighed kendes allerede fra andre tohjulede køretøjer, som eksempelvis en konventionel cykel og en el-cykel (Petzoldt et al., 2017).

Vi er desuden bekymrede for interaktionen mellem de forskellige trafikantarter, idet den øgede mængde forskellige køretøjstyper på cykelstien kan skabe utryghed for nogle trafikanter, hvilket kan bidrage til fravælgelsen af aktiv transport (Hasagewa et al., 2018). De nye motoriserede tohjulede køretøjer er fortsat uvante for mange trafikanter, og trods lovkravet, om at de påbudte lygter skal holdes tændt under kørslen, kan køretøjerne stadigvæk overraske de øvrige trafikanter på cykelstien, blandt andet fordi de i vid udstrækning er lydløse.

I den forbindelse kan det endvidere bemærkes, at der trods høringens foreslåede ændringer og præciseringer fortsat ingen krav er til brug af ringeklokke eller andet advarselssignal på motoriserede løbehjul, motoriserede skateboard og selvbalancerende køretøjer. Af trafikikkerhedsmæssige årsager skal cykler være forsynet med en klart lydende klokke, der skal være monteret på styret (*Bekendtgørelse om cyklers indretning og udstyr m.v.* af 1. juli 2016). Vi foreslår, at der ligeledes tages højde for dette sikkerhedsaspekt i bekendtgørelserne for forsøgsordningerne for hhv. motoriseret løbehjul samt selvbalancerende køretøj og motoriseret skateboard. I Sverige har Rigsdagen besluttet, at alle køretøjer, der klassificeres som en cykel, skal have en ringeklokke eller lignende advarselssignal. Disse behøver imidlertid ikke være monteret på køretøjet, men kan holdes i hånden (Transport Styrelsen SE). Med henblik på at sikre at trafikanter har de bedst mulige forudsætninger for sikkert at manøvrere køretøjet, anser vi det dog for at være mest hensigtsmæssigt, at en ringeklokke eller lignende advarselssignal så vidt muligt er monteret på køretøjet og ikke holdes i hånden.



DTU Management, sektion for Transport er som udgangspunkt positive overfor indførelse af nye trafikantarter, der kan bidrage positivt til befolkningens mobilitet. Det er imidlertid essentielt, at dette ikke sker på bekostning af trafiksikkerheden. Erfaringerne med de nye trafikantarter er endnu begrænsede, og den eksisterende viden om, hvordan integration af nye trafikantarter skal ske for at optimere trafiksikkerheden er utilstrækkelig. Vi mener derfor, at man bør sikre, at der tilvejebringes ny viden, således at et højt trafiksikkerhedsniveau fortsat kan opretholdes. Endvidere bør de nuværende regler tages op til revision og justeres efter behov inden for en kortere årrække baseret på tilvejebringelse af relevant viden og erfaringer.

Venlig hilsen

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Nanna Bonde', written in a cursive style.

Nanna Bonde

Videnskabelig Assistent
Transport DTU

Litteratur:

ANEC (2012) Requirements on Lightning (Light intensity) and Reflectors of Bicycles. ANEC, Brussels, Belgium.

Bekendtgørelse om cyklers indretning og udstyr m.v. af 1. juli 2016.

<https://www.retsinformation.dk/forms/R0710.aspx?id=182136#idaf006151e87b-46b2-8aa0-705471d15803>

Elvik, R., Christensen, P., & Helene Amundsen, A. (2004). Speed and road accidents: an evaluation of the power model. TØI, Transportøkonomisk Institutt, Oslo - Norge: Transportøkonomisk Institutt.

Elvik, R., Vadeby A., Hels T. & van Schagen I. (2019). Updated estimates of the relationship between speed and road safety at the aggregate and individual levels. *Accident Analysis and Prevention*, 123, s. 114-112.

Hasegawa, Y., Dias, C., Iryo-Asano, M. and Nishiuchi, H. (2018). Modeling pedestrians' subjective danger perception toward personal mobility vehicles. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 56, s. 256-267.

Lahrmann, H., Madsen, T.K.O., Olesen, A.V., Madsen, J.C.O. & Hels, T. (2018). The effect of a yellow bicycle jacket on cyclist accidents. *Safety Science*, vol. 108, s. 209-2017.

Lu Bai, Ching-Yao Chan, Pan Liu & Chengcheng Xu (2017). Identifying factors affecting the safety of mid-block bicycle lanes considering mixed 2-wheeled traffic flow. *Traffic Injury Prevention*, 18:7, s. 761-766.

Petzoldt, T., Schleinitz, K., Krems, J. F., & Gehlert, T. (2017). Drivers' gap acceptance in front of approaching bicycles—Effects of bicycle speed and bicycle type. *Safety science*, 92, 283-289.

Transport Styrelsen SE

<https://www.transportstyrelsen.se/sv/Press/Artiklar-for-fri-anvandning/en-cykel-ar-en-cykel-ar-en-hoverboard/>

From: Helen Amundsen
Sent: 3. maj 2019 14:21 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen
Cc: Camilla Jøker Bach; Pia Saxild; Vagn Jelsøe; Helen Amundsen
Subject: TS20000-00219 - Høring over udkast til bekendtgørelser om ændring af bekendtgørelser om forsøgsordning for små motoriserede køretøjer

Forbrugerrådet Tænk har modtaget Færdselsstyrelsens brev af 5. april 2019, sagsnr. TS20000-00219 vedr. høring over udkast til bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for motoriseret løbehjul og udkast til bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for selvbalerende køretøj og motoriseret skateboard, og vi har ingen bemærkninger til de foreslåede ændringer.

Med venlig hilsen

Vagn Jelsøe
Vicedirektør / Deputy Executive Director

Helen Amundsen
Seniorrådgiver/Senior Technical Adviser

T +45 7741 7720 / M +45 2280 6106 / taenk.dk

T +45 7741 7732 / M +45 2715 7431

Fiolstræde 17 B / Postboks 2188 / 1017 København K



Fra: Færdselsstyrelsen [mailto:info@fstyr.dk]

Sendt: 5. april 2019 14:44

Emne: Høring over udkast til bekendtgørelser om ændring af bekendtgørelser om forsøgsordning for små motoriserede køretøjer

Til høringsparterne

Se venligst vedlagte høring over udkast til bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for selvbalerende køretøj og motoriseret skateboard og udkast til bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for motoriseret løbehjul.

Høringen er ligeledes tilgængelig på Høringsportalen.

Der er høringsfrist den 3. maj 2019.

Venlig hilsen

Camilla Bach
Juridisk fuldmægtig

Færdselsstyrelsen
Danish Road Safety Agency
Sorsigvej 35
6760 Ribe

Tlf.: +45 7221 8899
www.fstyr.dk



Færdselsstyrelsen er en del af Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

Forbrugerrådet Tænk er en uafhængig medlemsorganisation, der arbejder for et Danmark, hvor alle forbrugere kan træffe et trygt valg. Få nyheder, informationer om test, tilbud og gode råd 1-2 gange om ugen. Tilmeld dig vores nyhedsbreve på taenk.dk/nyhedsbrev

From: Rasmus Jensen
Sent: 3. maj 2019 16:11 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen
Cc: Camilla Jøker Bach
Subject: TS20000-00219

Hej

Jeg tilslutter mig følgende høringssvar

Hvis der er nogle spørgsmål kan jeg kontaktes på email eller 20854421

Hilsen
Rasmus Jensen

From: peter
Sent: 3. maj 2019 21:56 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen
Cc: Camilla Jøker Bach
Subject: J.nr. nr: TS20000-00219

Som ejer af et ehjul/elektisk unicycle (se mere på Facebook gruppen "EUC Danmark") var det med glæde at det endelig blev muligt at benytte ehjul i trafikken som en del af en ny forsøgsordning for grønne transport alternativer.

Glæden blev dog kort, da der fra og med 3. maj 2019 er varslet en præcisering af forsøgsordningen, der begrænser hjulets maximale hastighed til 20 km/t, hvor dette tidligere var en hastighedsbegrænsning. Denne indskærpelse gør med et trylleslag stort set alle ehjul, e-skateboards og løbehjul ulovlige i Danmark. Langt de fleste ehjul på markedet af en ordentlig kvalitet kan nemlig køre mere end 20 km/t. Det ville svare til at man ikke måtte købe biler, der kunne køre mere end 130 km/t. Sådanne biler findes naturligvis ikke.

Specielt under en forsøgsordning giver det ikke mening at udelukke en lang række køretøjer, idet man dermed slet ikke opnår nogen erfaringer med disse kørerøjer. Efter min mening bør man derfor bibeholde den nuværende regel om at man ikke må køre mere end 20 km/t - uanset hvor hurtigt køretøjet rent faktisk kan køre. Evt. kunne man hæve fartgrænsen til 25 km/t således at der gælder samme regler for ehjul som for elektriske cykler.

Jeg håber at I vil lade forsøgsordningen fortsætte som den er nu, og derefter lade de praktiske erfaringer danne baggrund for en permanent ordning.

Venlig hilsen

Peter Berggreen

Skyttevej 16

3450 Allerød

From: Christina Rahlff
Sent: 3. maj 2019 22:31 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen
Cc: Camilla Jøker Bach
Subject: J.nr.: TS20000-00219

Som ejer af et ehjul/elektisk unicycle (se mere på Facebook gruppen "EUC Danmark") var det med glæde at det endelig blev muligt at benytte ehjul i trafikken som en del af en ny forsøgsordning for grønne transport alternativer.

Glæden blev dog kort, da der fra og med 3. maj 2019 er varslet en præcisering af forsøgsordningen, der begrænser hjulets maximale hastighed til 20 km/t, hvor dette tidligere var en hastighedsbegrænsning. Denne indskærpelse gør med et trylleslag stort set alle ehjul, e-skateboards og løbehjul ulovlige i Danmark. Langt de fleste ehjul på markedet af en ordentlig kvalitet kan nemlig køre mere end 20 km/t. Det ville svare til at man ikke måtte købe biler, der kunne køre mere end 130 km/t. Sådanne biler findes naturligvis ikke.

Specielt under en forsøgsordning giver det ikke mening at udelukke en lang række køretøjer, idet man dermed slet ikke opnår nogen erfaringer med disse køretøjer. Efter min mening bør man derfor bibeholde den nuværende regel om at man ikke må køre mere end 20 km/t - uanset hvor hurtigt køretøjet rent faktisk kan køre. Evt. kunne man hæve fartgrænsen til 25 km/t således at der gælder samme regler for ehjul som for elektriske cykler.

Jeg håber at I vil lade forsøgsordningen fortsætte som den er nu, og derefter lade de praktiske erfaringer danne baggrund for en permanent ordning.

Venlig hilsen

Christina Rahlff

Skyttevej 16

3450 Allerød

From: Phi Tan
Sent: 3. maj 2019 21:31 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen
Cc: Camilla Jøker Bach
Subject: EUC

bilag vedlagt :)



Virusfri. www.avg.com

EUC Danmark er en gruppe af personer, som alle kører på EUC (Electric Unicycle), selvbalancerende ethjulede køretøjer (eHjul). Gruppen består i øjeblikket af 211 medlemmer fordelt over hele landet.

Vi har erfaret, at ændringer af forsøgsordningen for selvbalancerende køretøjer og motoriserede skateboards, samt forsøgsordningen for motoriseret løbehjul, er kommet i offentlig høring. Vi er særligt opmærksomme på punktet omkring elektriske selvbalancerende køretøjers maksimale hastighed: Her foreslås dette ændret fra "må køre maksimalt 20 km/t" til "må kunne køre maksimalt 20 km/t".

Vi har i denne forbindelse følgende kommentarer:

1. På vegne af medlemmerne i EUC Danmark vil vi hævde, at denne ændring af forsøgsordningen ikke vil give den ønskede effekt, hvis målet er at højne trafikikkerheden ved at begrænse selvbalancerende køretøjers maksimale hastighed til 20 km/t. Vi er uforstående for, hvorfor der ønskes denne ændring, som vi mener vil medføre betydelige risici og gener. Vi mener ikke, at der er forskel for politiets kontrol af eHjul, hvorvidt de maksimalt kan køre 20 km/t, eller de kun må køre 20 km/t.
2. Vi kan kun gætte på årsagerne til denne ændring af forsøgsordningen, men vi tænker, at der måske analogt sammenlignes med små knallerter, som ved salg i Danmark skal være droslet ned til maks. 30 km/t. Her er det dog kun motorens ydelse, som er blevet begrænset. Resten af knallerten er stadig konstrueret til højere hastigheder, altså bremses, dæk, elektrisk system er uændret, og derved indeholder en hel del sikkerhedsreserve. Dette vil ikke være tilfældet, hvis man beslutter at eHjul maksimalt kan køre 20 km/t. Herved bliver alle komponenter tilpasset denne lave hastighed, hvorved kvaliteten vil blive risikabel lav, og dermed ikke indeholde en passende sikkerhedsreserve.
3. Det er forbundet med væsentlig risiko, når et eHjul, eller elektrisk skateboard, kører markant hurtigere (eller langsommere) end de øvrige bløde trafikanter, og det ønsker vi som udgangspunkt heller ikke. Vi er enige i, at det vil være fuldt acceptabelt med en øvre hastighedsgrænse, der skal overholdes. Mange i gruppen benytter deres eHjul til dagligt, og erfaringer viser allerede, at med en hastighed på 20 km/t er man oftest en gene for de andre trafikanter på cykelstier. De fleste cyklistere kører omkring 23-25 km/t. El-cykler (selv el-drevne ladcykler) kører langt mere end 20 km/t. Den nuværende lave hastighed er allerede i konflikt med resten af trafikken på cykelstierne, og betyder allerede nu, at eHjul bliver overhalet hele tiden. Forskellen i fart øger risikoen for at komme til skade ved uheld.
4. Når man kører på et eHjul, så giver køretøjet (hvad man kalder) "tilt-back", når man nærmer sig makshastighed. Dette er for at sikre føreren ikke overskrider makshastigheden. Hvis man fremover ændrer den maksimale hastighed, som hjulet kan køre til 20 km/t betyder det i realiteten, at disse hjul næsten aldrig vil køre 20 km/t, men nærmere 15-18 km/t, da det både er meget belastende at køre tæt på max hastigheden på et eHjul pga. tilt-back, men også farligt, da hjulet kan lave funktionsfejl, hvis man hele tiden kører tæt på max. grænsen. Det er vigtigt at forstå, at der skal være et kraftoverskud, som gør at eHjulet kan reagere og kompensere i ekstreme situationer, som når man f.eks. rammer et hul i vejen. Hvis dette kraftoverskud ikke er til stede slukker hjulet, og man mister kontrollen. Derfor har alle kvalitets eHjul en kraftig motor med høj tophastighed, men det betyder ikke, at man udnytter det. En bil eller motorcykel har også højere tophastighed end loven tillader. eHjul bruger også motoren til at bremse med, og herved har de tungere og

kraftigere hjul langt mere bremsekraft end lettere/billigere eHjul. Dette er meget vigtigt for førere som vejer +80 kg.

5. Hvis ændringen af forsøgsordningen gennemføres, så hjulene maksimalt må kunne køre 20 km/t vil det medføre, at alle de sikre hjul bliver ulovlige. Det vil kun være de allerbilligste eHjul af meget tvivlsom kinesisk oprindelse, som vil kunne fremføres lovligt på dansk vej. Priserne på disse hjul ligger omkring 2-3000 kr. Her er tale om begynderhjul, som oftest er kopiprodukter med billigere komponenter, som kun kan køre 20 km/t. Elektronikken i disse hjul er af tvivlsom karakter, hvilket medfører funktionsfejl (at hjulet pludselig blokerer) hvorved føreren bliver kastet af hjulet. Ligeledes er risikoen stor for, at der kan opstå brand pga. af billige batterier, ledninger og ladere. Disse modeller er meget upålidelige og decideret farlige. Herudover vil den tvivlsomme konstruktion af disse også kraftigt begrænse, hvem der kan bevæge disse, idet der vil være en lav maksvægt for føreren. Også her virker det som om, der kun er tænkt på børnenes "hover-boards" og de billige e-skateboards. Hvis man ønsker sikkerhed på dette område, så kræver det kraftige motorer, der kan håndtere "alle" vægtklasser på et eHjul.
6. De eHjul, som gruppen pt. benytter, kan alle køre hurtigere end 20 km/t, og deres indkøbspris er som oftest fra 7000 kr. og opefter. Her benyttes langt bedre komponenter, bedre ladere og batterier.
7. Det er vores holdning og forslag, at lovgivningen skal tilpasses i forhold til elektriske cykler, der må være assisteret op til 25 km/t, så vi passer ind i trafikbilledet på samme vilkår som cyklisterne. Alternativt kunne eHjul sidestilles med Speed Pedelec forsøgsordningen, som også højner kravene både til fører og sikkerhedsudstyr, samt lovpligtig ansvarsforsikring. Vi gør i gruppen meget ud af indskærpe, at man skal køre ordentligt og ikke opføre sig uansvarligt.
8. Størstedelen af vores medlemmer kører med sikkerhedsudstyr, som hjelm, knæ, albue og håndledsbeskyttere. Der er blandt medlemmerne endnu ikke registreret nogen alvorlige uheld, som kan relateres til færdselsuheld i trafikken.

Slutteligt har gruppens medlemmer allerede, på baggrund af forsøgsordningens oprindelige tekst investeret i eHjul af høj kvalitet – og denne ændring vil potentielt medføre, at alle disse eHjul bliver ulovlige på trods af, at de alle er sikkerhedsmæssigt forsvarlige. De eHjul, gruppens medlemmer typisk kører på, koster fra 7.000 - 15.000 kr., men sættes ofte i bås med legetøj, typisk fordi det bliver sammenlignet med de 2-hjulede "hover-boards", som koster ca. 2000 kr. Kvalitet, elektronisk stabilitet og pålidelighed mellem de to typer kan slet ikke sammenlignes.

Igen skal vi gøre opmærksom på, at vi som interessegruppe gør meget ud af at køre lovligt og ordentligt, være gode trafikanter, samt udbrede kendskabet til alternative transportmåder i tråd med ministerens ønske om alternativer til biler. Vi ser eHjul som ægte alternativer til knallerter, motorcykler og biler, og håber på en udbredelse af denne transportform, som kun kan komme vort miljø til gode.

Derfor vil det være EUC Danmark's anbefaling at:

- Selvbalancerende køretøjer må maksimalt køre 25 km/t, men kan have højere tophastighed.
- Påbud om hjelm
- 16 års minimumsgrænse for kørsel på eHjul.
- Lovpligtige reflekser på eHjul.
- Alternativt en sidestilling med Speed Pedelec forsøgsordningen

Lidt om EUC Danmark og eHjul generelt:

EUC Danmark er stiftet i 2015, som en gruppe for eHjul for at dyrke vores fælles hobby og samtidig arbejde for lovliggørelsen af selvbalancerende køretøjer, som et alternativt grønt transportmiddel. Vi er oppe over 200 medlemmer nu, og flere bruger deres eHjul som dagligt transportmiddel i byen uden problemer.

Et eHjul består typisk af et hjul med elmotor, en batteripakke, noget elektronik, der hjælper med at holde den aksiale balance, samt et kabinet til at binde det hele sammen. Det fleste hjul er udstyret med både for og baglys, samt reflekser. Flere af os har en ringklokke på fingeren for at give signal, da hjulets konstruktion i sig selv ikke giver mulighed for at montere en ringklokke på enheden.

Vi stiller gerne op til en demonstration og diskussion af eHjulets virkemåde og konstruktion, hvis dette kan have afklarende virkning på udarbejdelsen af den endelige lovtekst.

Jeg tilslutter mig ovenstående høringssvar

Phi Tan Vuong

Underskrift

From: Rasmus Jensen
Sent: 6. maj 2019 18:51 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen
Cc: Camilla Jøker Bach
Subject: TS20000-00219

Hej

Det skal jeg beklage den skyldige gerne være med denne gang

Venlig hilsen
Rasmus Jensen

Fra: Færdselsstyrelsen <info@fstyr.dk>
Sendt: 6. maj 2019 10:10
Til: Rasmus Jensen
Emne: SV: TS20000-00219

Til Rasmus

Tak for din mail.

Færdselsstyrelsen skal bemærke, at der ikke er vedhæftet et høringssvar i din mail, hvorfor styrelsen skal bede dig om at indsende et nyt høringssvar snarest muligt, hvis du ønsker at have dette i betragtning ved de foreslåede bekendtgørelser.

Venlig hilsen

Færdselsstyrelsen
Danish Road Safety Agency
Sorsigvej 35
6760 Ribe

Tlf.: +45 7221 8899
www.fstyr.dk



Færdselsstyrelsen er en del af Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

Fra: Rasmus Jensen [mailto:smus12@hotmail.com]
Sendt: 3. maj 2019 16:12
Til: Færdselsstyrelsen <info@fstyr.dk>

Cc: Camilla Jøker Bach <cjba@fstyr.dk>

Emne: TS20000-00219

Hej

Jeg tilslutter mig følgende høringssvar

Hvis der er nogle spørgsmål kan jeg kontaktes på email eller 20854421

Hilsen

Rasmus Jensen

EUC Danmark er en gruppe af personer, som alle kører på EUC (Electric Unicycle), selvbalancerende ethjulede køretøjer (eHjul). Gruppen består i øjeblikket af 211 medlemmer fordelt over hele landet.

Vi har erfaret, at ændringer af forsøgsordningen for selvbalancerende køretøjer og motoriserede skateboards, samt forsøgsordningen for motoriseret løbehjul, er kommet i offentlig høring. Vi er særligt opmærksomme på punktet omkring elektriske selvbalancerende køretøjers maksimale hastighed: Her foreslås dette ændret fra "må køre maksimalt 20 km/t" til "må kunne køre maksimalt 20 km/t".

Vi har i denne forbindelse følgende kommentarer:

1. På vegne af medlemmerne i EUC Danmark vil vi hævde, at denne ændring af forsøgsordningen ikke vil give den ønskede effekt, hvis målet er at højne trafikikkerheden ved at begrænse selvbalancerende køretøjers maksimale hastighed til 20 km/t. Vi er uforstående for, hvorfor der ønskes denne ændring, som vi mener vil medføre betydelige risici og gener. Vi mener ikke, at der er forskel for politiets kontrol af eHjul, hvorvidt de maksimalt kan køre 20 km/t, eller de kun må køre 20 km/t.
2. Vi kan kun gætte på årsagerne til denne ændring af forsøgsordningen, men vi tænker, at der måske analogt sammenlignes med små knallerter, som ved salg i Danmark skal være droslet ned til maks. 30 km/t. Her er det dog kun motorens ydelse, som er blevet begrænset. Resten af knallerten er stadig konstrueret til højere hastigheder, altså bremses, dæk, elektrisk system er uændret, og derved indeholder en hel del sikkerhedsreserve. Dette vil ikke være tilfældet, hvis man beslutter at eHjul maksimalt kan køre 20 km/t. Herved bliver alle komponenter tilpasset denne lave hastighed, hvorved kvaliteten vil blive risikabel lav, og dermed ikke indeholde en passende sikkerhedsreserve.
3. Det er forbundet med væsentlig risiko, når et eHjul, eller elektrisk skateboard, kører markant hurtigere (eller langsommere) end de øvrige bløde trafikanter, og det ønsker vi som udgangspunkt heller ikke. Vi er enige i, at det vil være fuldt acceptabelt med en øvre hastighedsgrænse, der skal overholdes. Mange i gruppen benytter deres eHjul til dagligt, og erfaringer viser allerede, at med en hastighed på 20 km/t er man oftest en gene for de andre trafikanter på cykelstier. De fleste cyklistere kører omkring 23-25 km/t. El-cykler (selv el-drevne ladcykler) kører langt mere end 20 km/t. Den nuværende lave hastighed er allerede i konflikt med resten af trafikken på cykelstierne, og betyder allerede nu, at eHjul bliver overhalet hele tiden. Forskellen i fart øger risikoen for at komme til skade ved uheld.
4. Når man kører på et eHjul, så giver køretøjet (hvad man kalder) "tilt-back", når man nærmer sig makshastighed. Dette er for at sikre føreren ikke overskrider makshastigheden. Hvis man fremover ændrer den maksimale hastighed, som hjulet kan køre til 20 km/t betyder det i realiteten, at disse hjul næsten aldrig vil køre 20 km/t, men nærmere 15-18 km/t, da det både er meget belastende at køre tæt på max hastigheden på et eHjul pga. tilt-back, men også farligt, da hjulet kan lave funktionsfejl, hvis man hele tiden kører tæt på max. grænsen. Det er vigtigt at forstå, at der skal være et kraftoverskud, som gør at eHjulet kan reagere og kompensere i ekstreme situationer, som når man f.eks. rammer et hul i vejen. Hvis dette kraftoverskud ikke er til stede slukker hjulet, og man mister kontrollen. Derfor har alle kvalitets eHjul en kraftig motor med høj tophastighed, men det betyder ikke, at man udnytter det. En bil eller motorcykel har også højere tophastighed end loven tillader. eHjul bruger også motoren til at bremse med, og herved har de tungere og

kraftigere hjul langt mere bremsekraft end lettere/billigere eHjul. Dette er meget vigtigt for førere som vejer +80 kg.

5. Hvis ændringen af forsøgsordningen gennemføres, så hjulene maksimalt må kunne køre 20 km/t vil det medføre, at alle de sikre hjul bliver ulovlige. Det vil kun være de allerbilligste eHjul af meget tvivlsom kinesisk oprindelse, som vil kunne fremføres lovligt på dansk vej. Priserne på disse hjul ligger omkring 2-3000 kr. Her er tale om begynderhjul, som oftest er kopiprodukter med billigere komponenter, som kun kan køre 20 km/t. Elektronikken i disse hjul er af tvivlsom karakter, hvilket medfører funktionsfejl (at hjulet pludselig blokerer) hvorved føreren bliver kastet af hjulet. Ligeledes er risikoen stor for, at der kan opstå brand pga. af billige batterier, ledninger og ladere. Disse modeller er meget upålidelige og decideret farlige. Herudover vil den tvivlsomme konstruktion af disse også kraftigt begrænse, hvem der kan bevæge disse, idet der vil være en lav maksvægt for føreren. Også her virker det som om, der kun er tænkt på børnenes "hover-boards" og de billige e-skateboards. Hvis man ønsker sikkerhed på dette område, så kræver det kraftige motorer, der kan håndtere "alle" vægtklasser på et eHjul.
6. De eHjul, som gruppen pt. benytter, kan alle køre hurtigere end 20 km/t, og deres indkøbspris er som oftest fra 7000 kr. og opefter. Her benyttes langt bedre komponenter, bedre ladere og batterier.
7. Det er vores holdning og forslag, at lovgivningen skal tilpasses i forhold til elektriske cykler, der må være assisteret op til 25 km/t, så vi passer ind i trafikbilledet på samme vilkår som cyklisterne. Alternativt kunne eHjul sidestilles med Speed Pedelec forsøgsordningen, som også højner kravene både til fører og sikkerhedsudstyr, samt lovpligtig ansvarsforsikring. Vi gør i gruppen meget ud af indskærpe, at man skal køre ordentligt og ikke opføre sig uansvarligt.
8. Størstedelen af vores medlemmer kører med sikkerhedsudstyr, som hjelm, knæ, albue og håndledsbeskyttere. Der er blandt medlemmerne endnu ikke registreret nogen alvorlige uheld, som kan relateres til færdselsuheld i trafikken.

Slutteligt har gruppens medlemmer allerede, på baggrund af forsøgsordningens oprindelige tekst investeret i eHjul af høj kvalitet – og denne ændring vil potentielt medføre, at alle disse eHjul bliver ulovlige på trods af, at de alle er sikkerhedsmæssigt forsvarlige. De eHjul, gruppens medlemmer typisk kører på, koster fra 7.000 - 15.000 kr., men sættes ofte i bås med legetøj, typisk fordi det bliver sammenlignet med de 2-hjulede "hover-boards", som koster ca. 2000 kr. Kvalitet, elektronisk stabilitet og pålidelighed mellem de to typer kan slet ikke sammenlignes.

Igen skal vi gøre opmærksom på, at vi som interessegruppe gør meget ud af at køre lovligt og ordentligt, være gode trafikanter, samt udbrede kendskabet til alternative transportmåder i tråd med ministerens ønske om alternativer til biler. Vi ser eHjul som ægte alternativer til knallerter, motorcykler og biler, og håber på en udbredelse af denne transportform, som kun kan komme vort miljø til gode.

Derfor vil det være EUC Danmark's anbefaling at:

- Selvbalancerende køretøjer må maksimalt køre 25 km/t, men kan have højere tophastighed.
- Påbud om hjelm
- 16 års minimumsgrænse for kørsel på eHjul.
- Lovpligtige reflekser på eHjul.
- Alternativt en sidestilling med Speed Pedelec forsøgsordningen

Lidt om EUC Danmark og eHjul generelt:

EUC Danmark er stiftet i 2015, som en gruppe for eHjul for at dyrke vores fælles hobby og samtidig arbejde for lovliggørelsen af selvbalancerende køretøjer, som et alternativt grønt transportmiddel. Vi er oppe over 200 medlemmer nu, og flere bruger deres eHjul som dagligt transportmiddel i byen uden problemer.

Et eHjul består typisk af et hjul med elmotor, en batteripakke, noget elektronik, der hjælper med at holde den aksiale balance, samt et kabinet til at binde det hele sammen. Det fleste hjul er udstyret med både for og baglys, samt reflekser. Flere af os har en ringklokke på fingeren for at give signal, da hjulets konstruktion i sig selv ikke giver mulighed for at montere en ringklokke på enheden.

Vi stiller gerne op til en demonstration og diskussion af eHjulets virkemåde og konstruktion, hvis dette kan have afklarende virkning på udarbejdelsen af den endelige lovtekst.

Jeg tilslutter mig ovenstående høringssvar



Underskrift

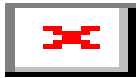
From: Jan Hempel
Sent: 8. april 2019 11:24 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen
Cc: Camilla Jøker Bach
Subject: VS: Høring over udkast til bekendtgørelser om ændring af bekendtgørelser om forsøgsordning for små motoriserede køretøjer - TS2000-002019

Til Færdselsstyrelsen.

Politiforbundet har ingen bemærkninger til høringen.

På forbundets vegne - og med venlig hilsen

Jan Hempel
Forbundssekretær



H.C. Andersens Boulevard 38
DK-1553 København V

Tlf. +45 3345 5965
E-mail mail@politiforbundet.dk

Politiforbundet passer på dine data, læs mere om vores behandling af dine oplysninger her <https://www.politiforbundet.dk/om-politiforbundet/politiforbundets-databeskyttelsespolitik>

Denne e-mail fra Politiforbundet kan indeholde fortroligt materiale. E-mailen er kun beregnet for ovennævnte modtager(e). Hvis du har modtaget e-mailen ved en fejl, beder vi dig venligst kontakte afsenderen og i øvrigt slette e-mailen, incl. eventuelle kopier og vedhæftede dokumenter. På forhånd tak

Henvelsendelser kan rettes skriftligt til Politiforbundet. Der kan sendes sikkert til mail@politiforbundet.dk. Det forudsætter dog, at du selv har adgang til at sende fra sikkermail.

Fra: Færdselsstyrelsen <info@fstyr.dk>

Sendt: 5. april 2019 14:44

Emne: Høring over udkast til bekendtgørelser om ændring af bekendtgørelser om forsøgsordning for små motoriserede køretøjer

Til høringsparterne

Se venligst vedlagte høring over udkast til bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for selvbalerende køretøj og motoriseret skateboard og udkast til bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for motoriseret løbehjul.

Høringen er ligeledes tilgængelig på Høringsportalen.

Der er høringsfrist den 3. maj 2019.

Venlig hilsen

Camilla Bach
Juridisk fuldmægtig

Færdselsstyrelsen
Danish Road Safety Agency
Sorsigvej 35
6760 Ribe

Tlf.: +45 7221 8899
www.fstyr.dk



Færdselsstyrelsen er en del af Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

E-posten er afsendt : Fri Apr 05 14:44:20 CEST 2019
E-posten er modtaget : Fri Apr 05 14:44:33 CEST 2019
E-posten er kontrolleret : Fri Apr 05 14:44:43 CEST 2019

E-posten var signeret.
Signaturstatus : Gyldig
Signeringscertifikat subject : serialNumber=CVR:27186386-
UID:1282639601722+CN=Trafik- Bygge- og Boligstyrelsen - Trafikstyrelsen -
Do,O=Trafik- Bygge- og Boligstyrelsen // CVR:27186386,C=DK
Signeringscertifikat issuer : CN=TRUST2408 OCES CA III,O=TRUST2408,C=DK
Signeringscertifikat serienummer : 1512635470

E-posten var krypteret.
Krypteringscertifikat subject : serialNumber=CVR:66794911-
UID:85346863+CN=Politiforbundet - PF Sikkermail,O=Politiforbundet //
CVR:66794911,C=DK
Krypteringscertifikat issuer : CN=TRUST2408 OCES CA III,O=TRUST2408,C=DK
Krypteringscertifikat serienummer : 1511957094

From: Henrik Severin Hansen
Sent: 12. april 2019 08:10 (UTC +02)
To: DUT;Camilla Jøker Bach
Cc: Simone Overgaard Bedholm;Rasmus Hjorth
Subject: VS: Økonomisk høring over udkast til bekendtgørelser om ændring af bekendtgørelser om forsøgsordning for små motoriserede køretøjer j.nr. TS20000-00219.

Danske Regioner har på det foreliggende grundlag ingen bemærkninger til den økonomiske høring.

Med venlig hilsen

Henrik Severin Hansen
Chefrådgiver

Center for Regional Udvikling, EU og Miljø (REM)

Danske Regioner
Dampfærgevej 22
2100 København Ø

T 35298257
M 21152933
E hsh@regioner.dk

Fra: Færdselsstyrelsen <info@fstyr.dk>

Sendt: 5. april 2019 14:47

Emne: Økonomisk høring over udkast til bekendtgørelser om ændring af bekendtgørelser om forsøgsordning for små motoriserede køretøjer

Til Kommunernes Landsforening og Danske Regioner

Se venligst vedlagte økonomiske høring over udkast til bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for selvbalerende køretøj og motoriseret skateboard og udkast til bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forsøgsordning for motoriseret løbehjul.

Der er høringsfrist den 3. maj 2019.

Venlig hilsen

Camilla Bach
Juridisk fuldmægtig

Færdselsstyrelsen
Danish Road Safety Agency

Sorsigvej 35
6760 Ribe

Tlf.: +45 7221 8899
www.fstyr.dk



Færdselsstyrelsen er en del af Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

E-posten er afsendt : Fri Apr 05 14:46:45 CEST 2019
E-posten er modtaget : Fri Apr 05 14:46:48 CEST 2019
E-posten er kontrolleret : Fri Apr 05 14:46:54 CEST 2019

E-posten var signeret.
Signaturstatus : Gyldig
Signeringscertifikat subject : serialNumber=CVR:27186386-
UID:1282639601722+CN=Trafik- Bygge- og Boligstyrelsen - Trafikstyrelsen -
Do,O=Trafik- Bygge- og Boligstyrelsen // CVR:27186386,C=DK
Signeringscertifikat issuer : CN=TRUST2408 OCES CA III,O=TRUST2408,C=DK
Signeringscertifikat serienummer : 1512635470

E-posten var krypteret.
Krypteringscertifikat subject : serialNumber=CVR:55832218-
UID:41163777+CN=Danske Regioner - sikkerpost,O=Danske Regioner //
CVR:55832218,C=DK
Krypteringscertifikat issuer : CN=TRUST2408 OCES CA II,O=TRUST2408,C=DK
Krypteringscertifikat serienummer : 1464115797

From: Mathias Dalmose
Sent: 28. april 2019 21:20 (UTC +02)
To: Færdselsstyrelsen
Cc: Camilla Jøker Bach
Subject: Klage over nye regler for euc'er

Kære folk i færdselsstyrelsen

Dette er en klage over den varslede hastighedsbegrænsning på selvbalancerende elektriske hjul (euc).

Jeg har kørt euc i 3 år, har gennemtestet konceptet og er virkelig begejstret for den enorme fleksibilitet, sikkerhed og praktiske anvendelsesmuligheder for denne type transport.

Hvis euc'er bliver begrænset til kun at kunne køre 20km/t, får vi et stort problem i trafikken – det bliver rigtig farligt, fordi det er motorkraften der giver stabilitet, acceleration og sikker opbremsning.

Med en kraftig motor, som dem der er på markedet nu, er en euc et helt fantastisk elegant og fleksibelt køretøj, både på længere strækninger og i tæt bytrafik. Jeg har kørt meget i Kbh (på en Kingsong 16), hvor jeg har oplevet hvor ligetil det er at manøvrere i trafikken og følge flowet på cykelstien. Motorens kraft giver stabilitet og tryghed – der er altid idioter ude i trafikken, og jeg har været ude for at en cykel er kørt ind foran mig, hvor jeg er blevet nødt til at bremse hårdt, og det går rigtig fint med min Kingsong 16 – men det ville være katastrofalt med en svag motor, som ville give efter, og euc'en ville forsvinde under mig.

Jeg synes absolut der skal være fartgrænser, så euc'erne fungerer harmonisk sammen med cyklerne. Men det er en stor fejl at begrænse motorens ydeevne, når det så åbenlyst går ud over sikkerheden.

Med venlig hilsen

Mathias Dalmose
Kintvej 178
4500 Nykøbing Sj
tlf 60644971
muzikanto@gmail.com